

традиции качества

ЕВРОДЕТАЛЬ



Нормализованные детали пресс-форм



г. Саратов, ул. Буровая, 26
тел./факс:
+7 (8452) 39-85-45

e-mail:
eurodetalsaratov@mail.ru

Пункт 1. Комплектация	3
Пункт 2. Типоразмеры	4
Пункт 3. Материалы	5
Пункт 4. Образец заказа комплектации	7
Пункт 5. Таблица размеров	8
Пункт 6. Взаимозаменяемые плиты с отверстиями.	10
Пункт 7. Допуски	11
Пункт 8. Плиты без отверстий. Допуски.	12
СЕРИЯ	
Номер серии (габаритные размеры)	
1616 (156 x 156 мм.)	14
1620 (156 x 196 мм.)	16
1625 (156 x 246 мм.)	18
1630 (156 x 296 мм.)	20
2020 (196 x 196 мм.)	22
2030 (196 x 296 мм.)	24
2035 (196 x 346 мм.)	26
2040 (196 x 396 мм.)	28
2225 (218 x 246 мм.)	30
2230 (218 x 296 мм.)	32
2525 (246 x 246 мм.)	34
2530 (246 x 296 мм.)	36
2535 (246 x 346 мм.)	38
2540 (246 x 396 мм.)	40
2545 (246 x 446 мм.)	42
2550 (246 x 496 мм.)	44
3030 (296 x 296 мм.)	46
3035 (296 x 346 мм.)	48
3040 (296 x 396 мм.)	50
3045 (296 x 446 мм.)	52
3050 (296 x 496 мм.)	54
3055 (296 x 546 мм.)	56
3060 (296 x 596 мм.)	58
3535 (346 x 346 мм.)	60
3540 (346 x 396 мм.)	62
3545 (346 x 446 мм.)	64
3550 (346 x 496 мм.)	66
3555 (346 x 546 мм.)	68
3560 (346 x 596 мм.)	70
4040 (396 x 396 мм.)	72
4045 (396 x 446 мм.)	74
4050 (396 x 496 мм.)	76
4055 (396 x 546 мм.)	78
4060 (396 x 596 мм.)	80
4545 (446 x 446 мм.)	82
4550 (446 x 496 мм.)	84
4555 (446 x 546 мм.)	86
4560 (446 x 596 мм.)	88
5050 (496 x 496 мм.)	90
5055 (496 x 546 мм.)	92

5060 (496 x 596 мм.)	94
5555 (546 x 546 мм.)	96
5560 (546 x 596 мм.)	98
6060 (596 x 596 мм.)	100

Пункт 1. Комплектация.

Состав типового блока, наименование и обозначение составных частей

Нормализованные блоки используются при изготовлении литевых пресс-форм для литья пластмасс. Часть деталей используются, как готовые элементы, часть деталей дорабатывается по чертежам изделий.

Блок состоит из набора плит, собранных винтами в два узла. Положение плит обеих полуформ относительно друг друга определяется центрирующими элементами, которые являются также направляющими элементами будущей пресс-формы.

На рисунке 1 представлены схемы сборки блока и его комплектация. Помимо указанных компоновок возможно применение втулок и направляющих в системе выталкивания, дополнительных плит для съема изделия, теплоизолирующих плит, фланцев для центровки пресс-формы в литевой машине, центральных литниковых втулок и другое.

При составлении заказной спецификации необходимо учитывать все необходимые детали их полное количество, включая винты. Типоразмер блока определяется размерами формообразующих плит в плане.

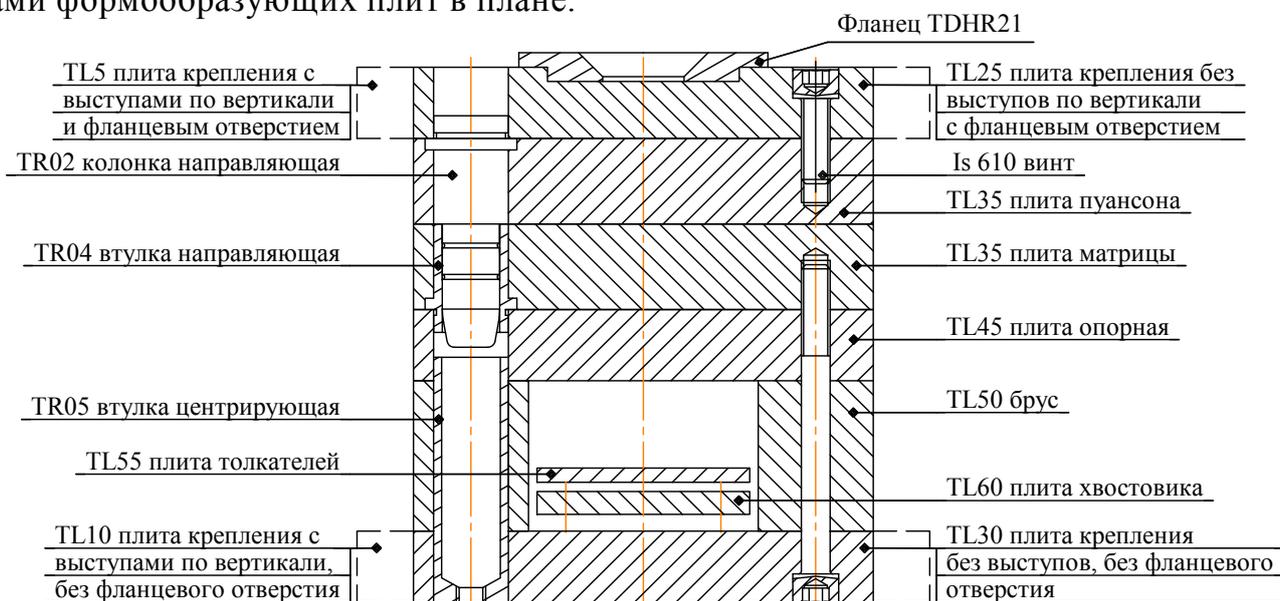


Рис 1а.

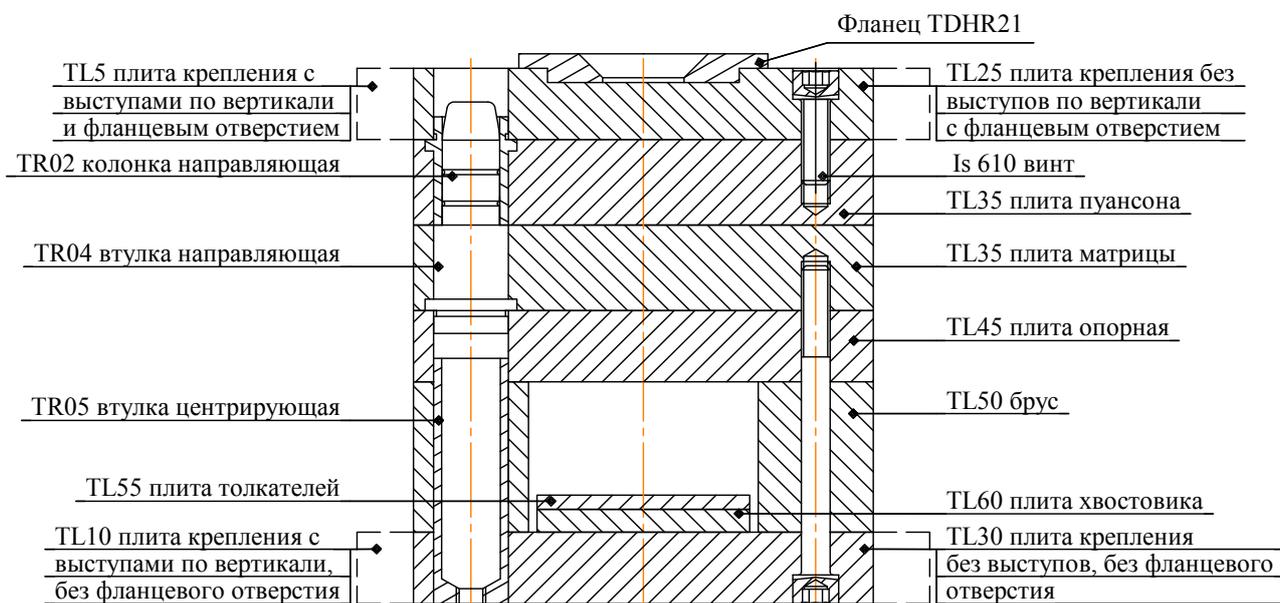


Рис 1б.

Рис.1 Комплект формы, состоящий из взаимозаменяемых плит с направляющими компонентами и крепежом.

Пункт 2. Типоразмеры изготавливаемых комплектующих пресс-форм.

Диапазон типоразмеров:

Плиты:

1. Нормализованные плиты с отверстиям (L-плиты) габаритными размерами:

– от 156 x 156 до 596 x 596мм.*

(max. толщина плит – 116, или ограничение по весу заготовки плиты до 400 кг.)

*-размер плит крепления с выступами по высоте может достигать 596x696 мм.

2. Нормализованные плиты без отверстий (P-плиты) габаритными размерами:

- от 156x156 до 596x996 мм.

(max. толщина плит – 116, или ограничение по весу заготовки плиты до 400 кг.)

3. Ненормализованные плиты с отверстиями (по чертежу) габаритными размерами:

– от 100 x 100 до 600 x 600мм.

(max. толщина плит – 120мм., или ограничение по весу заготовки плиты до 400 кг.)

Допустимо изготовление плит габаритными размерами до 600x1000мм. и толщинами свыше 120мм. при согласовании с отделом продаж предприятия.

4. Ненормализованные плиты без отверстий (по чертежу) габаритными размерами:

– от 100 x 100 до 600 x 1000мм.

(max. толщина плит – 120мм., или ограничение по весу заготовки плиты до 400 кг.)

Допустимо изготовление плит толщинами свыше 120мм. при согласовании с отделом продаж предприятия.

Направляющие и центрирующие элементы:

1. Нормализованные направляющие колонки габаритными размерами:

посадочные диаметры - от 10 до 54 мм.

длины - от 27 до 491 мм.

2. Нормализованные направляющие втулки габаритными размерами:

посадочные диаметры - от 10 до 54 мм.

длины - от 12 до 245 мм.

3. Нормализованные фланцы габаритными размерами:

диаметры - от 60 до 250 мм.

длины - от 9 до 22 мм.

4. Ненормализованные направляющие колонки габаритными размерами:

посадочные диаметры - от 10 до 100 мм.

длины - от 100 до 500 мм.

5. Ненормализованные направляющие втулки габаритными размерами:

посадочные диаметры - от 10 до 120 мм.

длины - от 12 до 350 мм.

6. Ненормализованные фланцы габаритными размерами:

диаметры - от 60 до 250 мм.

длины - от 10 до 60 мм.

Пункт 3. Применяемые материалы.

Стандартные материалы для плит:

1. Для основной части блок-пакета плит применяется сталь 45 ГОСТ 1050-88, данная сталь отвечает всем необходимым требованиям конструкции и используется для изготовления плит крепления, брусков, плит толкателей, плит хвостовика, опорных плит и плит матриц и пуансонов, которые не подвергаются закалке, обычно оформляются вставки, для пресс-форм не требующих большого количества циклов смыканий.

Сталь 45 ГОСТ 1050-88: Механические свойства нормализованной стали - предел текучести - 360 Мпа, предел прочн. при растяжении - 610 Мпа. Химический состав: C=0.42-0.5%; Si=0.17-0.37%; Mn=0.5-0.8%; Cr=0-0.25%; Ni=0-0.3%; S=0-0.04%; N=0-0.008%; P, Cu=0-0.3%.

2. Для плит подвергаемых закалке или термоулучшению используется сталь 40X ГОСТ 4543-71, которая за счет наличия хрома после термической операции дает более равномерную твердость. Из стали 40X изготавливают с термической обработкой плиты хвостовика, опорные плиты, плиты матриц и пуансонов.

Сталь 40X ГОСТ 4543-71: Механические свойства закаленной стали - предел текучести - 785 Мпа, предел прочности - 980 Мпа. Химический состав: C=0.36-0.44%; Si=0.17-0.37%; Mn=0.5-0.8%; Cr=0.8-1.1%; Ni=0-0.3%; S=0-0.04%; N=0-0.008%; P, Cu=0-0.3%.

Стандартные материалы для направляющих элементов, тел вращения:

1. Для направляющих колонок, втулок применяется **сталь 20X ГОСТ 4543-71**. Сталь подвергается термическим операциям - цементации, закалке, отпуску, что позволяет получать твердость до 63 единиц по Роквеллу.

Сталь 20X ГОСТ 4543-71: Механические свойства закаленной стали - предел текучести - 785 Мпа, предел прочности - 980 Мпа. Химический состав: C=0.17-0.23%; Si=0.17-0.37%; Mn=0.5-0.8%; Cr=0.7-1%; Ni=0-0.3%; S=0-0.035%; N=0-0.008%; P, Cu=0-0.3%.

2. Для деталей неподвергаемых термическим операциям, таким как фланцы, опорные колонки (ролики) и другие, применяется **сталь 45 ГОСТ 1050-88**.

Легированные стали по ГОСТам РФ для плит матриц, пуансонов пресс-форм. (специальный заказ)

1. **Сталь 40X13 ГОСТ 5632-72.** Химический состав: C=0.36-0.45%; Si=0-0.8%; Mn=0-0.8%; Cr=12-14%; S=0-0.025%; P=0-0.03%. Механические свойства закаленной стали - предел текучести - 1620 Мпа, предел прочности - 1840 Мпа. Сталь коррозионно-стойкая мартенситного класса, характеризуется высокой прочностью и износостойкостью.

2. **Сталь 5XHM ГОСТ 5950-2000.** Химический состав: C=0.5-0.6%; Si=0.1-0.4%; Mn=0.5-0.8%; Cr=0.5-0.8%; Ni=1.4-1.8%; S=0-0.03%; Cu=0-0.3%; P=0-0.03%; Mo=0.15-0.3%. Механические свойства закаленной стали: предел прочности 1350 - 1530 Мпа. Молотовые штампы паровоздушных и пневматических молотов с массой падающих частей свыше 29420 Н, прессовые штампы и штампы машинной скоростной штамповки при горячем деформировании легких цветных сплавов, блоки матриц для вставок горизонтально-ковочных машин.

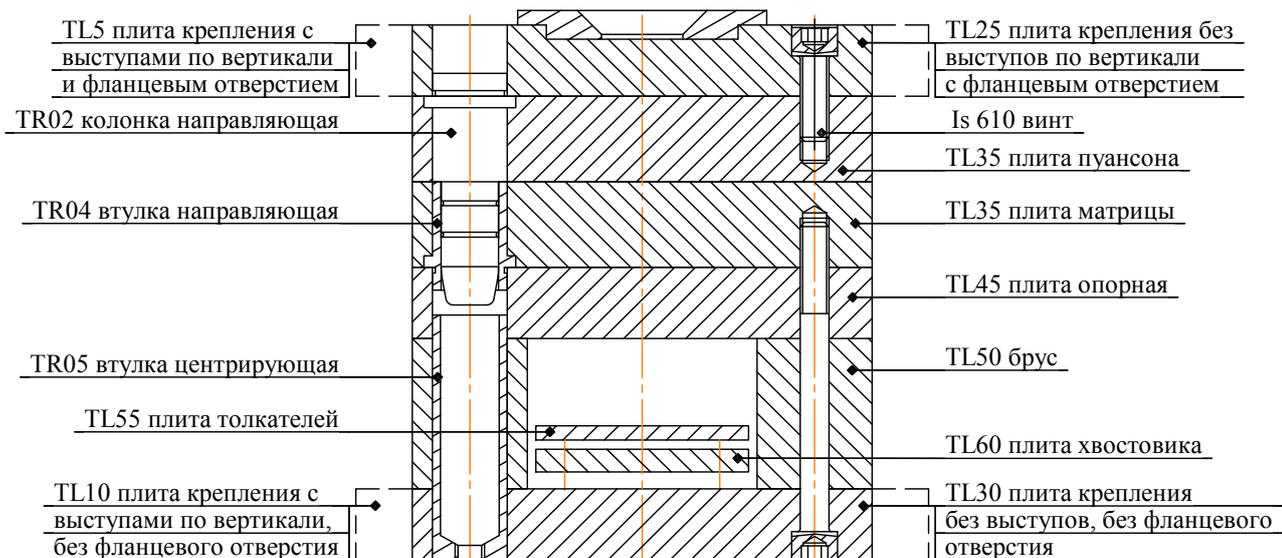
3. **Сталь 4X5MФС ГОСТ 5950-2000.** Химический состав: C=0.32-0.4%; Si=0.9-1.2%; Mn=0.2-0.5%; Cr=4.5-5.5%; S=0-0.03%; P=0-0.03%; Mo=1.2-1.5%; V=0.3-0.5%. Для мелких молотовых штампов, крупных (толщиной или диаметром более 200 мм) молотовых и прессовых вставок при горячем деформировании конструкционных сталей и цветных сплавов в условиях крупносерийного массового производства.

Стали для плит матриц, пуансонов пресс-форм по DIN: (специальный заказ)

- 1. Сталь 1.2312.** Низколегированная термоулучшенная инструментальная сталь (твердость в состоянии поставки 28-32HRC). Отличная обрабатываемость материала. Нетребует последующей закалки. Может быть азотирована. Механические свойства: 1050 МПа Мпа (Н/мм²). Химический состав C = 0,40; Mn = 1,50; Mo = 0,20; Si = 0,40; Cr = 1,90; S = 0,07.
- 2. Сталь 1.2311.** Низколегированная термоулучшенная инструментальная и цементируемая сталь (твердость в состоянии поставки 28-32HRC). Применяется для форм без предварительного закаливания. Имеет твердое хромовое покрытие и может быть азотирована. Отличное качество поверхности. Механические свойства: 1050 Мпа (Н/мм²). Химический состав: C = 0,40; Si = 0,40; Mn = 1,50; Cr = 1,90; Mo = 0,20.
- 3. Сталь 1.2343.** Жароупорная инструментальная сталь с высокими показателями температурной стабильности и очень большой прочностью. Может быть азотирована. Инструменты для литья под давлением легких металлов и пластмасс. Механические свойства: 770 Мпа (Н/мм²). Химический состав: C = 0,38; Si = 1,0; Cr = 5,3; Mo = 1,3; V = 0,4.
- 4. Сталь 1.2344.** Среднелегированная инструментальная горячекатанная сталь. Стойкая к температурным ударам и температурной усталости. Жаростойкость при обработке. Применяется для пресс-форм при литьевом формовании и литье под давлением. Механические свойства: 750 Мпа (Н/мм²). Химический состав: C = 0,40; Mn = 0,40; Mo = 1,30; Si = 1,00; Cr = 5,20; V = 1,00.
- 5. Сталь 1.2083.** Хромированная нержавеющая инструментальная сталь. Хорошие показатели коррозионной стойкости и износоустойчивости. Хорошая полируемость. Хорошая обрабатываемость материала. Отличная сталь для плит матриц и пуансонов. Механические свойства: 720 Мпа (Н/мм²). Химический состав: C = 0,42; Cr = 13,0.

Примечание: Возможен заказ любых сталей российских и зарубежных производителей по согласованию с отделом продаж. На стали по специальному заказу не распространяется стандартный срок изготовления.

Пункт 4. Образец заказа комплектации.



Пример заказа блок пакета плит размером 246x246.

Минимальный набор состоит из комплекта плит, направляющих и центрирующих элементов, крепежа. Крепеж соединяет неподвижную часть(п/п13), подвижную часть(п/п14) пакета, а также плиту толкателей с плитой хвостовика(п/п 15). В спецификации Вы также можете указать не только стандартный материал, предлагаемый в каталоге, но и тот, который необходим для Вас. Срок по нестандартному материалу согласовывается отдельно.

Спецификация				
№п/п	Наименование	Обозначение	Материал	Количество
1	Плита крепления	TL05 246x246x27	Сталь 45	1
2	Плита пуансона	TL35 246x246x27	Сталь 45	1
3	Плита матрицы	TL35 246x246x36	Сталь 45	1
4	Плита опорная	TL45 246x246x36	Сталь 45	1
5	Брус	TL50 246x246x76	Сталь 45	2
6	Плита толкателей	TL55 246x246x12	Сталь 45	1
7	Плита хвостовика	TL60 246x246x17	Сталь 45	1
8	Плита крепления	TL10 246x246x27	Сталь 45	1
9	Колонка направляющая	TR02 27/22x45	Сталь 20X	4
10	Втулка направляющая	TR04 36/22	Сталь 20X	4
11	Втулка центрирующая	TR05 30x120	Сталь 20X	4
12	Фланец	TDHR21 125x12	Сталь 45	1
13	Винт	IS610 M12x30		4
14	Винт	IS610 M12x160		4
15	Винт	IS610 M8x16		4

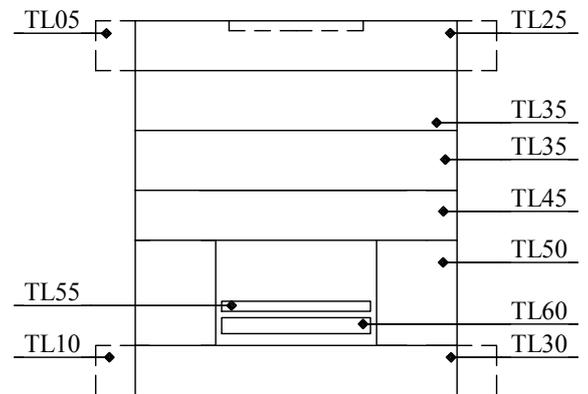
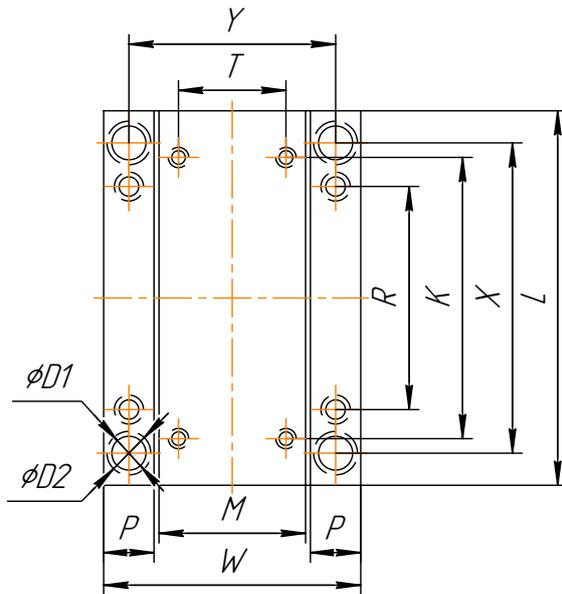
При заказе отдельных элементов и комплектующих необходимо указывать: наименование элемента, обозначение(типоразмер), материал и количество штук:

Пример: Плита опорная TL45 246x246x36/сталь 1.2312-2шт. или Плита P246x246x36/сталь 45.

При заказе нестандартных плит требуется чертеж и запрос с обозначениями по чертежу.

При заказе нестандартных P-плит указывается например: P 250x250x36,5/Сталь 45-3шт.

Пункт 5. Таблица размеров.

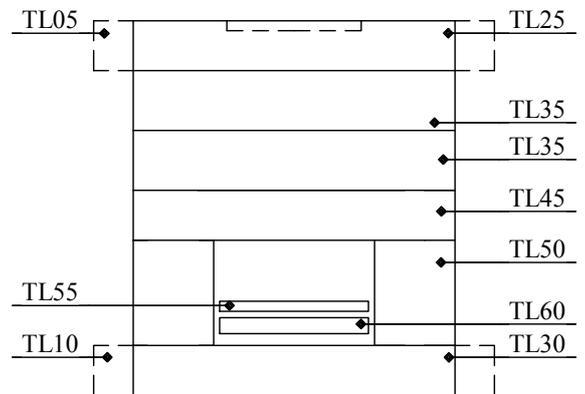
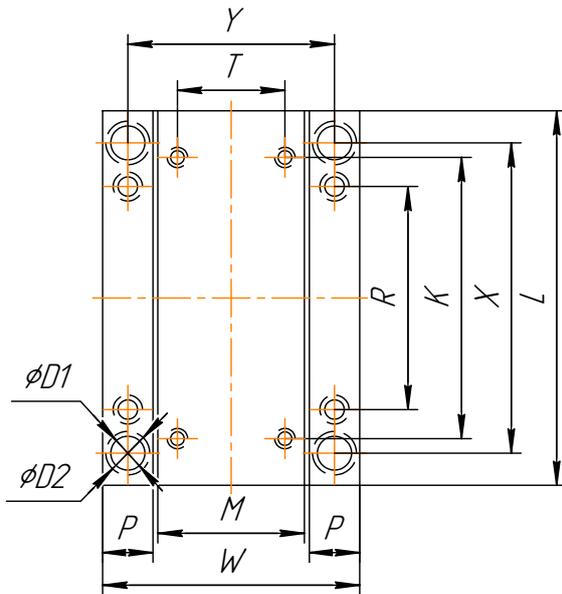


СЕРИЯ	W	L	X	Y	K	R	T	TL5 TL10 TL30 TL25	TL35	TL45	TL50	P	TL55	TL60	M	D1	D2	Винты	
																		Форма	TL55 TL60
1616	156	156	122	122	100	72	68	17-22 27	17-22-27-36 46-56-66-76	27-36	46-56 66-76-96	32	9	17	90	20	25	M10	M8
1620	156	196	156	120*	140	114	68	22-27	17-22-27-36 46-56-66-76	27-36	46-56 76-96	32	9	17	90	20	25	M10	M8
1625	156	246	212	122	186	162	68	17-22 27	17-22-27-36 46-56-66-76	27-36	46-56 76-96	32	9	17	90	20	25	M10	M8
1630	156	296	262	122	236	212	68	22-27	22-27-36-46-56-66-76	27-36	46-56 76-96	32	12	17	90	20	25	M10	M8
2020	196	196	152	154	132	100	96	17-22 27	17-22-27-36-46 56-66-76-86-96	27-36	46-56 76-96	38	12	17	118	26	31	M10	M8
2030	196	296	244	150	230	186	90	17-22 27-36	17-22-27-36-46 56-66-76-86-96	36	56-76-96	43	12	17	108	30	35	M12	M8
2035	196	346	294	150	280	236	90	17-22 27-36	17-22-27-36-46 56-66-76-86-96	36	56-76 96-116	43	12	17	108	30	35	M12	M8
2040	196	396	344	144	330	274	90	27-36	22-27-36-46 56-66-76-86-96	36	56-76 96-116	43	17	22	108	30	35	M12	M8
2225	218	246	202	176	182	140	118	17-22 27	17-22-27-36 -46 56-66-76-86-96	27-36	46-56 76-96	38	12	17	140	26	31	M10	M8
2230	218	296	244	172	230	186	108	17-22 27-36	17-22-27-36-46 56-66-76-86-96	27-37	56-76-96	43	12	17	130	30	35	M12	M8
2525	246	246	200	200	180	130	130	17-22 27-36	17-22-27-36 -46 56-66-76-86-96	36	56-76-96	43	12	17	158	30	35	M12	M8
2530	246	296	244	200	230	186	130	17-22 27-36	17-22-27-36-46-56 66-76-86-96-116	36	56-76-96	43	12	17	158	30	35	M12	M8
2535	246	346	294	194	286	224	136	22-27 36	22-27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76 96-116	43	17	22	158	30	35	M12	M8
2540	246	396	340	198	330	284	122	22-27 36	22-27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76 96-116	47	17	22	150	30	35	M12	M8
2545	246	446	394	194	380	324	130	27-36	27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76-96	43	17	22	158	30	35	M12	M8
2550	246	496	444	194	430	374	130	27-36	27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76-96	43	17	22	158	30	35	M12	M8
3030	296	296	244	250	230	186	180	22-27-36	22-27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76-96	43	12	17	208	30	35	M12	M8
3035	296	346	294	244	286	224	186	22-27-36	22-27-36-46 -56 66-76-86-96-116	36-46	56-76 96-116	43	17	22	208	30	35	M12	M8
3040	296	396	340	248	330	284	176	22-27-36	22-27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76-96	47	17	22	200	30	35	M12	M8
3045	296	446	394	244	380	324	184	27-36	27-36-46-56-66 76-86-96-116	36-46	56-76-96	43	17	22	208	30	35	M12	M8
3050	296	496	444	244	418	374	180	27-36	27-36-46-56 66-76-86-96 -116	36-46	56-76-96	43	17	22	208	30	35	M12	M8

* Внимание в серии 1620 - пакет плит 156x196, межосевое расстояние отверстий колоночных Y=120мм, отверстий под крепеж Y=126мм.

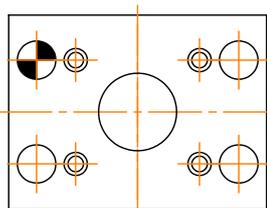
П5. Таблица размеров

Пункт 5. Таблица размеров.

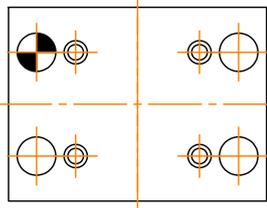


СЕРИЯ	W	L	X	Y	K	R	T	TL5 TL10 TL30 TL25	TL35	TL45	TL50	P	TL55	TL60	M	D1	D2	Винты	
																		Форма	TL55 TL60
3055	296	546	494	244	468	424	180	27-36	27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76-96	43	17	22	208	30	35	M12	M8
3060	296	596	544	244	518	474	180	27-36	27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	76-96-116	43	22	27	208	30	35	M12	M8
3070	296	696	624	224	620	530	140	27-36 46	27-36-46-56 66-76-86-96-116	46-56	76-86-96 116	62	22	27	168	42	47	M16	M10
3535	346	346	294	294	286	224	236	22-27 36	22-27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-76 96-116	43	17	22	258	30	35	M12	M8
3540	346	396	316	274	320	230	190	22-27 36-46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	27-36 46	56-66-76 86-96-116	62	17	22	218	42	47	M16	M10
3545	346	446	374	274	364	280	186	22-27 36-46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	27-36-46	56-66-76-86 96-116	62	17	22	218	42	47	M16	M10
3550	346	496	416	274	420	330	190	22-27 36-46	27-36-46-56 66-76-86-96-116	36-46	56-66-76-86 96-116	62	17	22	218	42	47	M16	M10
3555	346	546	474	274	470	380	190	27-36 46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	36-46	66-76-86-96 116	62	22	27	218	42	47	M16	M10
3560	346	596	524	274	520	430	190	27-36 46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	36-46	66-76-86-96 116	62	22	27	218	42	47	M16	M10
4040	396	396	324	324	314	230	236	22-27 36-46	27-36-46-56 66-76-86-96	36-46	56-66-76 86-96-116	62	17	22	268	42	47	M16	M10
4045	396	446	374	324	364	280	240	27-36 46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	36-46	56-66-76 86-96-116	62	17	22	268	42	47	M16	M10
4050	396	596	424	324	414	330	240	27-36 46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	36-46	66-76-86 96-116	62	22	27	268	42	47	M16	M10
4055	396	546	466	324	464	380	240	27-36 46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	46-56	66-76-86 96-116	62	17	27	268	42	47	M16	M10
4060	396	596	524	324	514	430	240	27-36 46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	46-56	66-76-86 96-116	62	22	27	268	42	47	M16	M10
4545	446	446	374	374	364	280	286	27-36-46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	36-46	56-66-76 86-96-116	62	17	27	318	42	47	M16	M10
4550	446	496	424	374	414	330	286	27-36-46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	46-56	66-76-86 96-116	62	22	27	318	42	47	M16	M10
4555	446	546	474	374	464	380	286	27-36-46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	46-56	66-76-86 96-116	62	22	27	318	42	47	M16	M10
4560	446	596	524	374	514	430	286	27-36-46	27-36-46-56-66 76-86-96-116	46-56	66-76-86-96 116	62	22	27	318	42	47	M16	M10
5050	496	496	424	424	414	330	336	27-36 46-56	36-46-56-66-76-86 96-116	46-56	76-86-96 116	62	27	36	368	42	47	M16	M10
5055	496	546	474	424	464	380	336	27-36 46-56	36-46-56-66-76-86 96-116	46-56	76-86-96-116	62	27	36	368	42	47	M16	M10
5060	496	596	524	424	514	430	336	36-46-56 46-56	36-46-56-66-76-86 96-116	46-56	76-86-96-116	62	27	36	368	42	47	M16	M10
5555	546	546	474	474	464	380	386	36-46-56	36-46-56-66-76-86 96-116	46-56	76-86-96-116	62	27	36	418	42	47	M16	M10
5560	546	596	524	474	514	430	386	36-46-56	36-46-56-66-76-86 96-116	46-56	76-86-96-116	62	27	36	418	42	47	M16	M10
6060	596	596	524	524	514	430	436	36-46-56	36-46-56-66-76 86-96-116	46-56	76-86-96-116	62	27	36	468	42	47	M16	M10

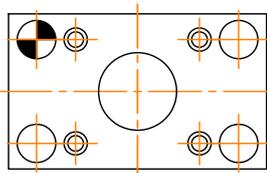
Пункт 6. Взаимозаменяемые плиты с отверстиями.



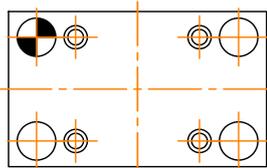
TL05 - Плита крепления с выступами по вертикали, с выборкой для фланца. Плита крепления служит для закрепления прессформы(ПФ) на термопластавтомате(ТПА), как на подвижной его части, так и на неподвижной. Крепление данной плиты осуществляется за выступы.



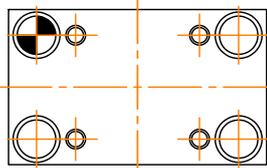
TL10 - Плита крепления с выступами по вертикали без выборки для фланца. Так как в современном мире огромное количество видов ТПА. Заказ данного типа плиты оставляет за Вами право выполнить выборку под фланец или отверстие под хвостовик под специфику Вашего ТПА.



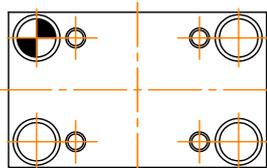
TL25 – Плита крепления без выступов с выборкой для фланца. Назначение данной плиты такое же как и у TL05, TL10, но данная плита позволяет максимально эффективно использовать рабочую зону ТПА и устанавливать максимально возможные пресс-формы, но при этом есть необходимость выполнять пазы для крепления ПФ к ТПА



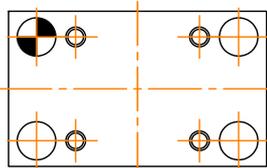
TL30 – Плита крепления без выступов без выборки для фланца. Назначение то же, что и у плит указанных выше, с особенностями TL25.



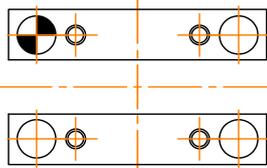
TL35 – Плита матрицы/пуансона. Плита пуансона служит для формирования верхней части отливаемой детали. Плита матрицы служит для формирования нижней части отливаемой детали. Внешне детали схожи. Различия появляются в процессе доработки нормализованных деталей.



TL40 – Плита матрицы/пуансона с припуском под термическую обработку(ТО). Назначение то же, что и у TL35. Отличие состоит в том, что у TL40 отверстия предварительно расточены, с припуском под ТО, также имеется припуск по толщине. При заказе вы сами можете назначить необходимые Вам припуска под ТО. По умолчанию будут использоваться припуска предложенные в каталоге



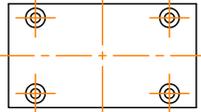
TL45 – Плита опорная. Плита служит для уменьшения нагрузки на плиту матрицы, это необходимо для исключения или уменьшения прогиба плиты матрицы.



TL50 – Брусья. Брусья создают свободную зону для движения плит толкания. Высотой бруса конструктор назначает величину хода толкателей в зависимости от размеров отливаемой детали.



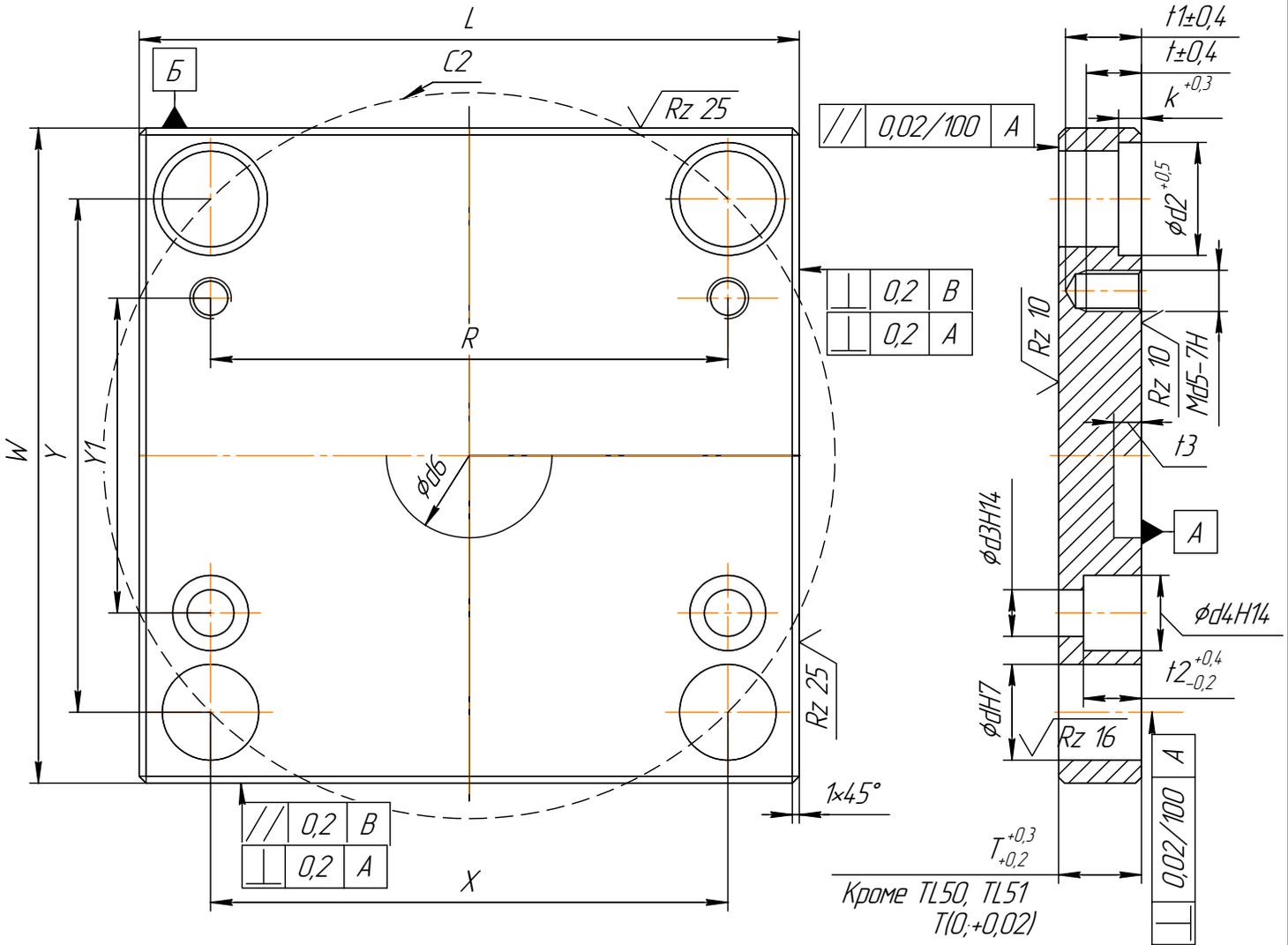
TL55 – Плита толкателей. Служит обоймой для толкателей.



TL60 – Плита хвостовика. Служит опорой для головок толкателей, за счет хвостовика осуществляет движение всей системы толкания.

П7. Допуски.

Пункт 7. Допуски.



L	Размерные группы, мм. Допуска, мм.		d2	Допуска, мм.						
	W	≤ 196		± 0,1	-	M6	M8	M10	M12	M16
	> 196 до 346	± 0,2	t min	-	9	14	15	18	26	32
	> 346 до 496	± 0,3	d3	-	6,8	9	11	14	18	22
	> 496 до 696	± 0,4	d4	-	11	15	18	20	26	33
X	Размерные группы, мм. Допуска, мм.		Y1	Межосевые расстояния резьбовых отверстий						
	≤ 180	± 0,010		≤ 140	± 0,13	± 0,25		± 0,4		
	> 180 до 315	± 0,012		> 140 до 315	± 0,16	± 0,3		± 0,45		
	> 315 до 500	± 0,015		> 315 до 500	± 0,19	± 0,35		± 0,5		
Y	> 500 до 600	± 0,018	R	> 500 до 600	± 0,22	± 0,4		± 0,55		
d6	до 40	(0, +0,021)								
	> 80 до 120	(0, +0,035)								
C2	≤ 180	≤ 0,1								
	> 180 до 315	≤ 0,12								
	> 315 до 500	≤ 0,15								
	> 500 до 600	≤ 0,18								
t3	> 3 до 10	(0, +0,2)								

Внимание важные примечания!

1. Допускается направление рисунка на торцах после фрезерной обработки в произвольном порядке.
2. Допускаются риски на шлифованных плоскостях. Глубина рисок в пределах допуска на размер.
3. Допускается выполнение освобождения на $\phi dH7$ в размер $\phi d(+0,1; +0,3)$ и длиной не более $1/3(T)$

Пункт 8. Плиты без отверстий, ТР-плиты.

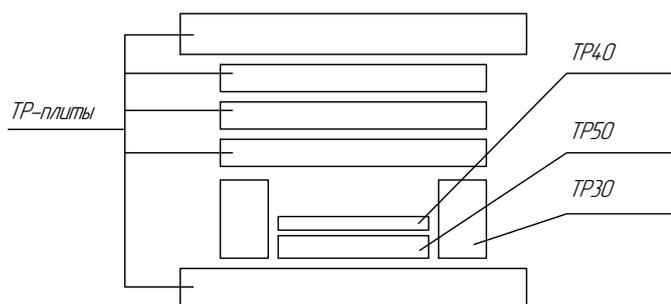
ТР-плиты - это плиты пресс-формы без отверстий. ТР-плиты делятся на три группы:

1. ТР-плиты- плиты-заготовки для плит крепления, плит матриц/пуансонов, плит опорных. Данные плиты производятся как из стандартных материалов, указанных в каталоге, так и по специальному заказу из любых материалов.
2. ТР30 - плиты-заготовки брусьев. Данные плиты в основном производятся из Стали45.
3. ТР40- плиты-заготовки для плит хвостовика, ТР50 - плиты заготовки для плит хвостовика. Рекомендуем изготавливать ТР40 из стали 45, ТР50 из стали 45 или стали 40Х под ТО, в зависимости от конструкции.

Образец заказа:

1. ТР-Плита 246x246x27/ сталь 45 -1 шт.
2. ТР30-Плита 043x246x56/ сталь 45 - 2 шт.
3. ТР40-Плита 158x246x12/ сталь 45-1 шт.
ТР50-Плита 158x246x17/ сталь 40Х - 1 шт.

Схема расположения ТР-плит в пакете пресс-формы.



Нестандартные плиты без отверстий, ТР-плиты.

Вы всегда можете заказать не нормализованные ТР-плиты. При заказе необходимо указать допуски на габаритные размеры и толщину. Также Вы можете выбрать материал из предложенного Вам в каталоге или запросить необходимый для Вас.

Образец заказа:

1. ТР-Плита 250(0;-0,2)x250(0;-0,2)x30(0;-0,05)/ сталь 3Х2В8Ф -1 шт.
2. ТР-Брус 40(0;-0,2)x250(0;-0,2)x70(0;-0,021)/ сталь 45 - 2 шт.
3. ТР-Плита 160(0;-0,2)x245(0;-0,2)x15(0;-0,1)/ сталь 45-1 шт.
ТР-Плита 160(0;-0,2)x245(0;-0,2)x20(0;-0,1)/ сталь 40Х - 1 шт.

Дополнительно к ТР-плитам, как к стандартным, так и нестандартным можно заказать термические операции:

1. Термоулучшение (не выполняется на стали 45) - повышение твердости изделия до 28..32 единиц по Роквеллу(HRC).
2. Цементация - насыщение поверхностного слоя углеродом, с толщиной слоя 0,8-1,2мм.
3. Закалка - повышение твердости до необходимого заданного уровня(в зависимости от обрабатываемого материала)
4. Отпуск - снятие внутренних напряжений
5. Отжиг - снижение твердости для лучшей обрабатываемости, улучшения структуры и достижение большей однородности металла, снятие внутренних напряжений.

Пункт 8. Допуски ТР-плит.

Пункт 8.1 ТР- Плиты- заготовки для плит крепления, плит матриц/пуансонов, плит опорных

Данные плиты выполняются в следующем виде: шлифованные плоскости в размер Т, фрезерованные торцы по размерам W, L.

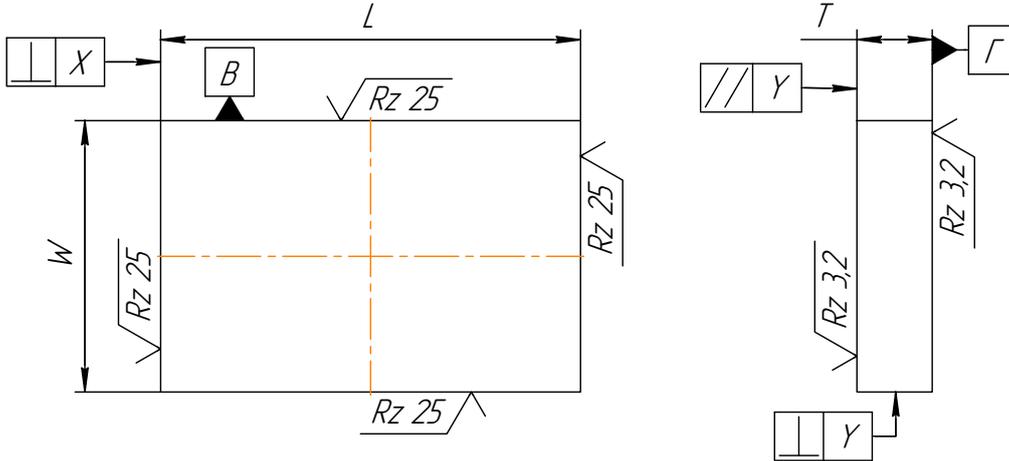
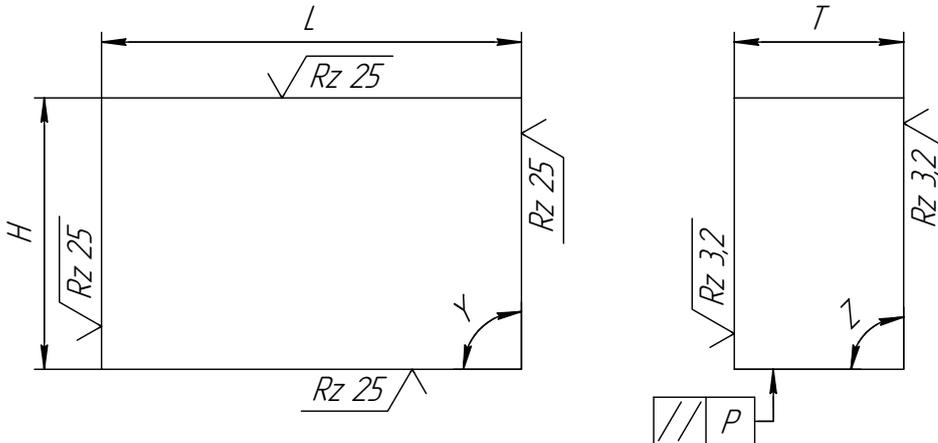


Таблица допусков

W	L	T	Δ для закалываемых плит	//Y	⊥Y	⊥X
+0,2	+0,2	+0,2	+0,4	0,01/100	0,2	0,2
+0	+0	+0,3	+0,5			

Пункт 8.2 ТР30 - Плиты- заготовки для брусьев.

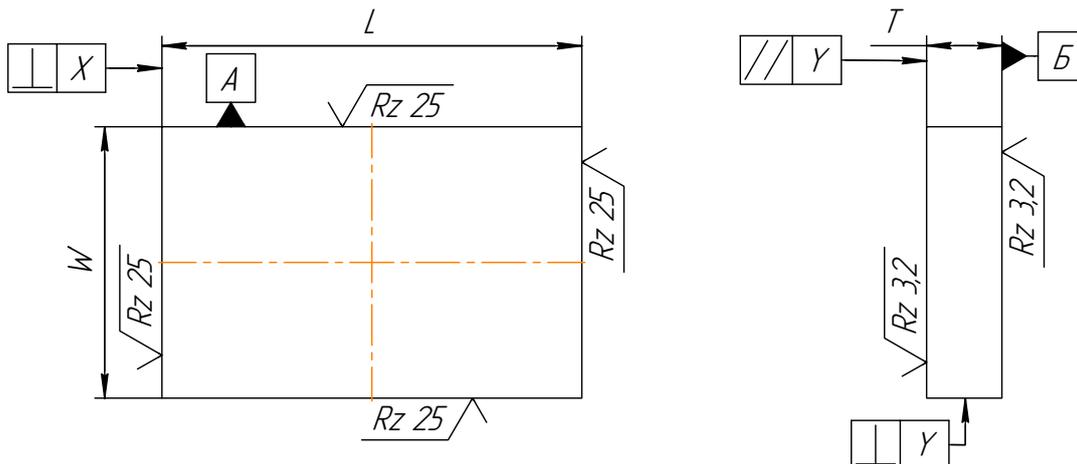
Данные плиты выполняются в следующем виде: шлифованные плоскости в размер Т,Н, фрезерованные торцы по размерам L.



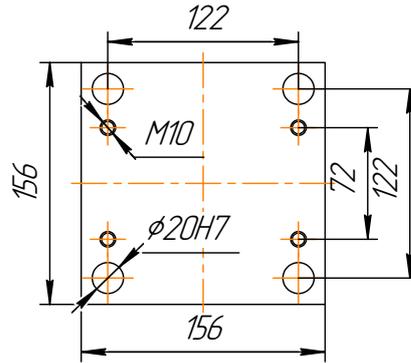
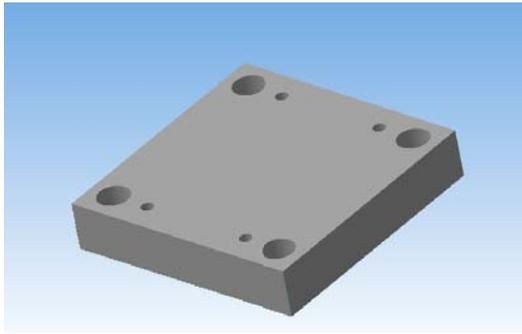
L	H	T	Y	Z	P
-0,4	+0,3	-0,2	0,2	0,1	0,2
-0,8	+0,2	-0,8			

Пункт 8.3 ТР40, ТР50 - Плиты- заготовки плит толкателей, плит хвостовика.

Данные плиты выполняются в следующем виде: шлифованные плоскости в размер Т, фрезерованные торцы по размерам W, L.



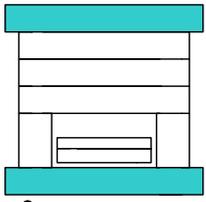
L	W	T	Y	Z	P
0	0	+0,5	±0,1	±0,1	0,1
-0,1	-0,1	+0,3			



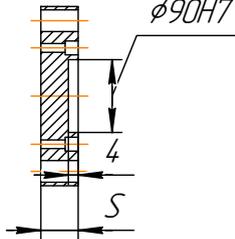
* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

Плита крепления

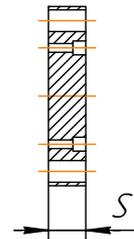
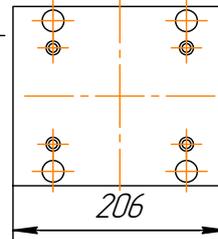
TL05



с выступами по вертикали



TL10

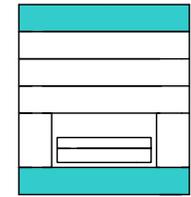


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

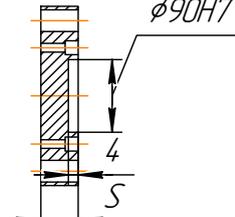
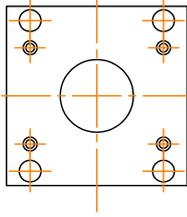
Обозначение при заказе
TL05 / 156 156 / S / мат

Плита крепления

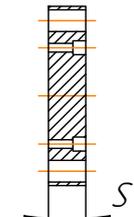
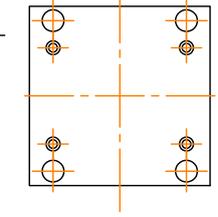
TL25



без выступов



TL30

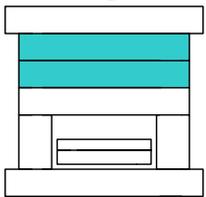


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

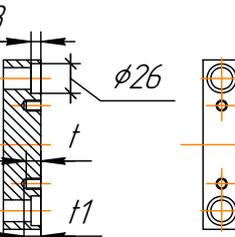
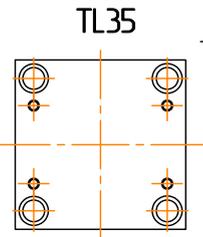
Обозначение при заказе
TL25 / 156 156 / S / мат

Плита пунсона/

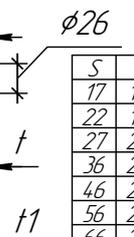
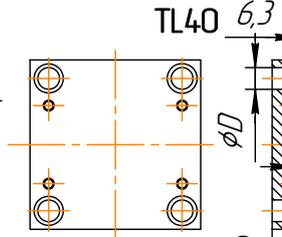
TL35



матрицы



TL40



с припуском под ТО
φD=19,7 мм или другой по заказу

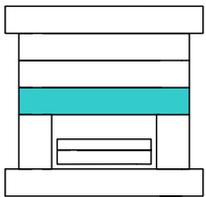
S	t	t1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
>76*	20	25

Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

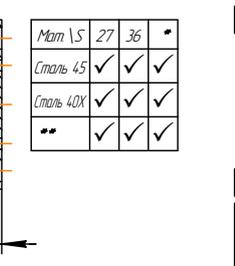
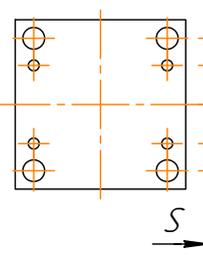
Обозначение при заказе
TL35 / 156 156 / S / мат

Плита опорная

TL45

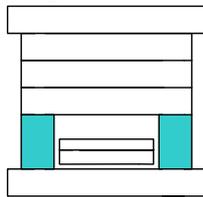


Обозначение при заказе
TL45 / 156 156 / S / мат

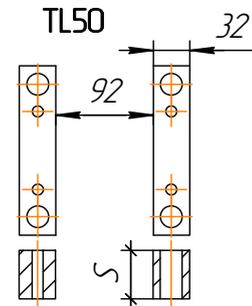


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Брусья



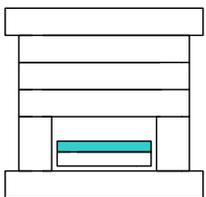
Обозначение при заказе
TL50 / 156 156 / S / Сталь 45



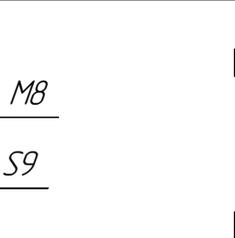
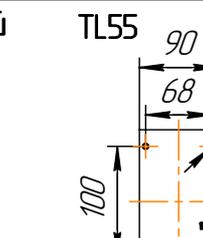
S
46
56
66
76
*

Плита толкателей

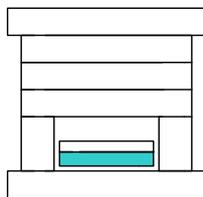
TL55



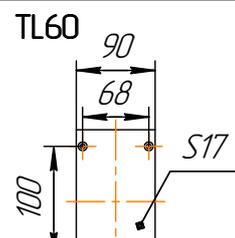
Обозначение при заказе
TL55 / 156 156 / 91 / Сталь 45



Плита хвостовика



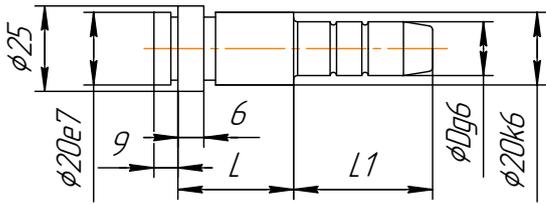
L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 156 156 / 171 / мат

TR02 – Колонка направляющая



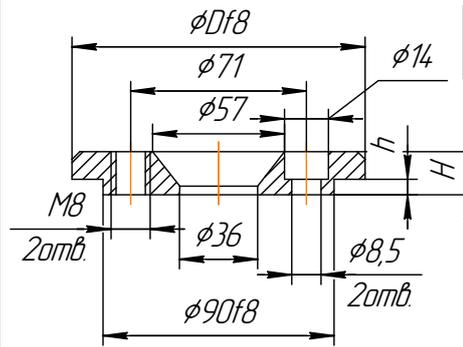
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	
17		35	27		125	14	95	86	14	95	55	
		55			76						95	
		75			56						75	55
		95			35						95	
22	14 / 15	30	36	14 / 15	55	15	55	96	15	95	50	
		70			75						65	116
		90			95						95	
		110			125						95	
		125			35						125	
		150			45							
27		30	46		65						45	
		65			85							
		85			105							
		105			125							
		105			145							

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-15x50

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



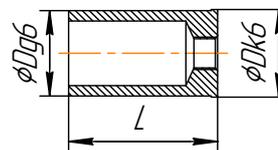
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



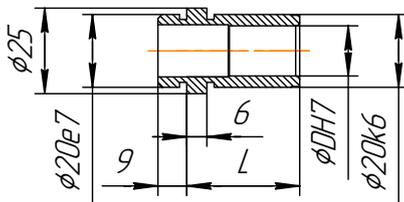
D	20							
L	30	40	60	80	100	120	140	160

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 20x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



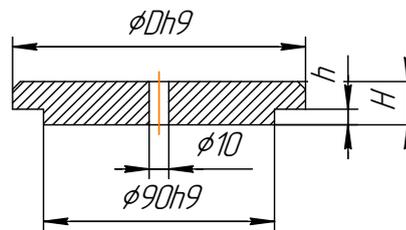
L	D
17	14 / 15
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x15

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



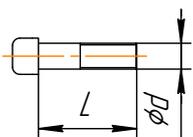
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



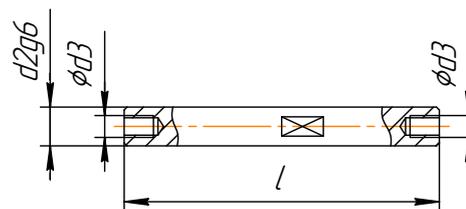
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	8																	10																	
L	16	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70																	
d	10																																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280																				

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

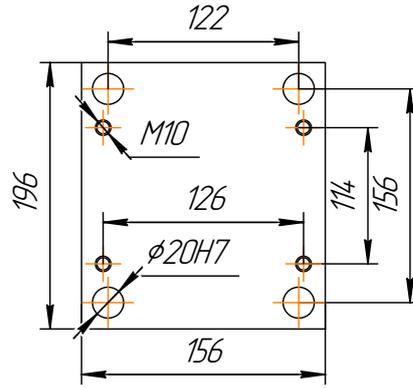
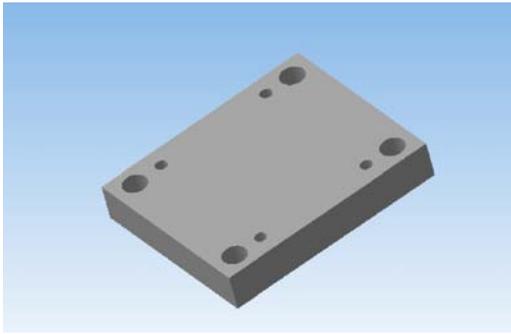


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

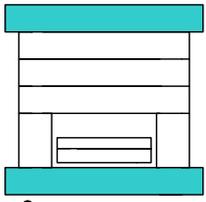
Материал – Сталь 20X

d2	14								18							
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
d3	M8								M10							



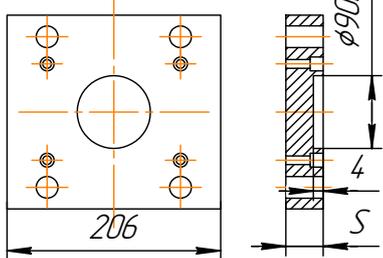
* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

Плита крепления

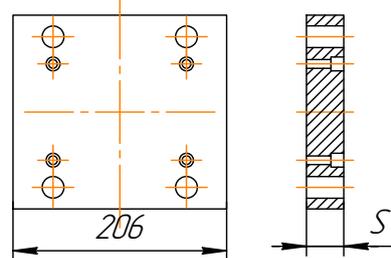


с выступами по вертикали

TL05



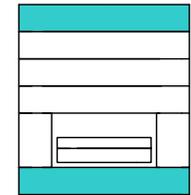
TL10



Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

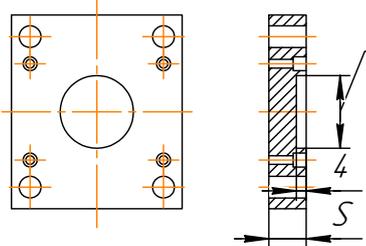
Обозначение при заказе
TL05 / 156 196 / S / мат

Плита крепления

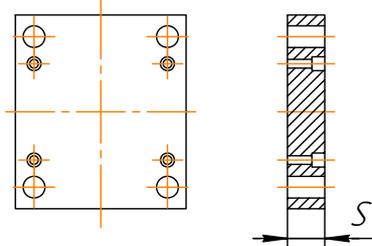


без выступов

TL25



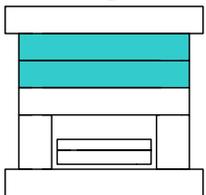
TL30



Мат. \ S	17	22	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

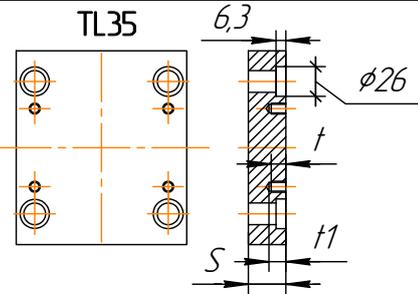
Обозначение при заказе
TL25 / 156 196 / S / мат

Плита пунсона/

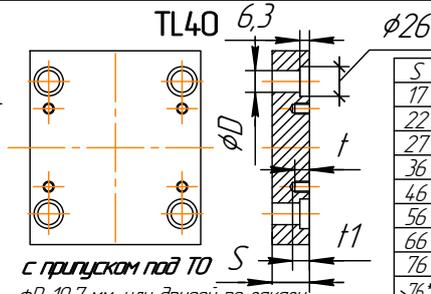


матрицы

TL35



TL40



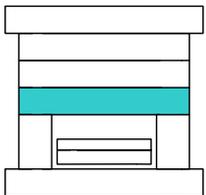
с припуском под ТО
 $\phi D = 19,7$ мм или другой по заказу

S	t	t1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
>76*	20	25

Мат	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

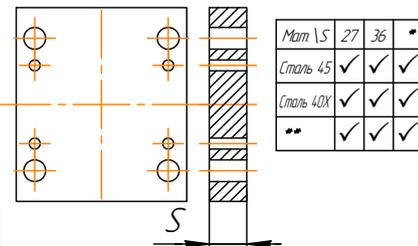
Обозначение при заказе
TL35 / 156 196 / S / мат

Плита опорная



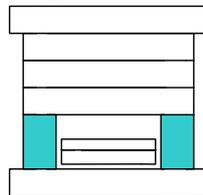
Обозначение при заказе
TL45 / 156 196 / S / мат

TL45



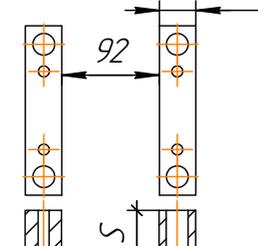
Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Брусья



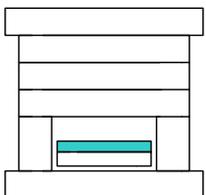
Обозначение при заказе
TL50 / 156 196 / S / Сталь 45

TL50



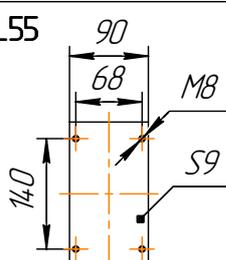
S	
46	
56	
76	
96	*

Плита толкателей

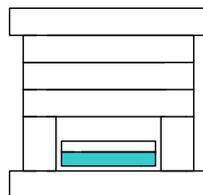


Обозначение при заказе
TL55 / 156 196 / 91 / Сталь 45

TL55



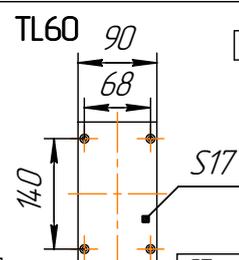
Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

L55
L60

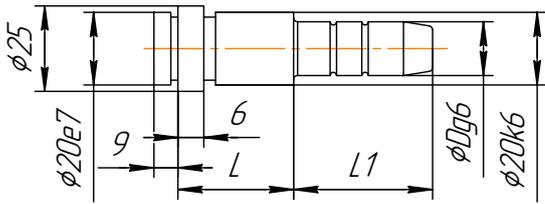
TL60



Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 156 196 / 171 / мат

TR02 – Колонка направляющая



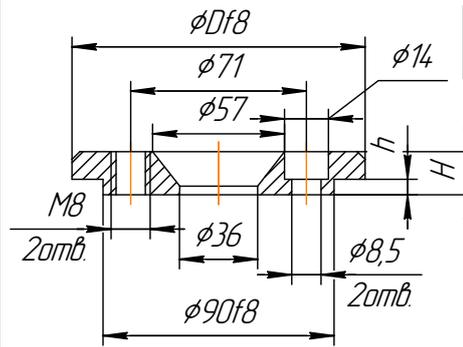
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	
17		35	27		125	14	95	86	14	95	55	
		55			76						95	
		75			56						75	55
		95			35						95	55
22	14 / 15	30	36	14 / 15	55	15	55	96	15	95	55	
		50			75						65	116
		70			95						95	
		90			125							
		110			155							
		125			35							
27		150	46		45						65	
		30			85						105	
		45			105						125	
		65			125						145	
		85			145							

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-15x50

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



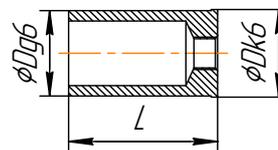
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



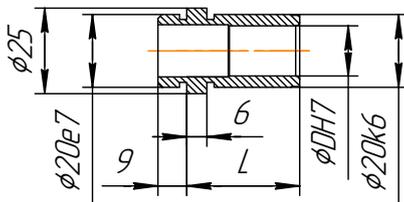
D	20							
L	30	40	60	80	100	120	140	160

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 20x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



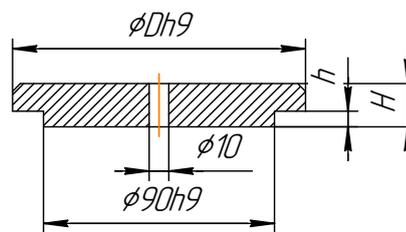
L	D
17	14 / 15
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x15

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



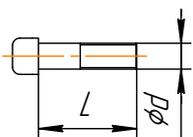
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



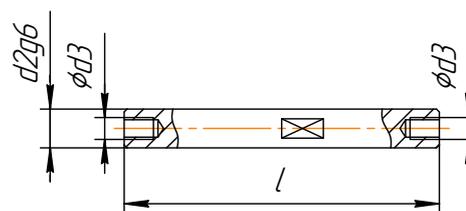
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	10																	
L	16	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	10																	
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280			

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

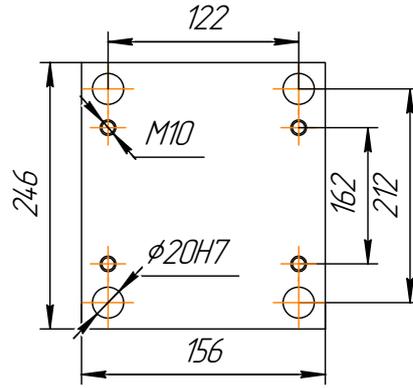
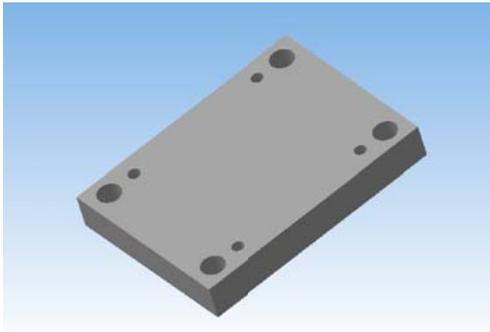


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

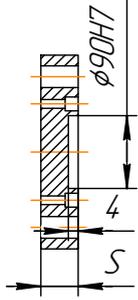
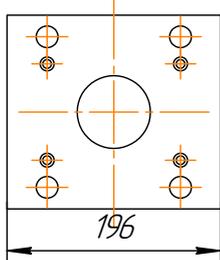
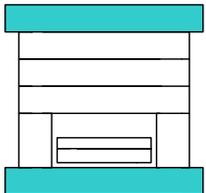
d2	14							18							
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8							M10							



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

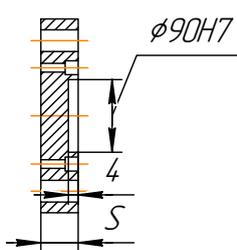
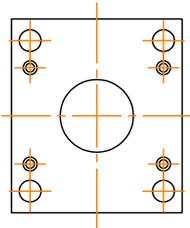
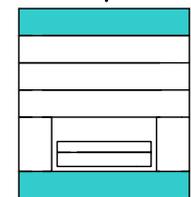
Плита крепления

TL05



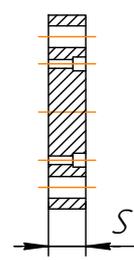
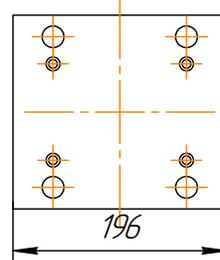
с выступами по вертикали

TL25



без выступов

TL10

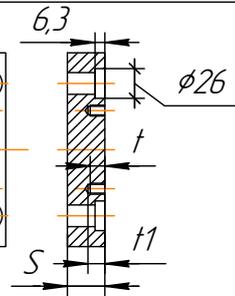
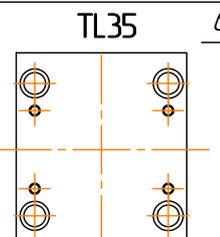
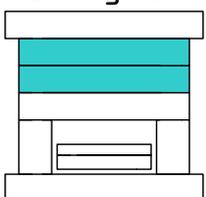


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

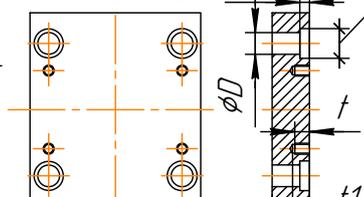
Обозначение при заказе
TL05 / 156 246 / S / мат.

Плита пунсона/ матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
 $\phi D = 19,7$ мм или другой по заказу

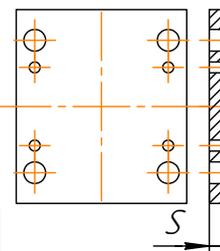
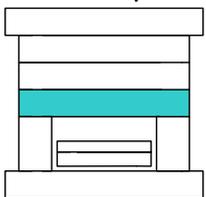
S	t	t1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
>76*	20	25

Мат	17	22	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
12312			
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL35 / 156 246 / S / мат.

Плита опорная

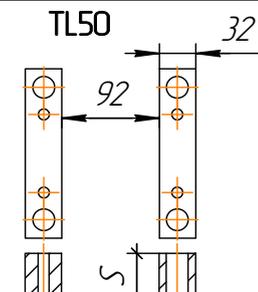
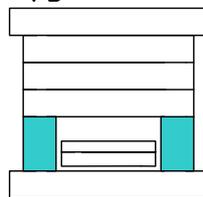
TL45



Мат \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 156 246 / S / мат.

Брусья

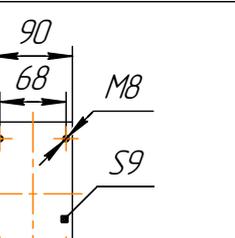
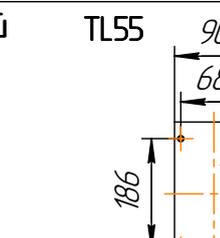
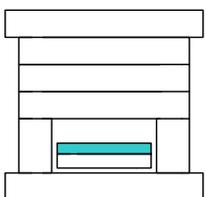


S	
46	✓
56	✓
76	✓
96	✓
*	

Обозначение при заказе
TL50 / 156 246 / S / Сталь 45

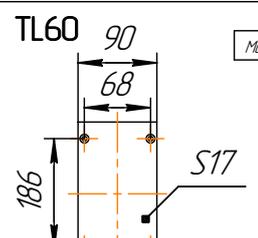
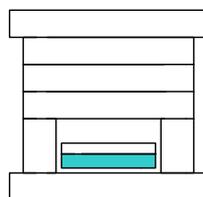
Плита толкателей

TL55



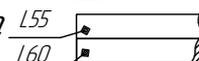
Обозначение при заказе
TL55 / 156 246 / 91 / Сталь 45

Плита хвостовика



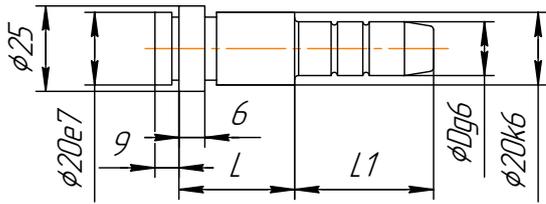
Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 156 246 / 171 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



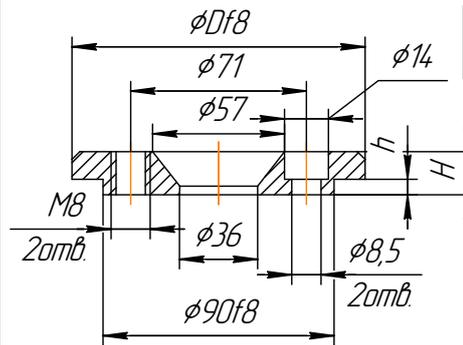
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	
17		35	27		125	14	95	86	14	95	55	
		55			76						95	
		75			56						75	55
		95			35						95	
22	14 / 15	30	36	14 / 15	55	15	55	96	15	95	55	
		50			75						65	116
		70			95						95	
		90			125							
		110			155							
		125			35							
27		150	46		45						65	
		30			85						105	
		45			105						125	
		65			125						145	
		85			145							

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-15x50

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



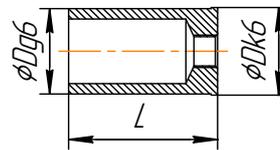
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



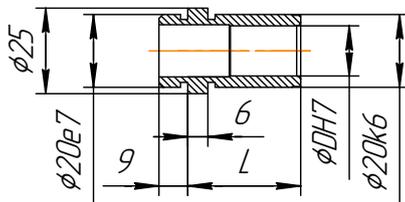
D	20							
L	30	40	60	80	100	120	140	160

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 20x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



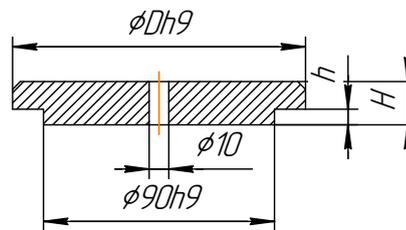
L	D
17	14 / 15
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x15

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



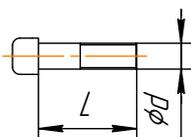
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



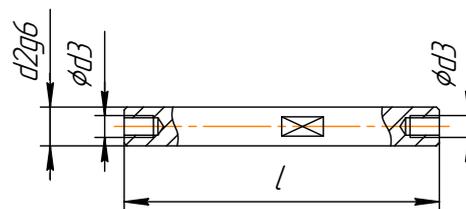
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	8																	10																
L	16	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280	

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

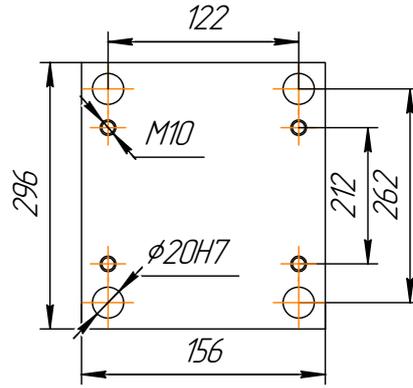
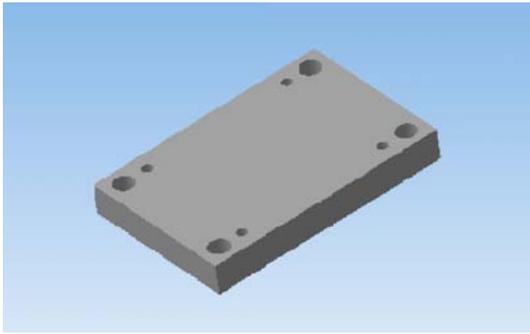


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWs 14x120

Материал – Сталь 20X

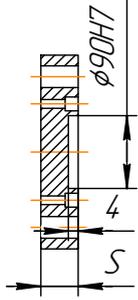
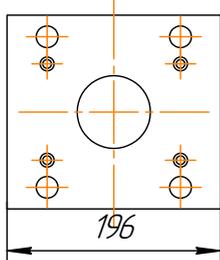
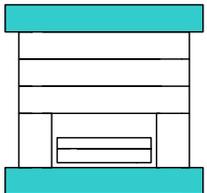
d2	14								18							
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
d3	M8								M10							



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

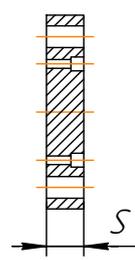
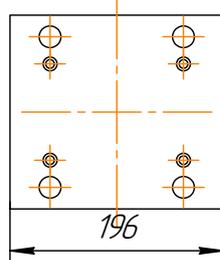
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

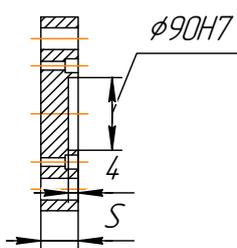
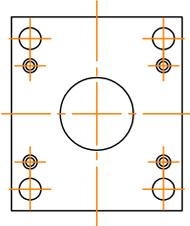
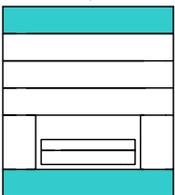


Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 156 296 / S / мат.

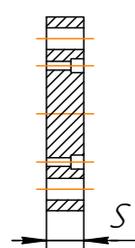
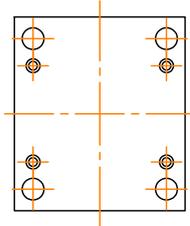
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

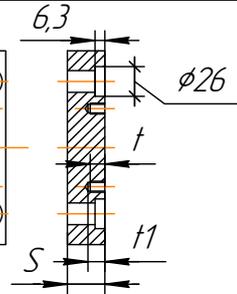
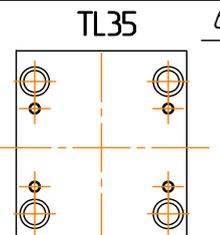
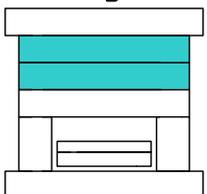


Мат. \ S	22	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 156 296 / S / мат.

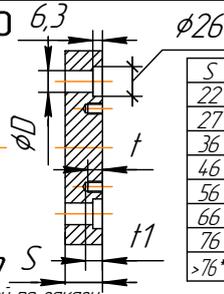
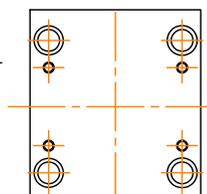
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=19,7$ мм или другой по заказу

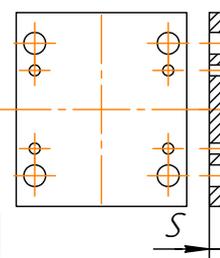
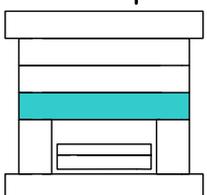
S	t	t1
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
>76*	20	25

Мат	Сталь 45	✓	✓
	Сталь 40X	✓	✓
	12312		
	**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL35 / 156 296 / S / мат.

Плита опорная

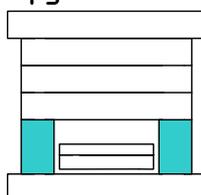
TL45



Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

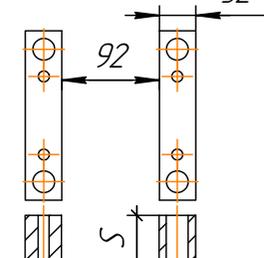
Обозначение при заказе
TL45 / 156 296 / S / мат.

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 156 296 / S / Сталь 45

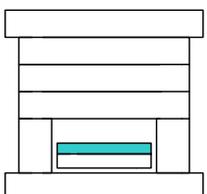
TL50



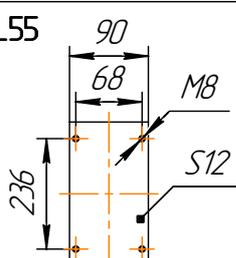
S	46
	56
	76
	96
*	

Плита толкателей

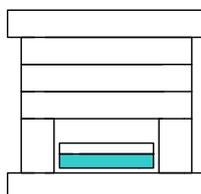
TL55



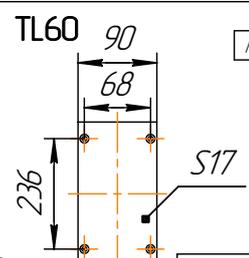
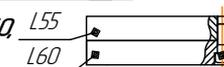
Обозначение при заказе
TL55 / 156 296 / 121 / Сталь 45



Плита хвостовика



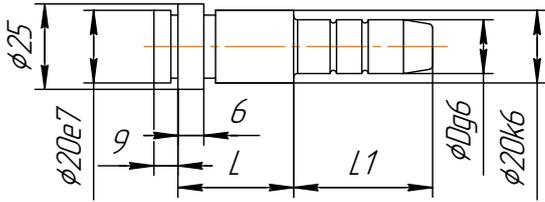
L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 156 296 / 171 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



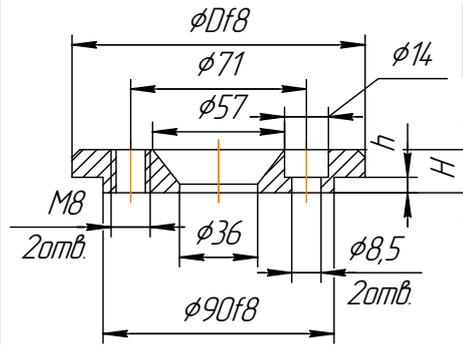
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	
17		35	27		125	14	95	86	14	95	55	
		55			76						95	
		75			56						75	55
		95			35						95	
22	14 / 15	30	36	14 / 15	55	15	55	96	15	95	70	
		50			75						65	
		70			95						116	
		90			125						95	
		110			155						125	
		125			35						125	
27		150	46		45						30	
		45			65						85	
		65			85						105	
		85			105						125	
		105			145						145	

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-15x50

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



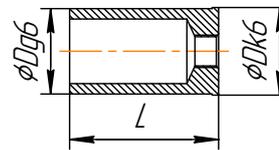
D	H	h
100	12	4
110	15	7
120	17	9
125	19	11
140	21	13
150		
160		
175		
180		
200		
250		

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



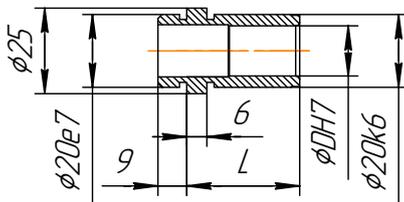
D	L
20	30
	40
	60
	80
	100
	120
	140
	160

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 20x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



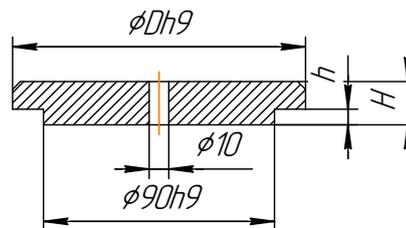
L	D
17	14 / 15
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x15

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



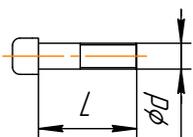
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



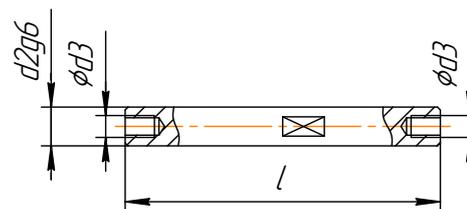
обозначение $\phi \times L$

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	8	10																
L	16	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	10																	
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280			

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

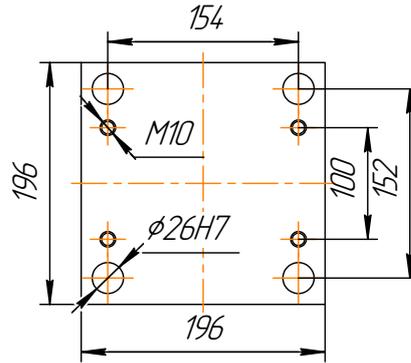
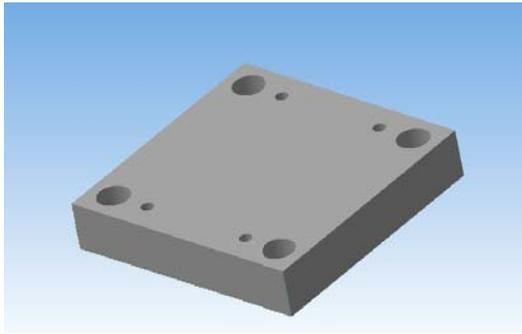


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

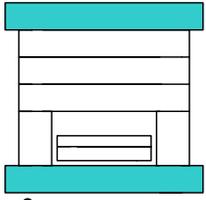
Материал – Сталь 20X

d2	14						18								
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8						M10								



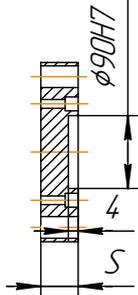
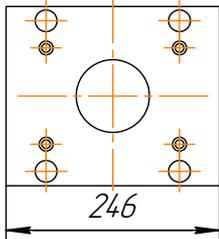
*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

Плита крепления

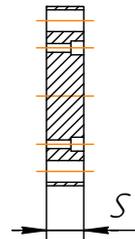
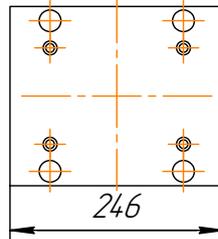


с выступами по вертикали

TL05



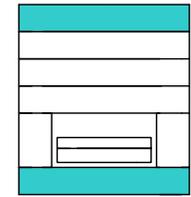
TL10



Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

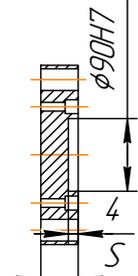
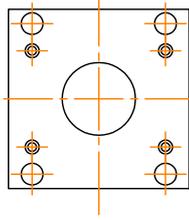
Обозначение при заказе
TL05 / 196 196 / S / мат.

Плита крепления

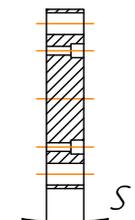
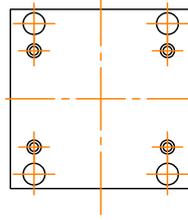


без выступов

TL25



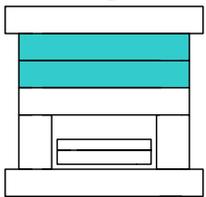
TL30



Мат. \ S	17	22	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

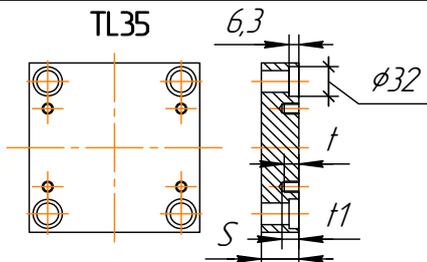
Обозначение при заказе
TL25 / 196 196 / S / мат.

Плита пунсона/

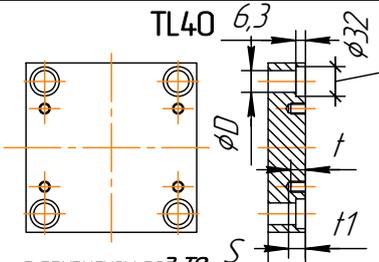


матрицы

TL35



TL40



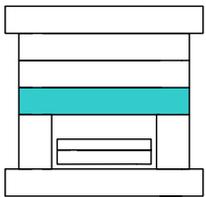
с припуском под ТО
φD=25,6 мм. или другой по заказу

S	t	t1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

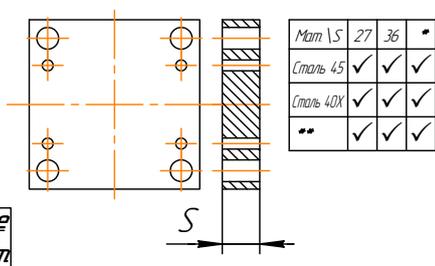
Обозначение при заказе
TL35 / 196 196 / S / мат.

Плита опорная



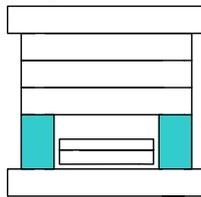
Обозначение при заказе
TL45 / 196 196 / S / мат.

TL45



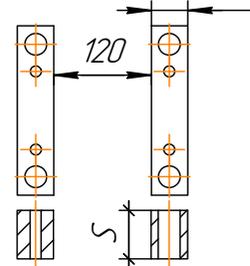
Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Брусья



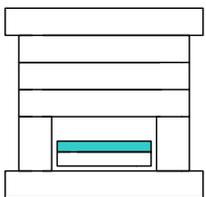
Обозначение при заказе
TL50 / 196 196 / S / Сталь 45

TL50



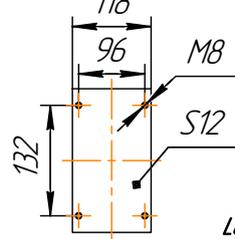
S
46
56
76
96
*

Плита толкателей

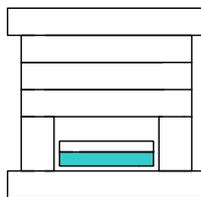


Обозначение при заказе
TL55 / 196 196 / 12 / Сталь 45

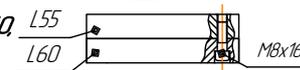
TL55



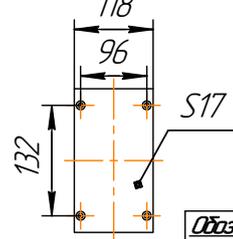
Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



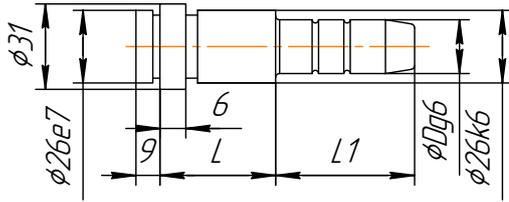
TL60



Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 196 196 / 17 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



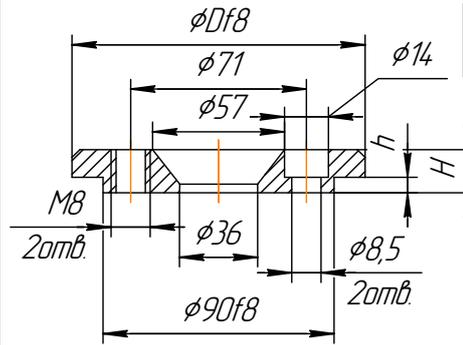
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1	
17		35	36		115	66		95	
		55			135			145	
		75			165			55	
		125			225			75	
22		35	46	18	255	76		95	
		45			35			135	
		85			45			55	
		115			65			75	
27	18	35	46	18	85	86	20	95	
		45			105			125	
		65			135			55	
		85			165			95	
	20	1	105	20	1	245	96		75
			125			35			115
			165			55			136
			225			75			135
36		245	56		95			95	
		35			155			145	
		55			185			55	
		75			215			75	
		95			245			95	

обозначение RO2 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-20x45

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



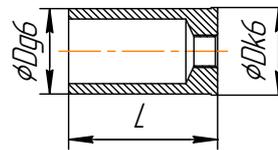
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



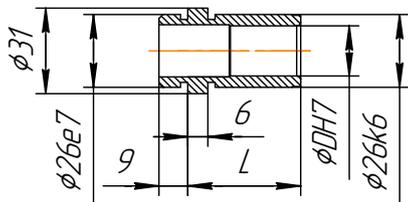
D	26								
L	30	40	60	80	100	120	140	160	180

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 26x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



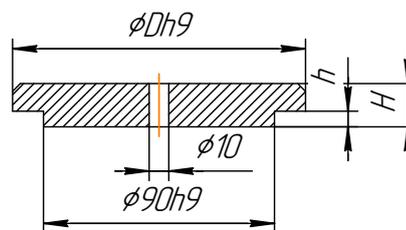
L	D
17	18
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x20

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



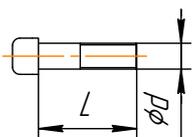
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



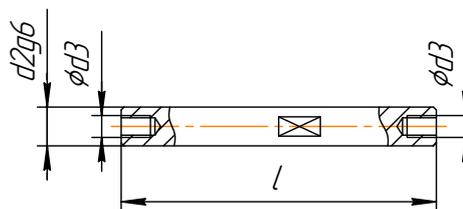
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	8																	10																	
L	16	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280		
d	10																	10																	
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

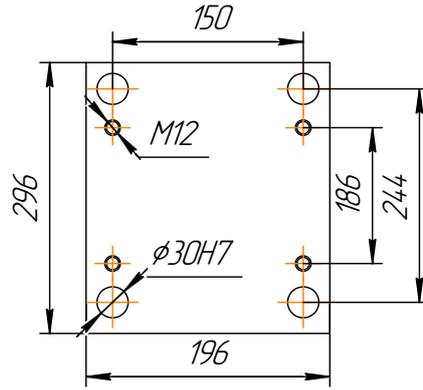
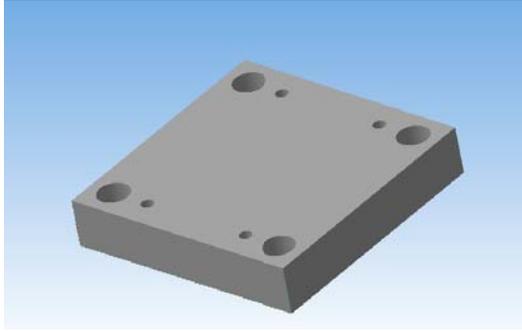


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

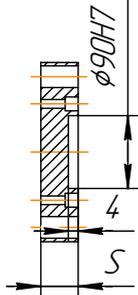
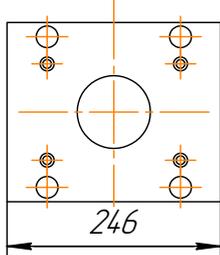
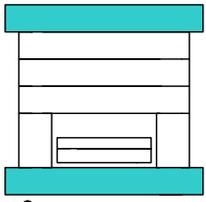
d2	14								18									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8								M10									



*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

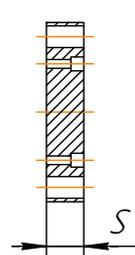
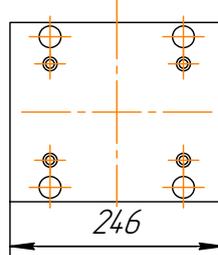
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

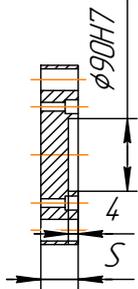
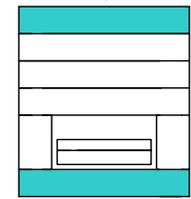


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 196 296 / S / мат.

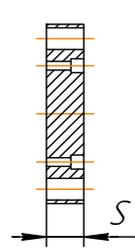
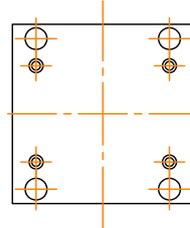
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

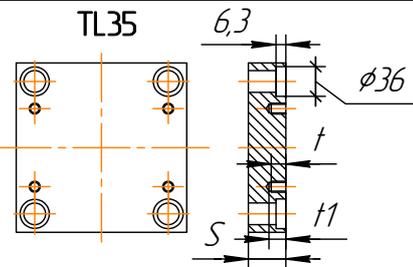
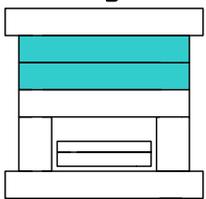


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 196 296 / S / мат.

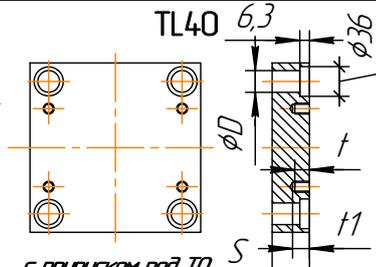
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=29,4 мм или другой по заказу

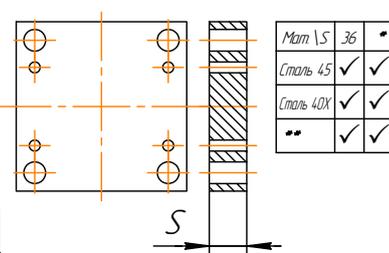
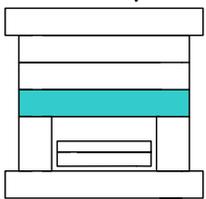
S	t	f1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
12312			
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL35 / 196 296 / S / мат.

Плита опорная

TL45

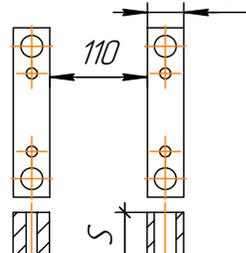
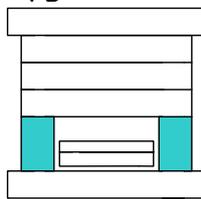


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 196 296 / S / мат.

Брусья

TL50

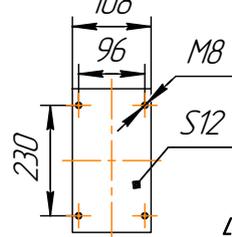
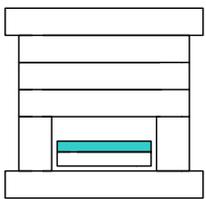


S	56	76	96	*
---	----	----	----	---

Обозначение при заказе
TL50 / 196 296 / S / Сталь 45

Плита толкателей

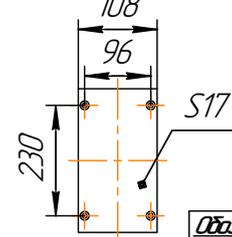
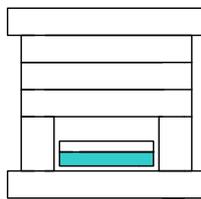
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 196 296 / 12 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

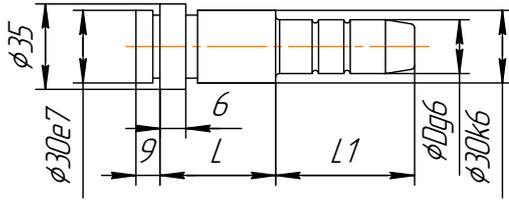


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

Обозначение при заказе
TL60 / 196 296 / 17 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



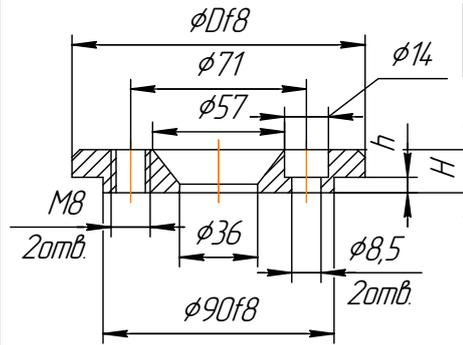
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	76	95	27	105	115
	55	285		76	95		115	
	75	35		76	95		115	
	105	45		76	95		115	
	130	65		76	95		115	
	130	65		76	95		115	
27	35	85	56	86	95	24	105	135
	45	105		86	95		135	
	65	125		86	95		135	
	85	165		86	95		135	
	105	205		86	95		135	
	125	35		86	95		135	
	165	55		86	95		135	
	205	75		86	95		135	
	245	95		86	95		135	
	285	115		86	95		135	
36	35	165	66	136	155	24	165	155
	55	205		136	155		155	
	75	35		136	155		155	
	95	55		136	155		155	
	115	75		136	155		155	

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



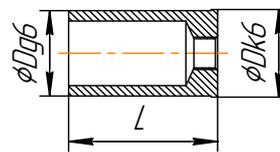
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



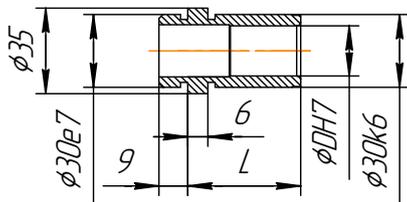
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



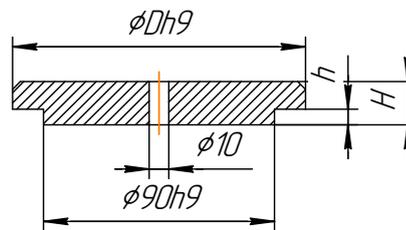
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



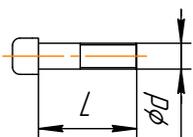
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



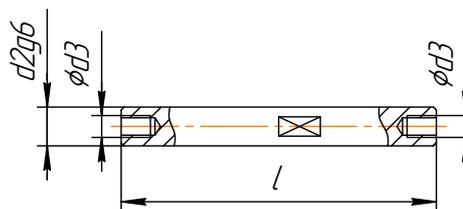
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

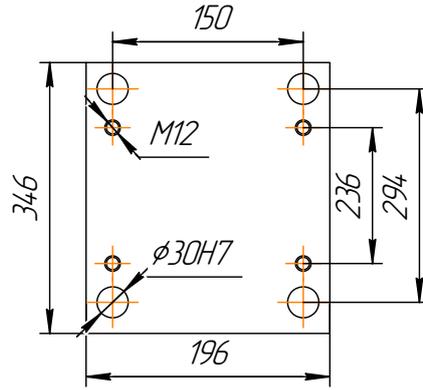
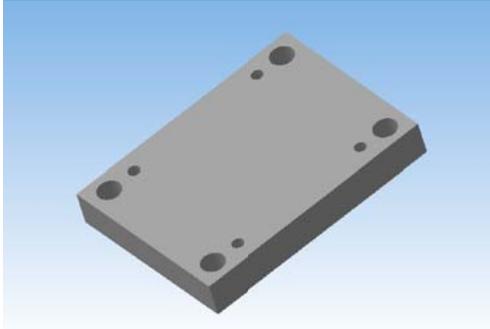


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

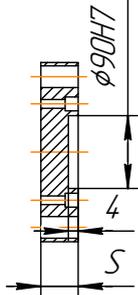
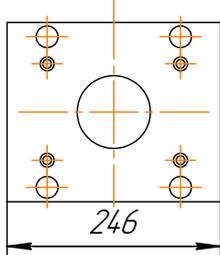
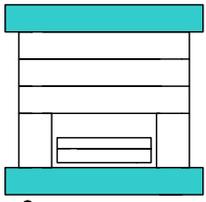
d2	14							18							
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8							M10							



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

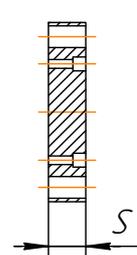
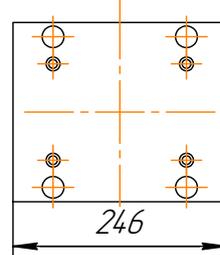
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

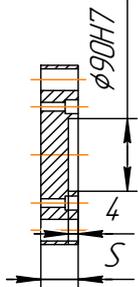
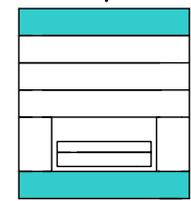


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 196 346 / S / мат.

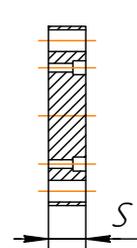
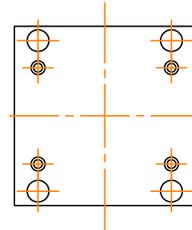
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

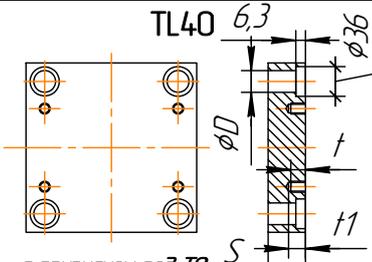
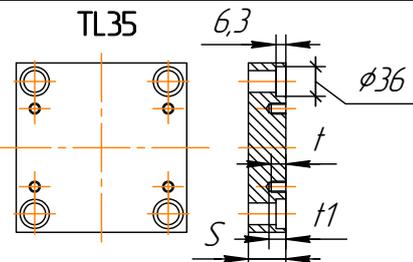
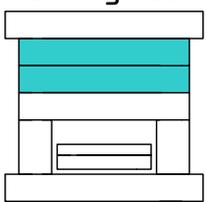


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 196 346 / S / мат.

Плита пунсона / матрицы

TL35



с припуском под ТО
φD=29,4 мм или другой по заказу

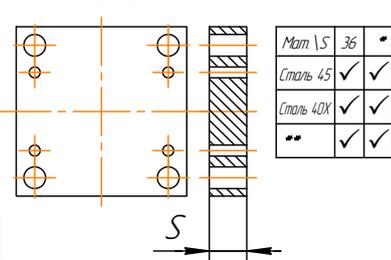
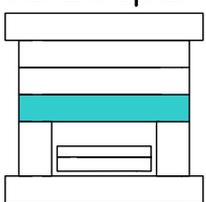
S	t	t1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 196 346 / S / мат.

Плита опорная

TL45

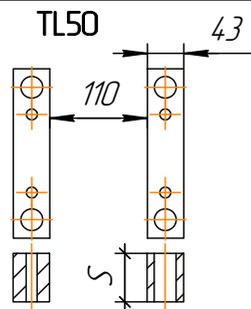
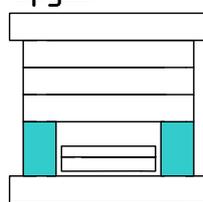


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 196 346 / S / мат.

Брусья

TL50

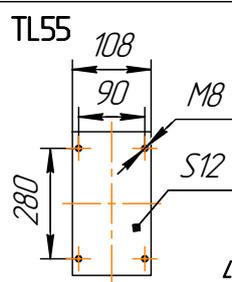
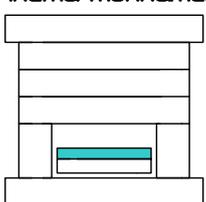


S
56
76
96
*

Обозначение при заказе
TL50 / 196 346 / S / Сталь 45

Плита толкателей

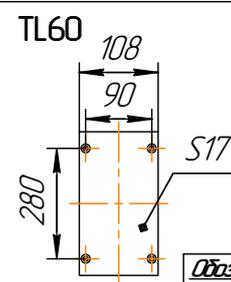
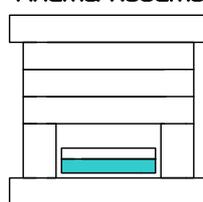
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 196 346 / 12 / Сталь 45

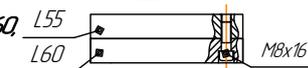
Плита хвостовика

TL60



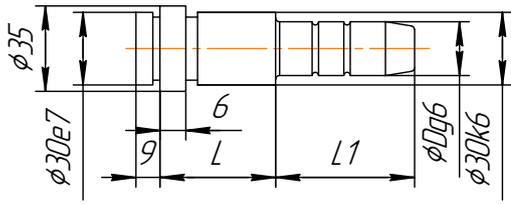
Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 196 346 / 17 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



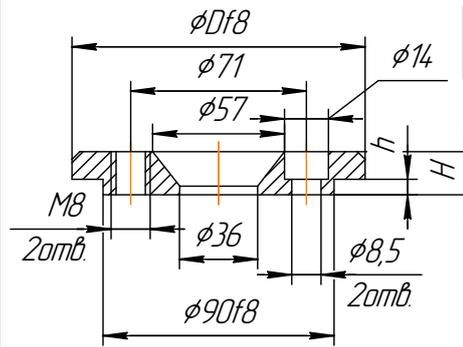
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	36	66	22	24	95
	55	165			155			
	75	205			55			
22	35	245	46	46	76	22	24	75
	55	285						95
	75	35						115
	105	45						145
	130	65						55
27	35	85	56	56	86	22	24	75
	45	105						95
	65	125						135
	85	165						55
	105	205						75
	125	35						95
	165	55						125
36	205	75	66	66	116	22	24	75
	245	95						115
	285	115						155
	35	165						95
	55	205						136
	75	35						156
	95	55						75

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



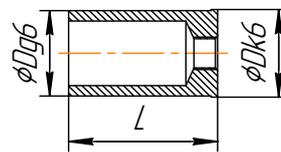
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



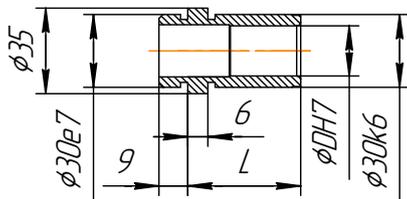
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



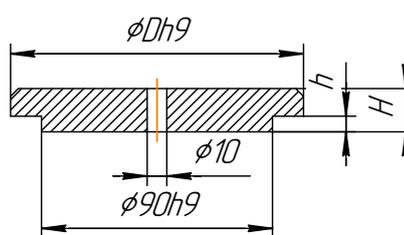
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



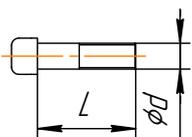
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



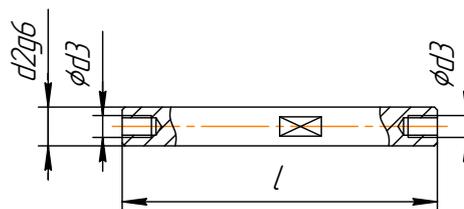
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

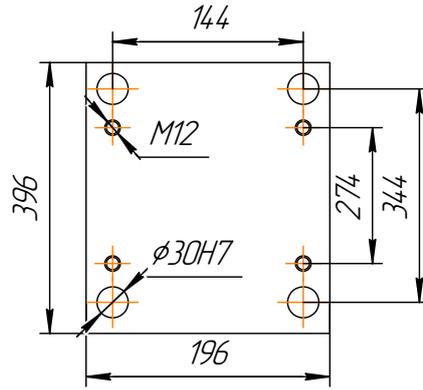
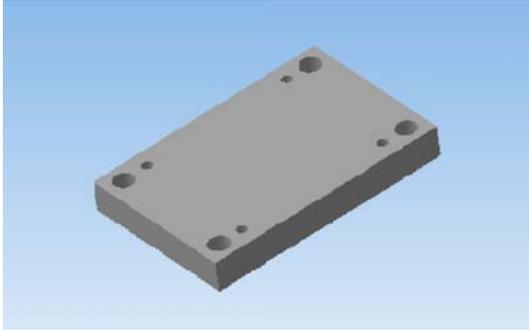


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

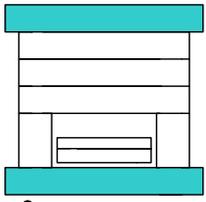
Материал – Сталь 20X

d2	14						18								
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8						M10								



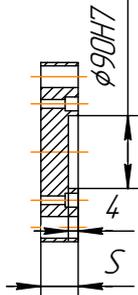
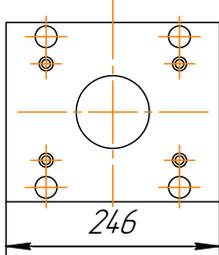
*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

Плита крепления

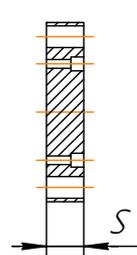
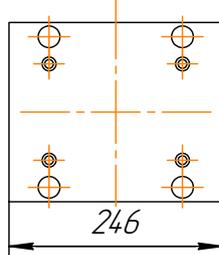


с выступами по вертикали

TL05



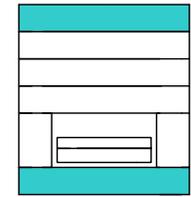
TL10



Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

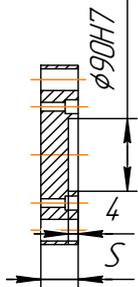
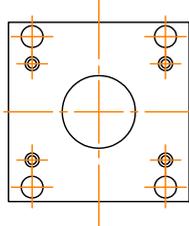
Обозначение при заказе
TL05 / 196 396 / S / мат.

Плита крепления

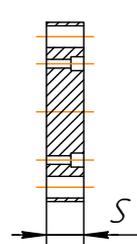
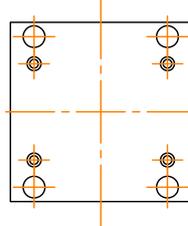


без выступов

TL25



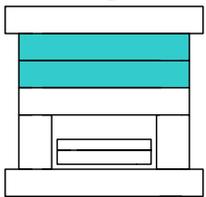
TL30



Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

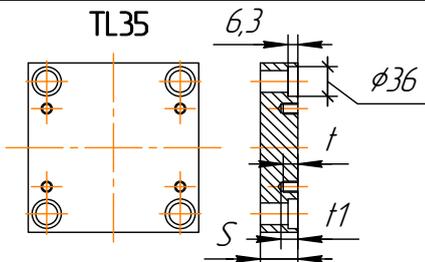
Обозначение при заказе
TL25 / 196 396 / S / мат.

Плита пунсона / матрицы

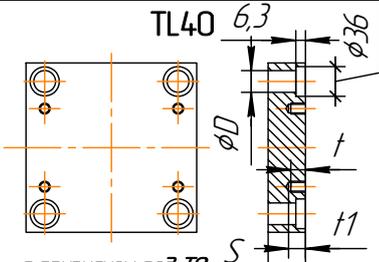


матрицы

TL35



TL40



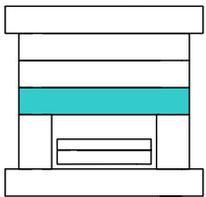
с припуском под 10
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

S	t	f1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат.	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	✓

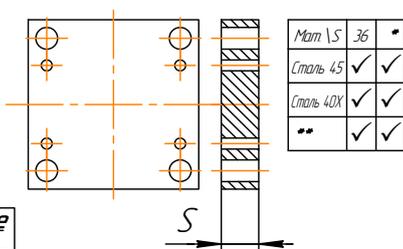
Обозначение при заказе
TL35 / 196 396 / S / мат.

Плита опорная



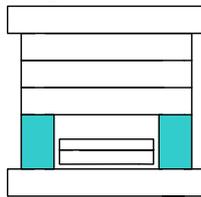
Обозначение при заказе
TL45 / 196 396 / S / мат.

TL45



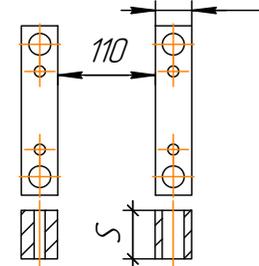
Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Брусья



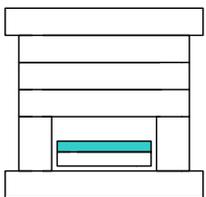
Обозначение при заказе
TL50 / 196 396 / S / Сталь 45

TL50



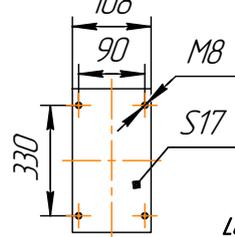
S	
56	✓
76	✓
96	✓
*	

Плита толкателей



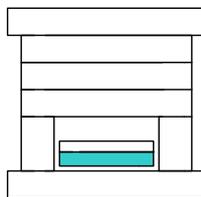
Обозначение при заказе
TL55 / 196 396 / 121 / Сталь 45

TL55



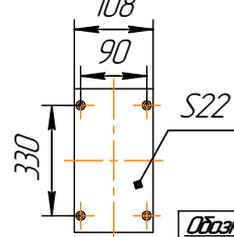
L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

Плита хвостовика



Обозначение при заказе
TL60 / 196 396 / 171 / мат.

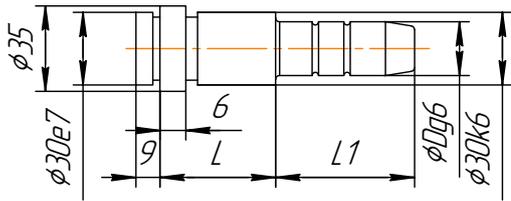
TL60



Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 196 396 / 171 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



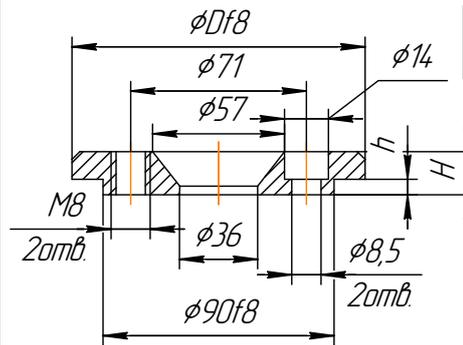
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	76	95	27	105	115
	55	285		76	115			
	75	35		76	145			
	105	45		76	145			
	130	65		76	155			
27	35	85	56	86	22	24	75	75
	45	105		86	95		75	95
	65	125		86	135		75	135
	85	165		86	155		75	155
	105	35		86	95		75	95
	125	55		86	115		75	115
	165	75		86	115		75	115
	205	95		86	115		75	115
	245	115		86	115		75	115
	285	136		86	115		75	115
36	35	165	66	136	155	24	95	155
	55	205		136	155			
	75	35		136	155			
	95	55		136	155			
	115	75		136	155			

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



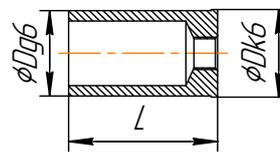
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



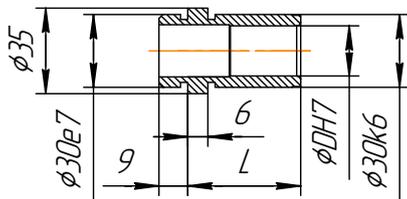
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



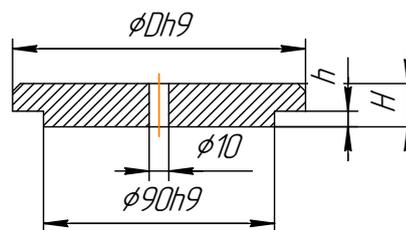
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



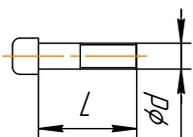
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



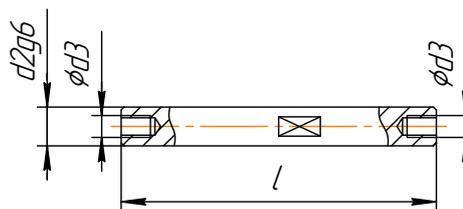
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																		
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
d	12																			
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280					
d	12																			
L	300	320	340																	

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

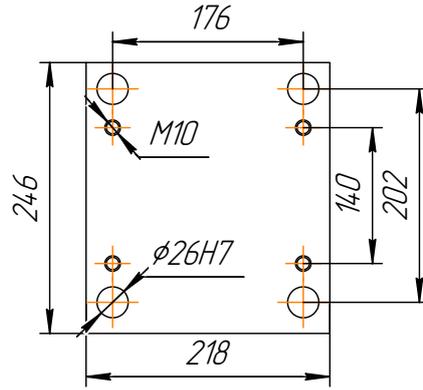
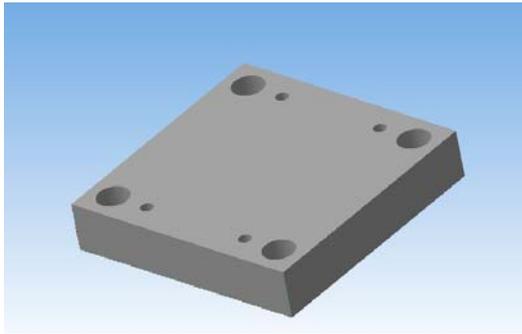


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

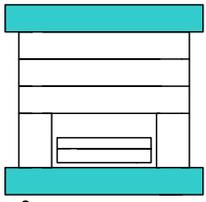
Материал – Сталь 20X

d2	14						18								
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8						M10								



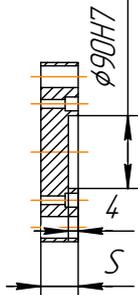
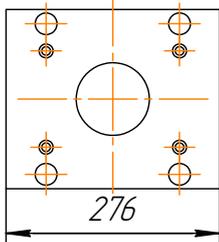
* любая толщина по спец.заказу
** любой материал, термообработка по спец.заказу

Плита крепления

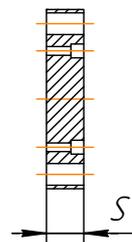
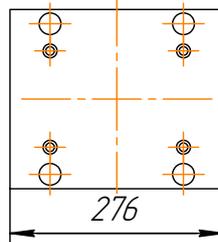


с выступами по вертикали

TL05



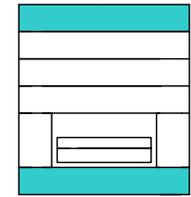
TL10



Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

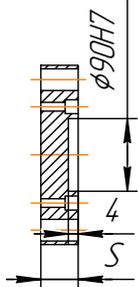
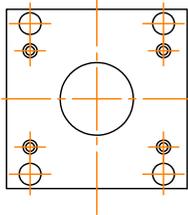
Обозначение при заказе
TL05 | 218 246 | S | мат.

Плита крепления

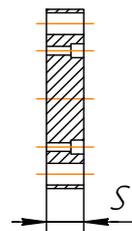
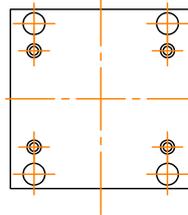


без выступов

TL25



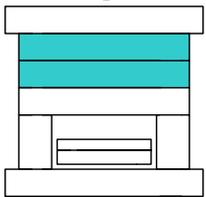
TL30



Мат. \ S	17	22	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

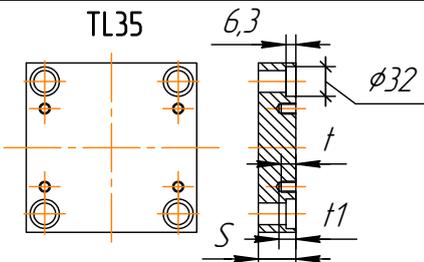
Обозначение при заказе
TL25 | 218 246 | S | мат.

Плита пуансона/

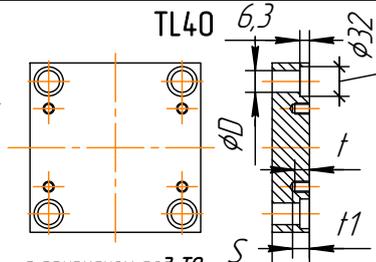


матрицы

TL35



TL40



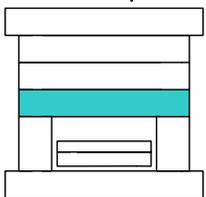
с притупом под ТО
 $\phi D=25,5$ мм. или другой по заказу

S	t	t1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

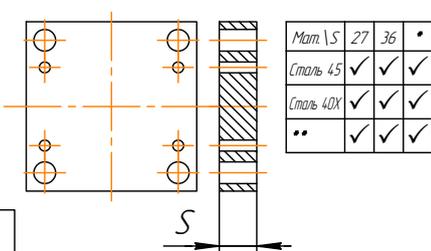
Обозначение при заказе
TL35 | 218 246 | S | мат.

Плита опорная



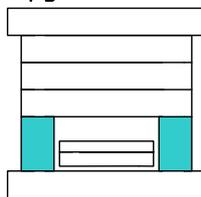
Обозначение при заказе
TL45 | 218 246 | S | мат.

TL45



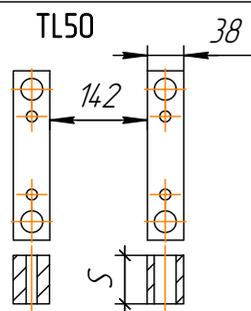
Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Брусья



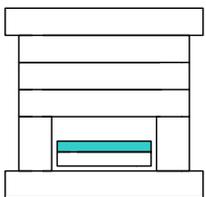
Обозначение при заказе
TL50 | 218 246 | S | Сталь45

TL50



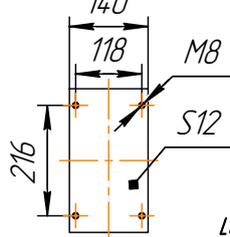
S
46
56
76
*

Плита толкателей

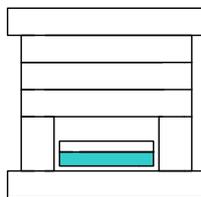


Обозначение при заказе
TL55 | 218 246 | 12 | Сталь45

TL55

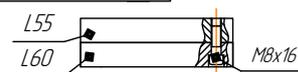


Плита хвостовика

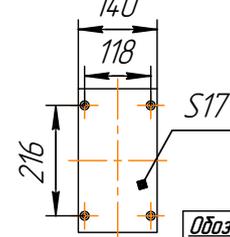


L65 - Сборка L55 и L60, компоненты сборки

L55
L60



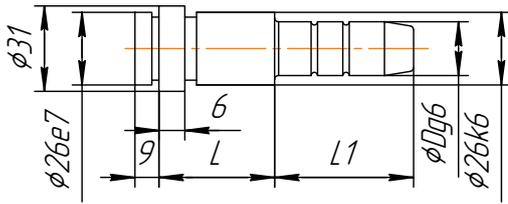
TL60



Мат.	Сталь45	Сталь 40X	**
------	---------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 | 218 246 | 17 | мат.

TR02 - Колонка направляющая



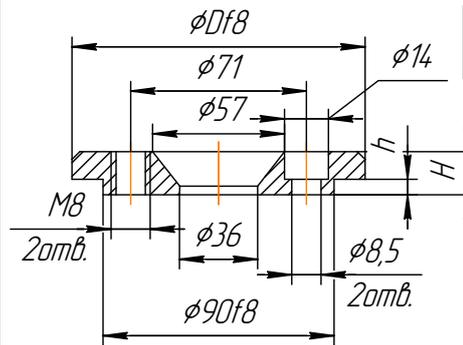
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17		35	36		135	66		95
		55			165			155
		75			205			55
22		35	46	18	245	76	18	75
		55			285			95
		75			35			115
		105			45			145
		130			65			55
		35			85			75
27	20	45	20	20	105	86	20	95
		65			125			135
		85			165			55
		105			35			75
		125			55			95
		165			75			125
36	66	205	56	116	75	96	20	75
		245			95			115
		285			115			155
		35			165			95
		55			205			135
		75			35			155

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-20x55

Материал - Сталь 20X

TDHR21-Фланец



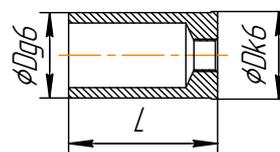
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал - Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



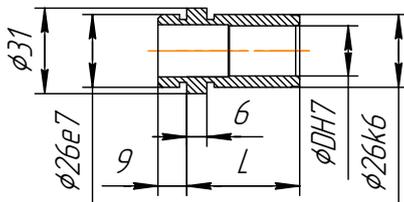
L	D
40	26
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 26x100

Материал - Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



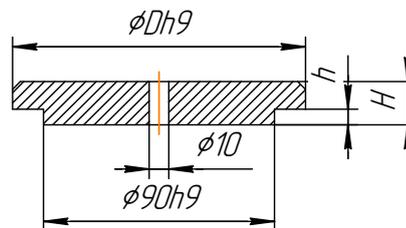
L	D
17	18
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x20

Материал - Сталь 20X

TRB - Фланец



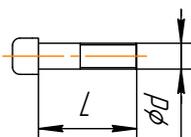
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	100	150	18	11	100	150	22	15
	110			110							
	120			120							
	125			125							
	160			160							
	175			175							
	200			200							
	250			250							

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал - Сталь 45

Винт



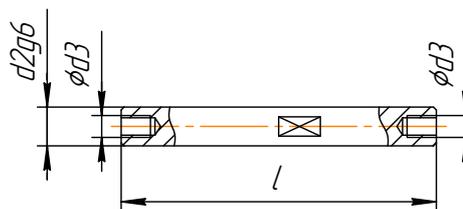
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	8	12																		
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
d	12																			
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280					
d	12																			
L	300	320	340																	

Is 610 - класс прочности 10.9

TAWS - хвостовик

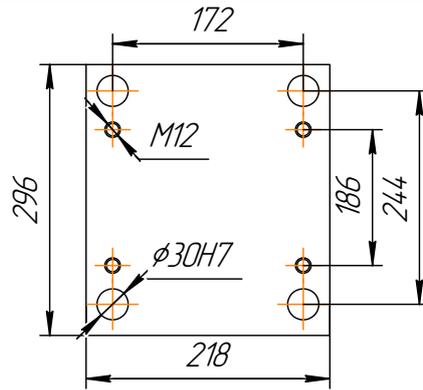
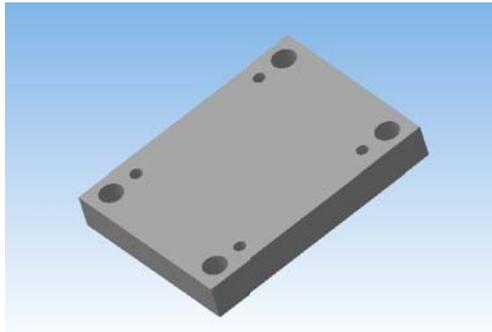


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал - Сталь 20X

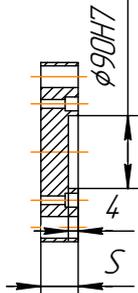
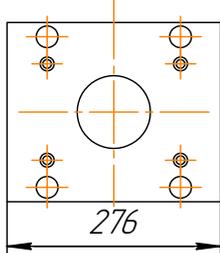
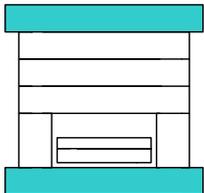
d2	14								18							
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
d3	M8								M10							



*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

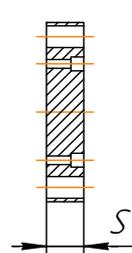
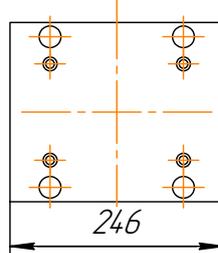
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

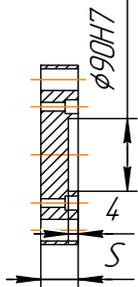
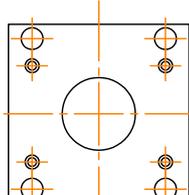
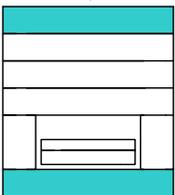


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 218 296 / S / мат.

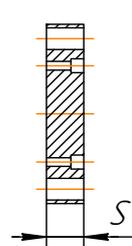
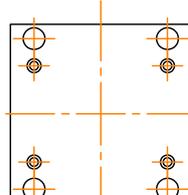
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

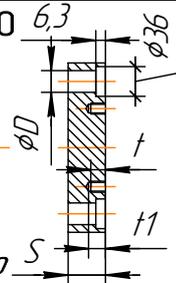
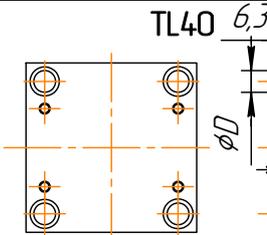
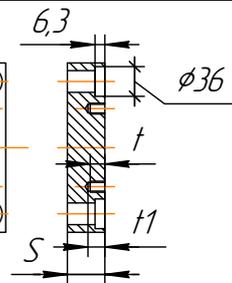
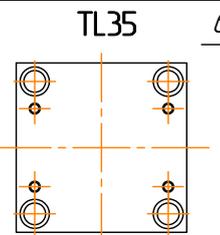
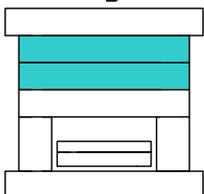


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 218 296 / S / мат.

Плита пунсона/

TL35



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

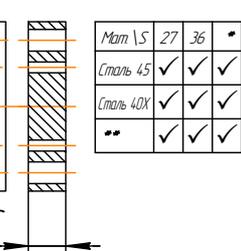
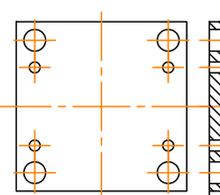
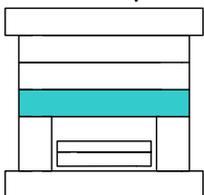
S	t	f1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 218 296 / S / мат.

Плита опорная

TL45

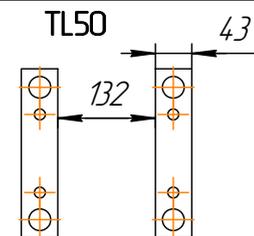
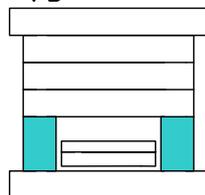


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 218 296 / S / мат.

Брусья

TL50

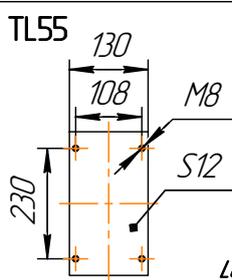
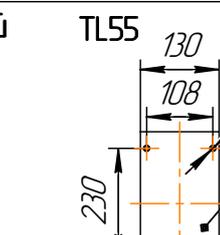
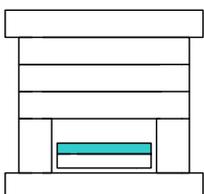


S
56
76
96
*

Обозначение при заказе
TL50 / 218 296 / S / Сталь 45

Плита толкателей

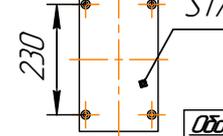
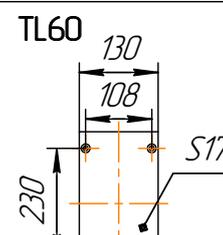
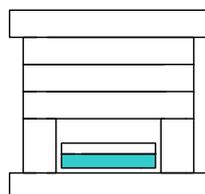
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 218 296 / 12 / Сталь 45

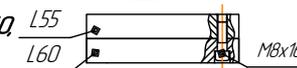
Плита хвостовика

TL60



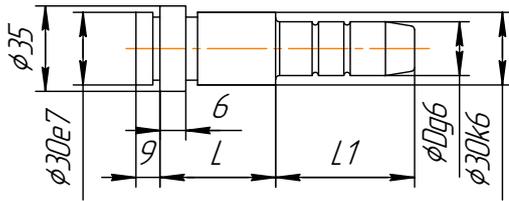
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 218 296 / 17 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



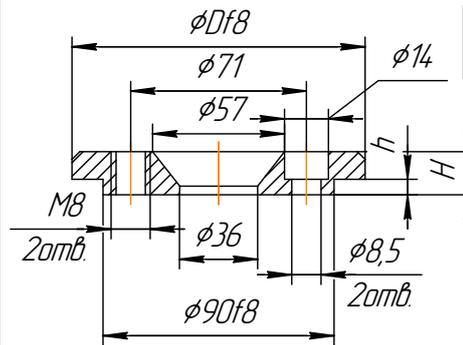
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	76	95	27	105	115
	55	285		76	115			
	75	35		76	145			
	105	45		76	145			
	130	65		76	155			
27	35	85	56	86	22	24	75	75
	45	105		86	95			
	65	125		86	135			
	85	165		86	155			
	105	35		96	75		95	
	125	55		96	75		125	
	165	75		96	75		125	
36	205	95	66	116	115	24	155	155
	245	115		116	155			
	285	136		116	155			
	35	165		136	135			
	55	205		136	135			
75	35	156	156	155				
95	55	156	156	155				
115	75	156	156	155				

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



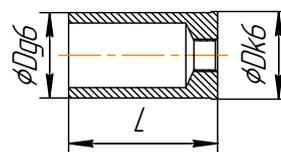
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



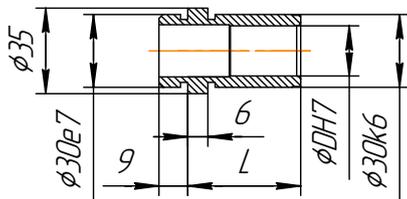
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



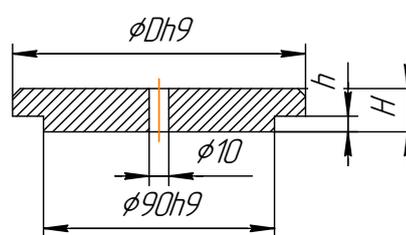
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



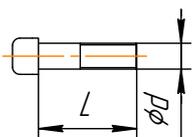
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



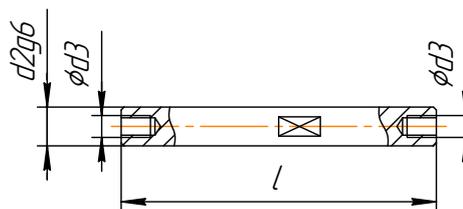
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 10x80

d	8	12																	
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

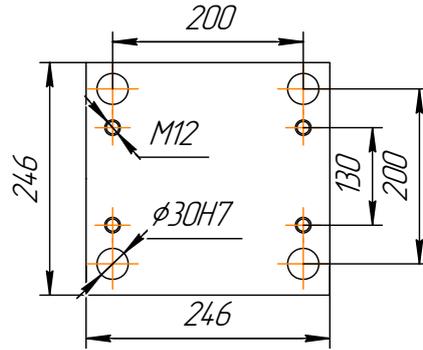
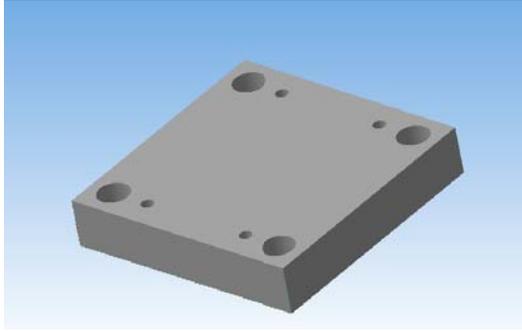


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

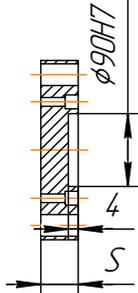
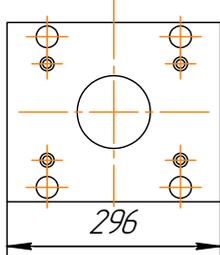
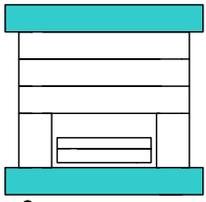
d2	14						18								
L	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180	200	220	240
d3	M8						M10								



*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

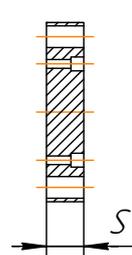
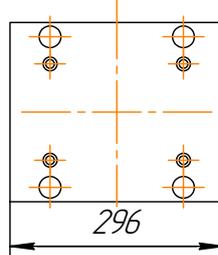
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

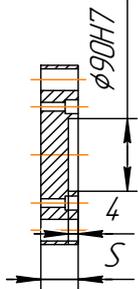
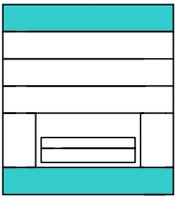


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 | 246 246 | S | мат

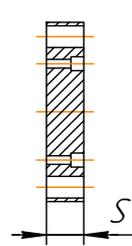
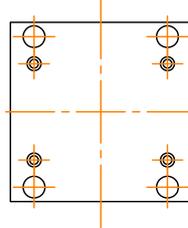
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

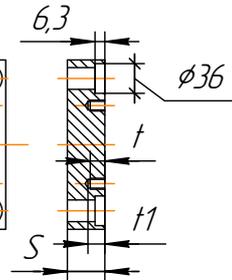
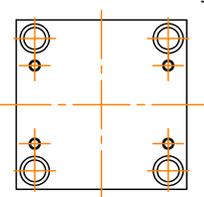
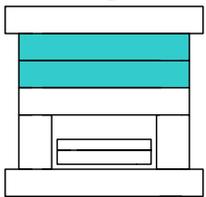


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 | 246 246 | S | мат

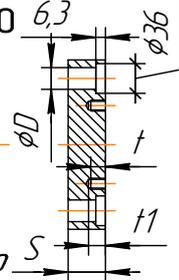
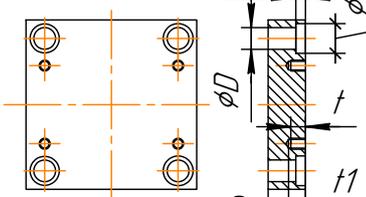
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

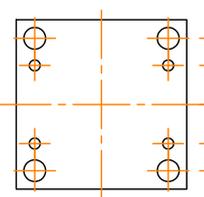
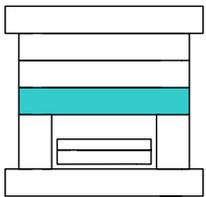
S	t	f1
17	12	16
22	14	19
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
>96*	20	25

Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 | 246 246 | S | мат

Плита опорная

TL45

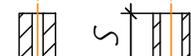
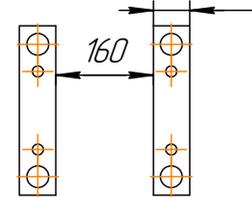
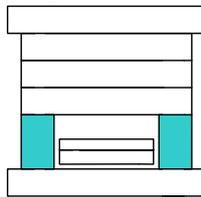


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 | 246 246 | S | мат

Брусья

TL50

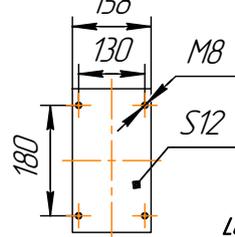
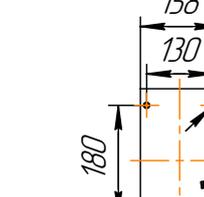
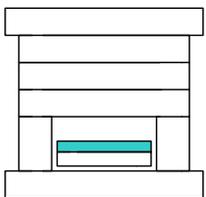


S
56
76
96
*

Обозначение при заказе
TL50 | 246 246 | S | Сталь 45

Плита толкателей

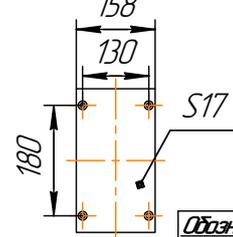
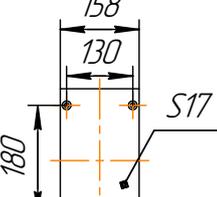
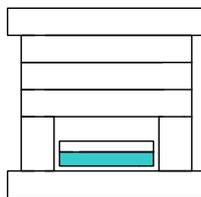
TL55



Обозначение при заказе
TL55 | 246 246 | 12 | Сталь 45

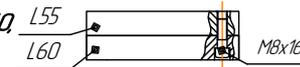
Плита хвостовика

TL60



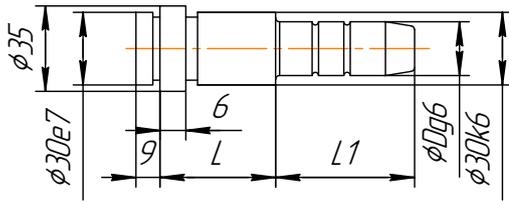
Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 | 246 246 | 17 | мат

TR02 – Колонка направляющая



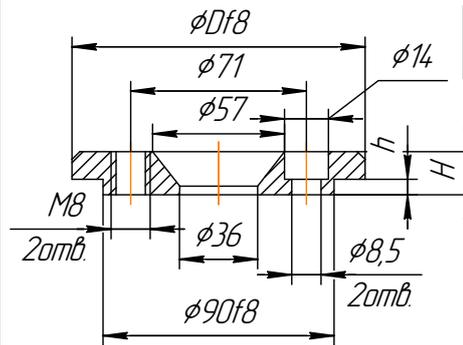
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	76	95	27	105	115
	55	285		76	115			
	75	35		76	145			
	105	45		76	145			
	130	65		76	155			
27	35	85	56	86	22	24	75	75
	45	105		86	95			
	65	125		86	135			
	85	165		86	155			
	105	35		86	75			
	125	55		86	95			
	165	75		86	75			
	205	95		86	115			
	245	115		86	155			
	285	136		86	95			
36	35	165	66	136	135	24	135	135
	55	205		136	155			
	75	35		136	155			
	95	55		136	155			
	115	75		136	155			

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



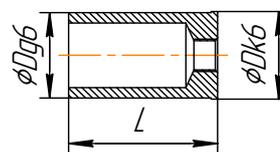
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



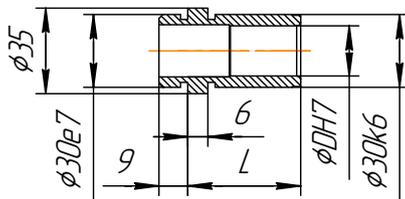
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



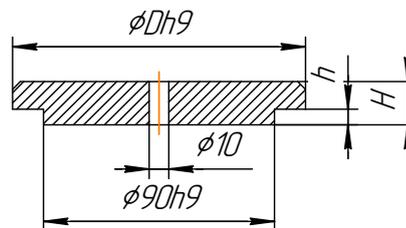
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
176	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



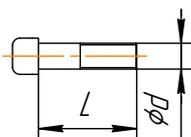
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



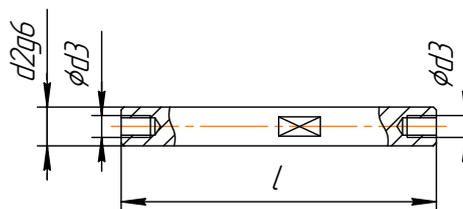
обозначение φdxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

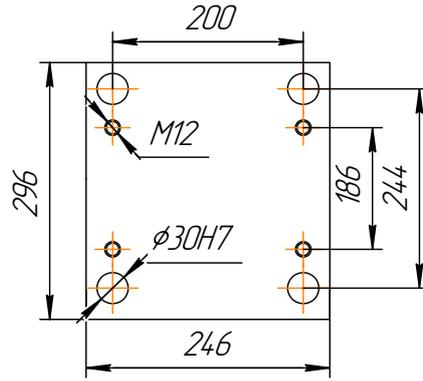
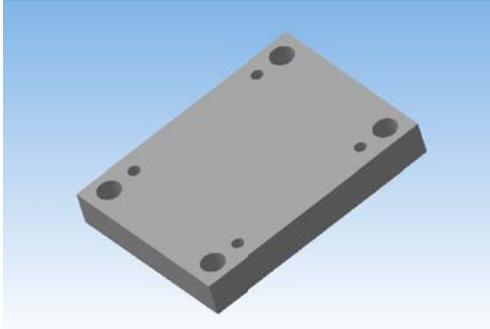


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

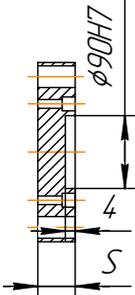
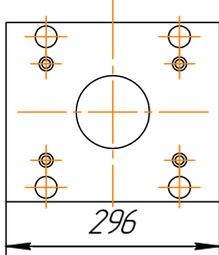
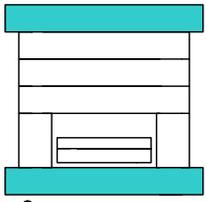
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

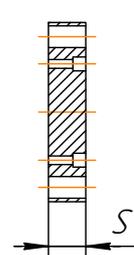
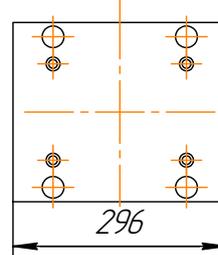
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

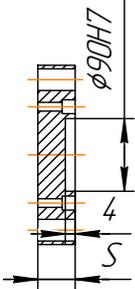
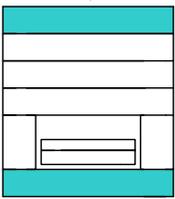


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 | 246 296 | S | мат.

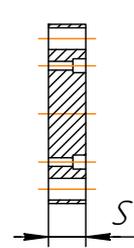
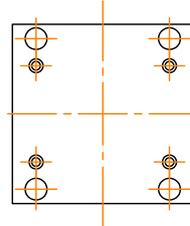
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

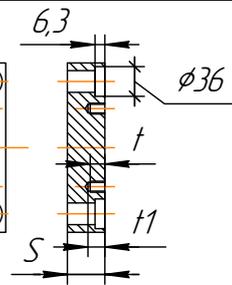
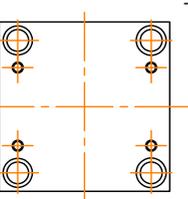
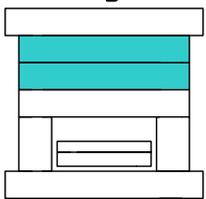


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 | 246 296 | S | мат.

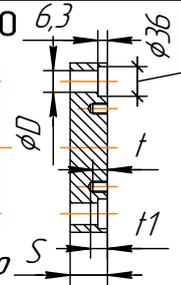
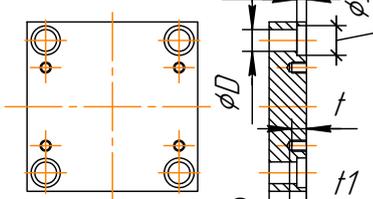
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=29,4 мм. или другой по заказу

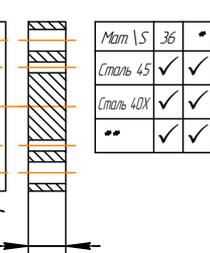
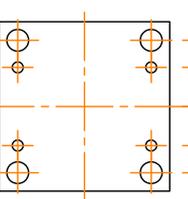
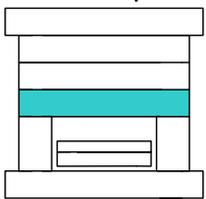
S	t	f1	S	t	f1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 | 246 296 | S | мат.

Плита опорная

TL45

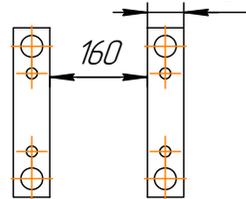
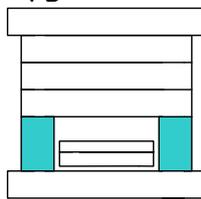


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 | 246 296 | S | мат.

Брусья

TL50

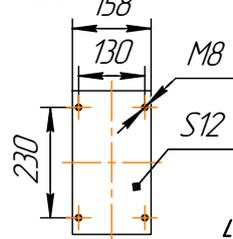
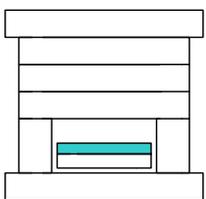


S
56
76
96
*

Обозначение при заказе
TL50 | 246 296 | S | Сталь 45

Плита толкателей

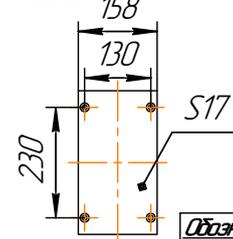
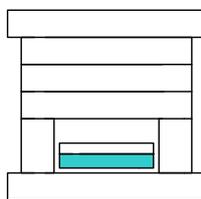
TL55



Обозначение при заказе
TL55 | 246 296 | 12 | Сталь 45

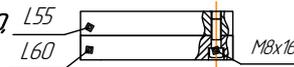
Плита хвостовика

TL60



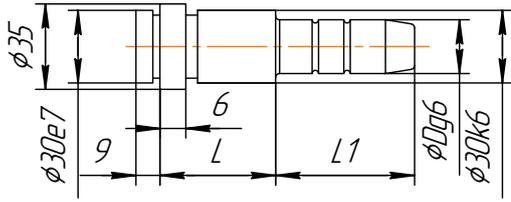
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 | 246 296 | 17 | мат.

TR02 – Колонка направляющая



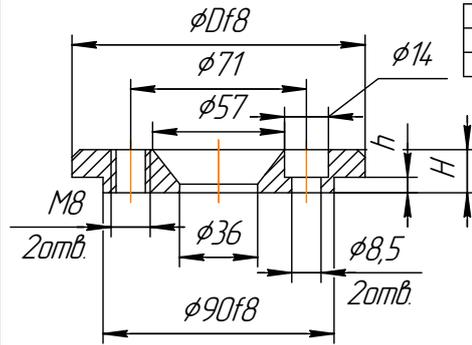
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	35	66	22	35	95
	55	165		55	155			
	75	205		55	155			
22	35	245	46	35	76	22	35	75
	55	285		55	95			
	75	325		55	115			
	105	45		55	145			
	130	65		55	155			
	130	65		55	155			
27	35	85	24	35	86	24	35	75
	45	105		45	95			
	65	125		45	135			
	85	165		45	155			
	105	205		45	155			
	125	35		45	95			
	165	55		45	125			
36	205	75	66	205	96	66	205	75
	245	95		245	116		245	115
	285	115		285	115		285	155
	35	165		35	136		35	95
	55	205		55	156		55	135
	75	35		75	156		75	155
	95	55		95	156		95	155
115	75	115	156	115	155			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



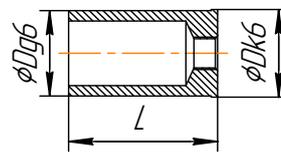
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



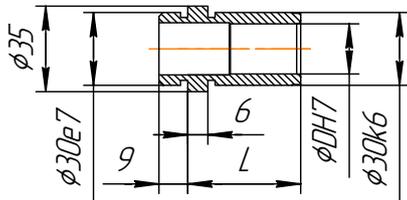
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



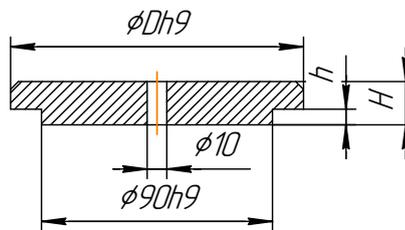
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



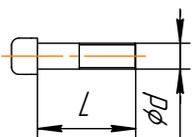
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



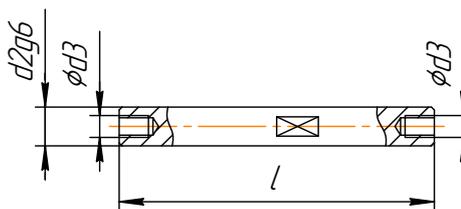
обозначение φdxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																		
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
d	12																			
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280					
d	12																			
L	300	320	340																	

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

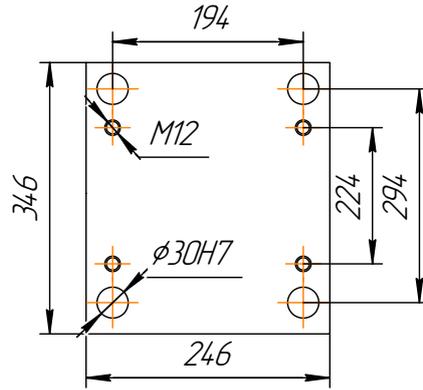
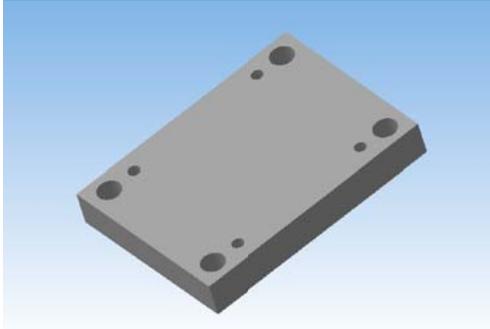


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

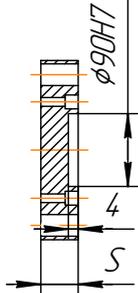
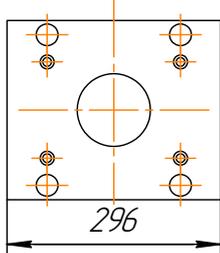
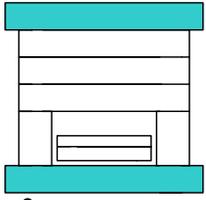
d2	18										24							
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300
d3	M10										M12							



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

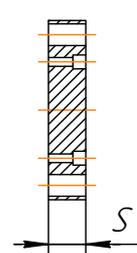
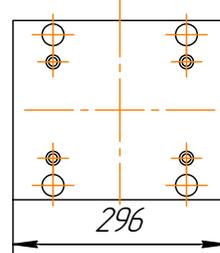
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

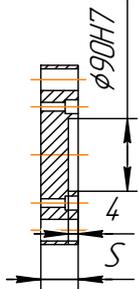
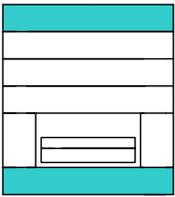


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 246 346 / S / мат.

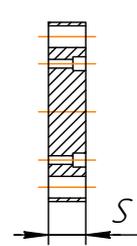
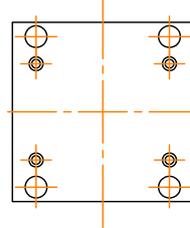
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

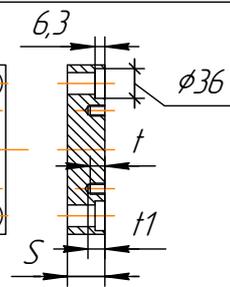
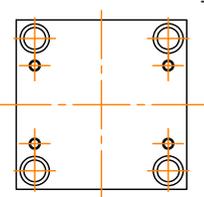
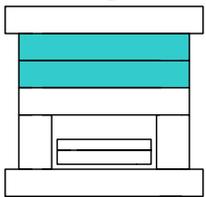


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 246 346 / S / мат.

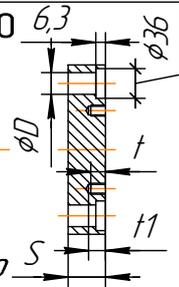
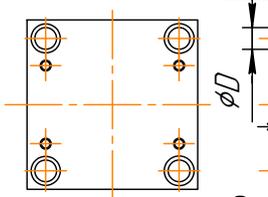
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм. или другой по заказу

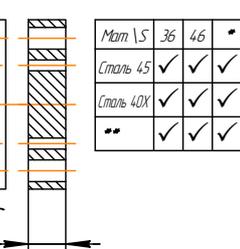
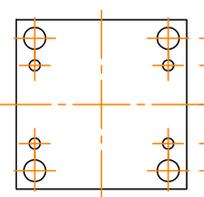
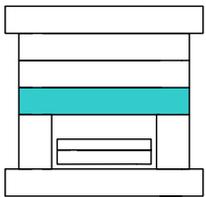
S	t	t1	S	t	t1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 246 346 / S / мат.

Плита опорная

TL45

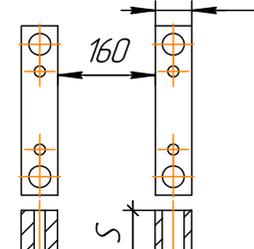
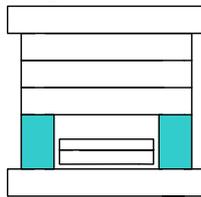


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 246 346 / S / мат.

Брусья

TL50

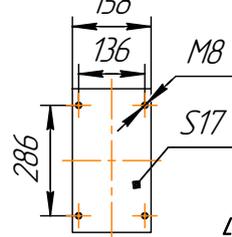
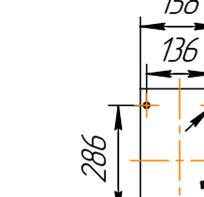
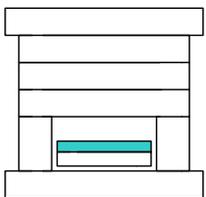


S
56
76
96
*

Обозначение при заказе
TL50 / 246 346 / S / Сталь 45

Плита толкателей

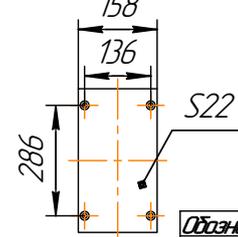
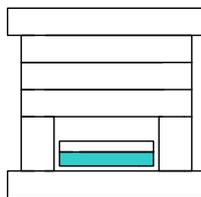
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 246 346 / 17 / Сталь 45

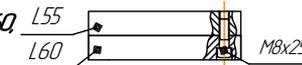
Плита хвостовика

TL60



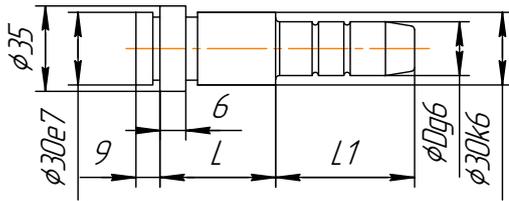
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 246 346 / 22 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



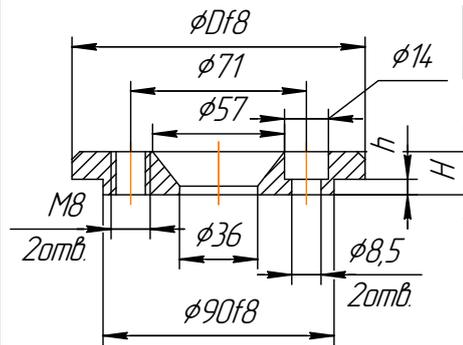
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	86	22	27	105	115
	55	285		76	95		115	
	75	35		145	115		115	
	105	45		145	115		115	
	130	65		55	115		115	
	130	85		75	115		115	
27	35	105	56	116	115	36	125	135
	45	105		116	115		135	
	65	165		96	125		135	
	85	165		96	125		135	
	105	205		96	125		135	
	125	35		95	125		135	
	165	55		95	125		135	
	205	75		95	125		135	
	245	95		116	115		115	
	285	115		115	115		115	
36	35	165	66	136	135	36	165	155
	55	205		136	135		155	
	75	35		156	135		155	
	95	55		156	135		155	
	115	75		156	135		155	

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



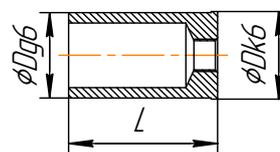
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



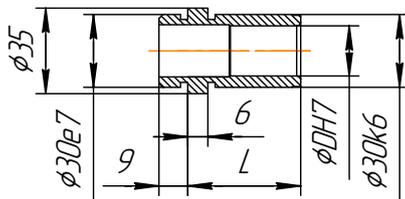
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



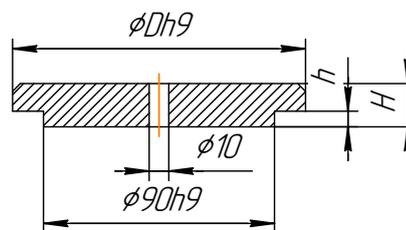
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



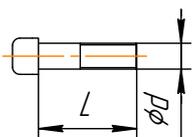
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



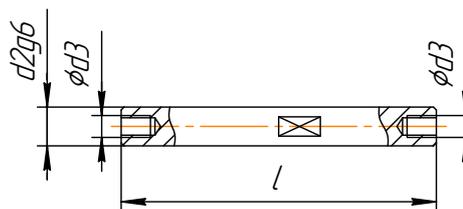
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

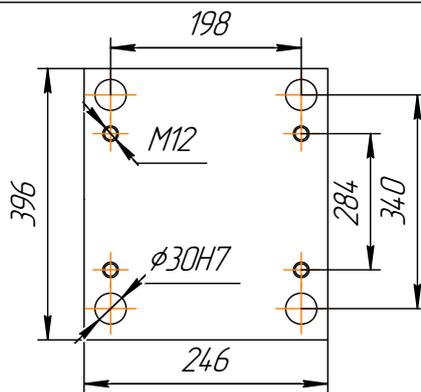
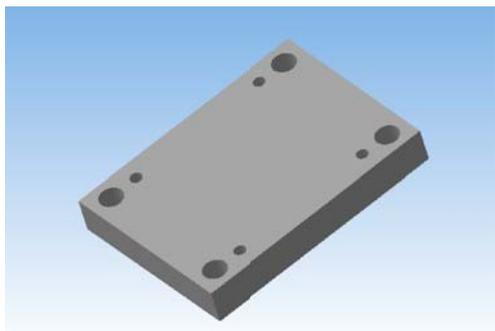


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

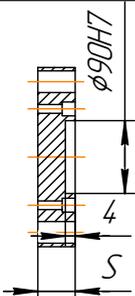
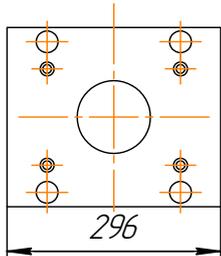
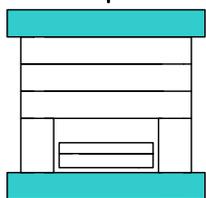
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

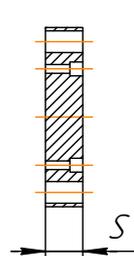
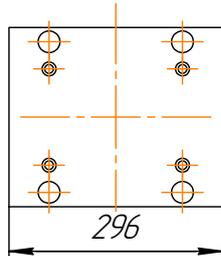
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

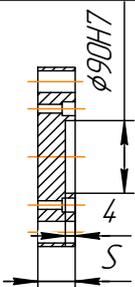
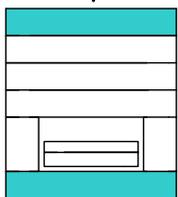


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 246 396 / S / мат.

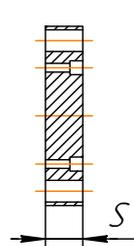
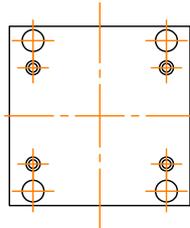
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

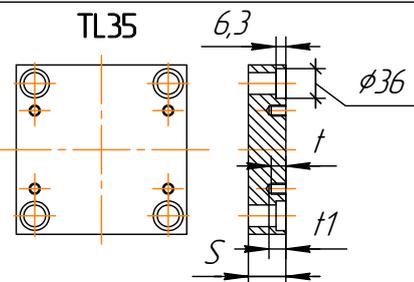
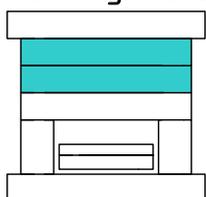


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 246 396 / S / мат.

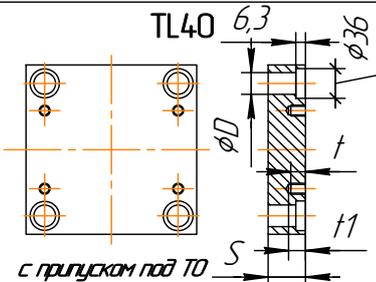
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм. или другой по заказу

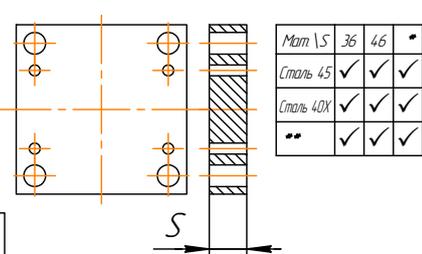
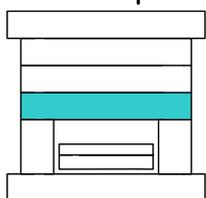
S	t	f1	S	t	f1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 246 396 / S / мат.

Плита опорная

TL45

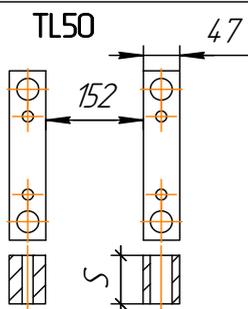
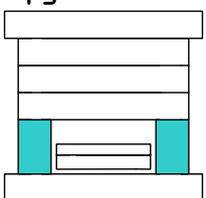


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 246 396 / S / мат.

Брусья

TL50

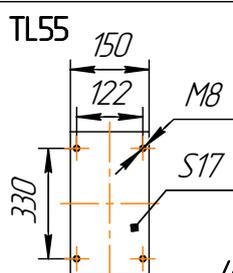
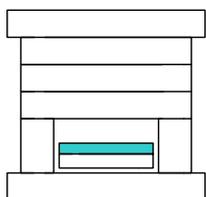


S
56
76
96
*

Обозначение при заказе
TL50 / 246 396 / S / Сталь 45

Плита толкателей

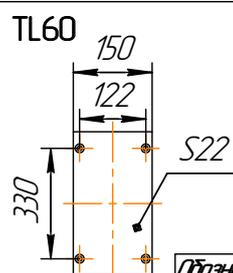
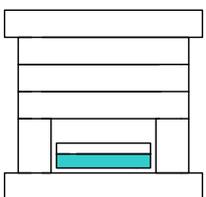
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 246 396 / 17 / Сталь 45

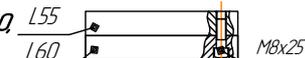
Плита хвостовика

TL60



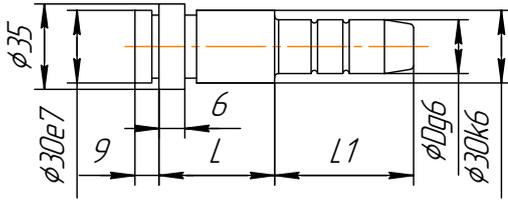
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 246 396 / 22 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



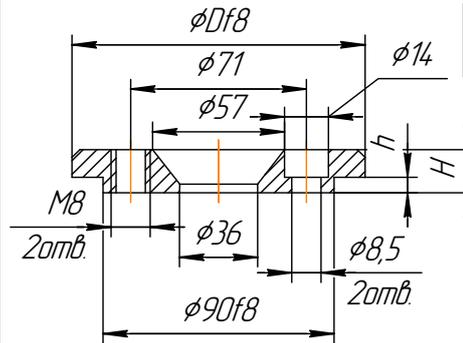
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	35	66	22	35	95
	55	165		55	155			
	75	205		55	155			
22	35	245	46	35	76	22	35	75
	55	285		55	95			
	75	325		55	115			
	105	45		55	145			
	130	65		55	155			
27	35	85	24	35	86	24	35	75
	45	105		45	95			
	65	125		45	135			
	85	165		45	155			
	105	205		45	155			
	125	35		45	125			
	165	55		45	195			
36	205	75	56	205	96	24	205	75
	245	95		116	115			
	285	115		155	155			
	35	165		136	95			
	55	205		135	135			
	75	35		156	155			
	95	55		155	155			
115	75	155	155					

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



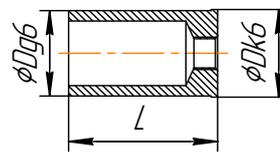
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



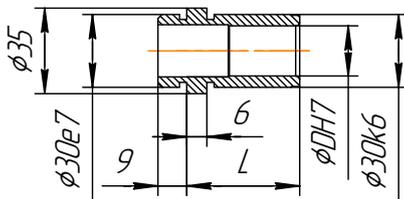
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



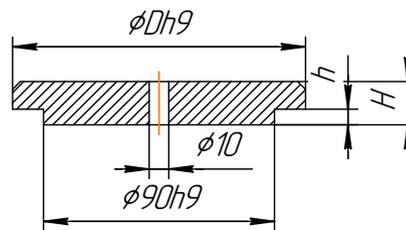
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



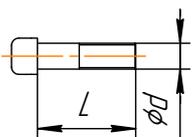
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



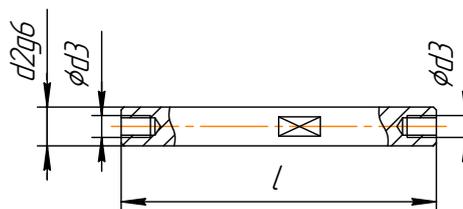
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

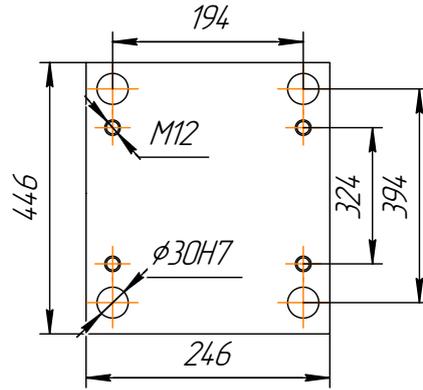
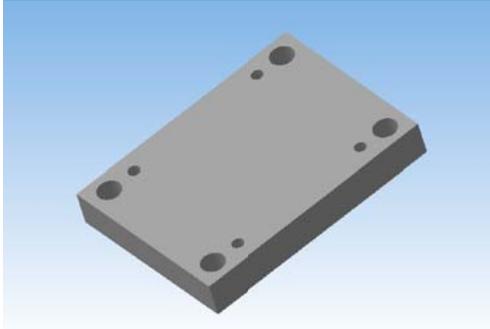


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

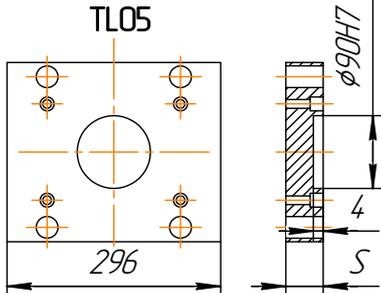
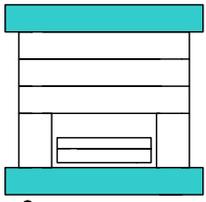
d2	18								24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300
d3	M10								M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

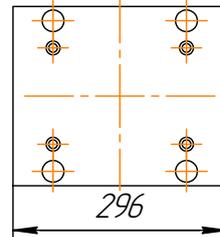
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

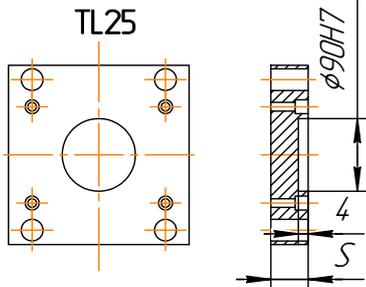
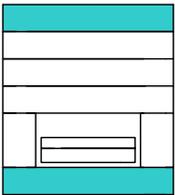


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 | 246 446 | S | Мат

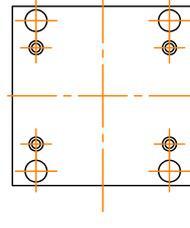
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

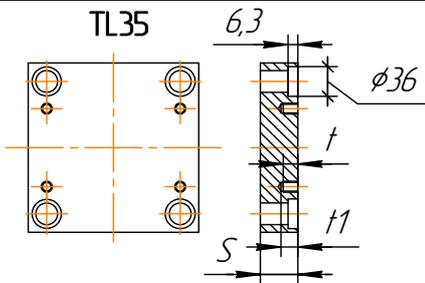
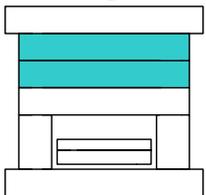


Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 | 246 446 | S | Мат

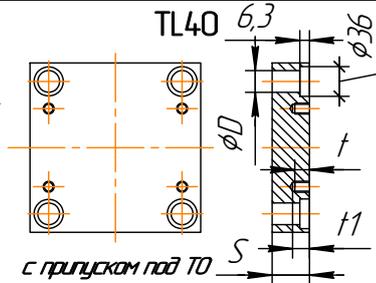
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=29,4 мм или другой по заказу

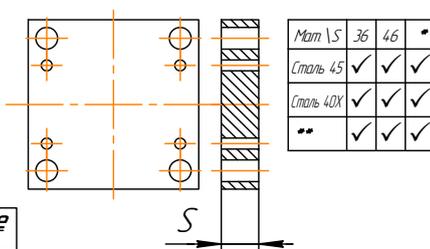
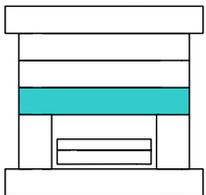
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

Обозначение при заказе
TL35 | 246 446 | S | Мат

Плита опорная

TL45

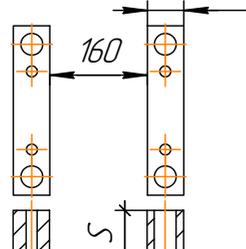
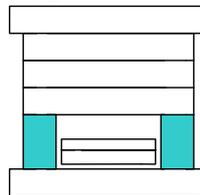


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 | 246 446 | S | Мат

Брусья

TL50

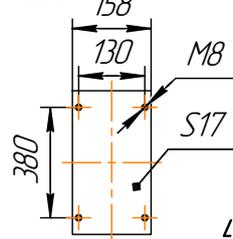
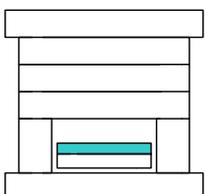


S	
66	
76	
96	
*	

Обозначение при заказе
TL50 | 246 446 | S | Сталь 45

Плита толкателей

TL55

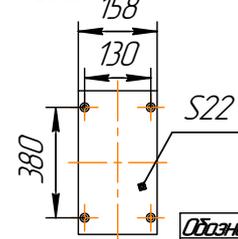
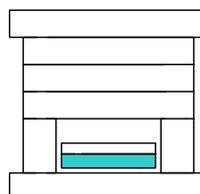


Обозначение при заказе
TL55 | 246 446 | 17 | Сталь 45

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

Плита хвостовика

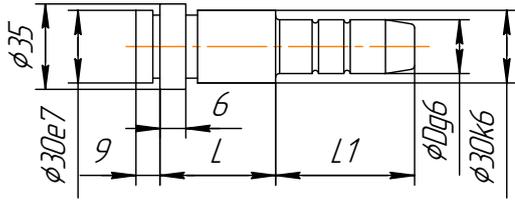
TL60



Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 | 246 446 | 22 | Мат

TR02 – Колонка направляющая



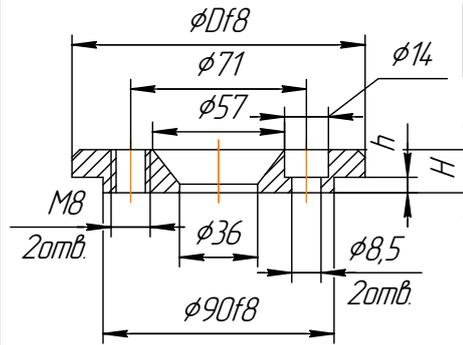
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	36	66	22	24	95
	55	165			155			
	75	205			55			
22	35	245	46	46	76	22	24	75
	55	285						95
	75	35						115
	105	45						145
	130	65						55
27	35	85	56	56	86	22	24	75
	45	105						95
	65	125						135
	85	165						55
	105	205						75
	125	35						95
	165	55						125
36	205	75	66	66	116	22	24	75
	245	95						115
	285	115						155
	35	165						95
	55	205						135
	75	35						155
	95	55						75
115	75	95						

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



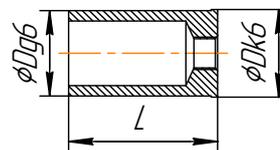
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



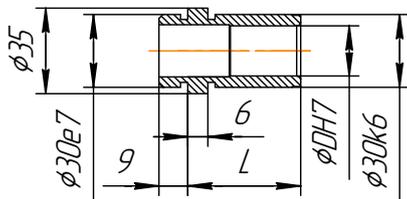
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



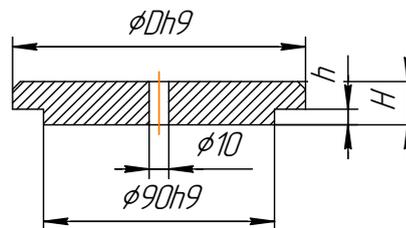
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



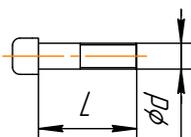
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



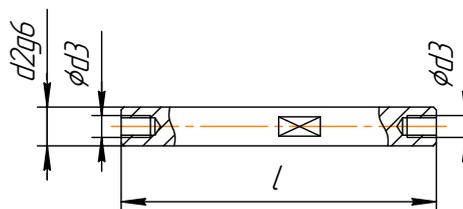
обозначение φdxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

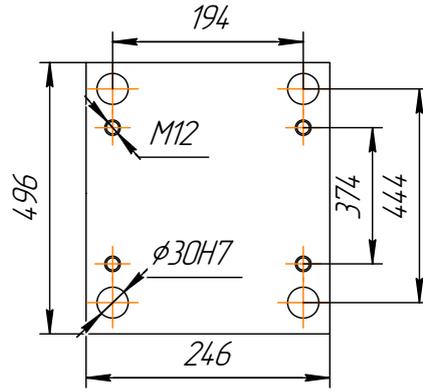
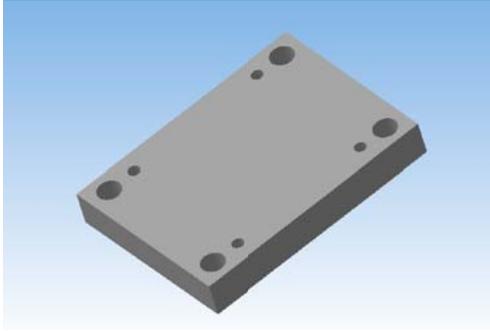


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

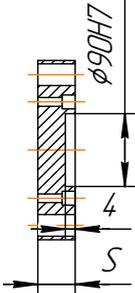
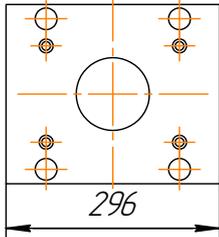
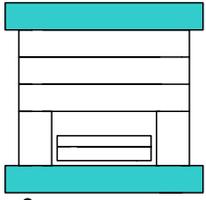
d2	18								24										
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300	
d3	M10																M12		



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

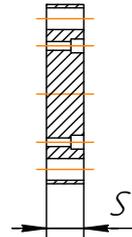
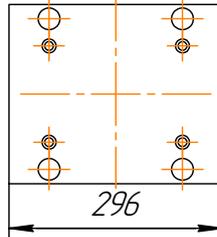
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

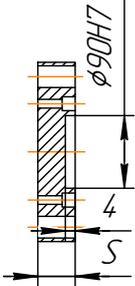
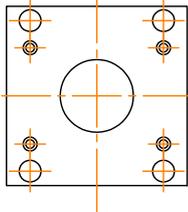
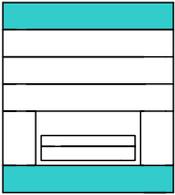


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 | 246 496 | S | мат

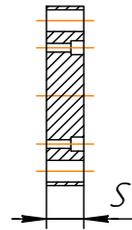
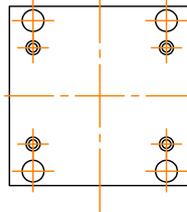
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

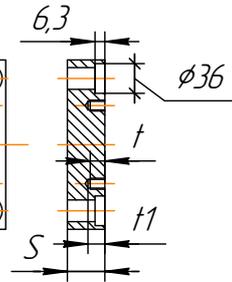
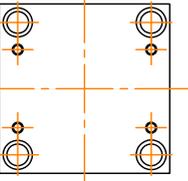
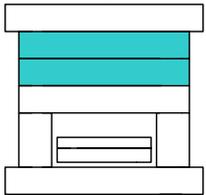


Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 | 246 496 | S | мат

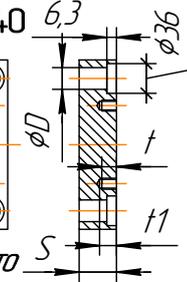
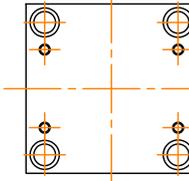
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

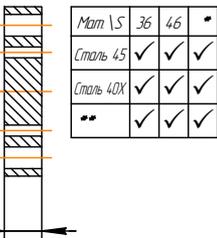
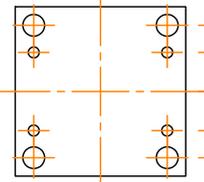
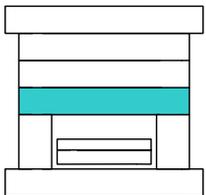
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

Обозначение при заказе
TL35 | 246 496 | S | мат

Плита опорная

TL45

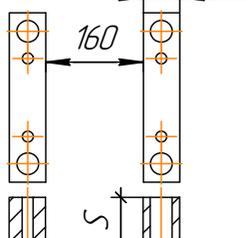
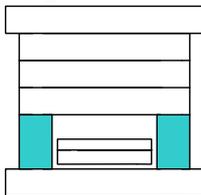


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 | 246 496 | S | мат

Брусья

TL50

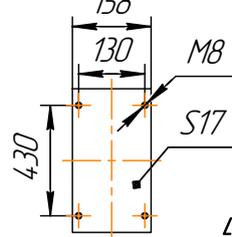
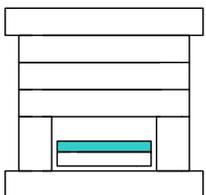


S	
56	
76	
96	
*	

Обозначение при заказе
TL50 | 246 496 | S | Сталь 45

Плита толкателей

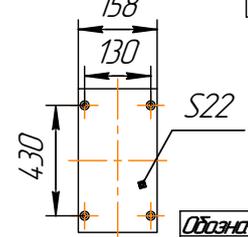
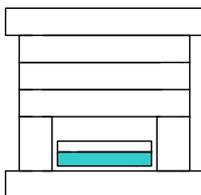
TL55



Обозначение при заказе
TL55 | 246 496 | 17 | Сталь 45

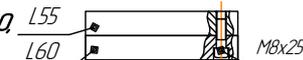
Плита хвостовика

TL60



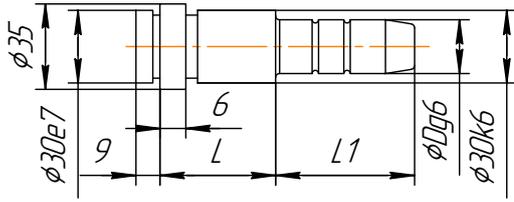
Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 | 246 496 | 22 | мат

TR02 – Колонка направляющая



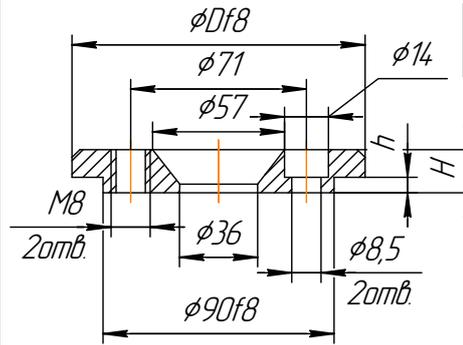
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	36	66	22	24	95
	55	165			155			
	75	205			55			
22	35	245	46	46	76	22	24	75
	55	285						95
	75	35						115
	105	45						145
	130	65						55
	145	85						75
27	35	105	24	24	96	27	27	95
	45	125						135
	65	165						55
	85	35						75
	105	205						95
	125	55						125
	165	75						155
	205	95						116
	245	115						155
	285	136						95
36	35	165	66	66	156	36	36	135
	55	205						135
	75	35						155
	95	55						75
	115	75						115

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



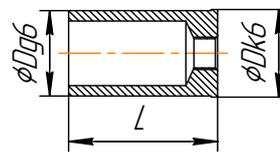
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



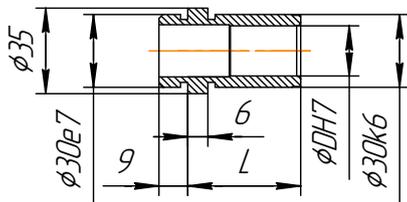
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



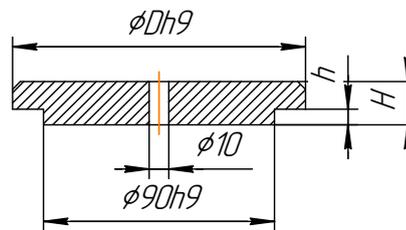
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
176	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



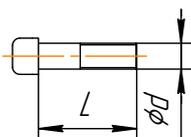
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



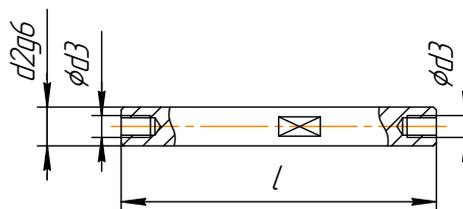
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

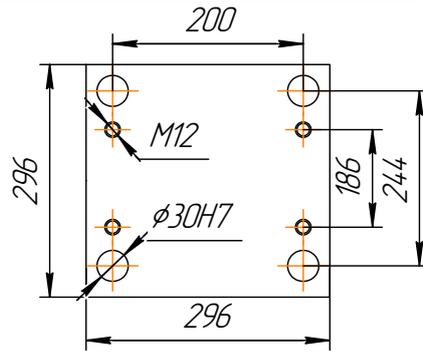
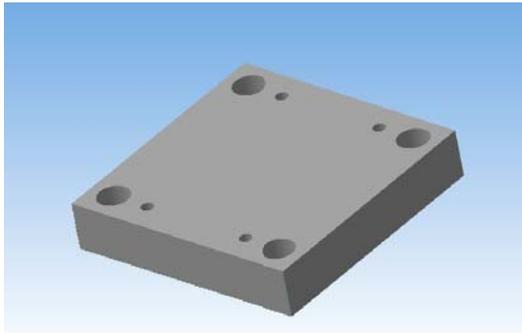


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

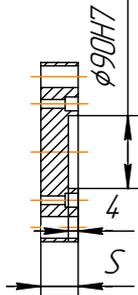
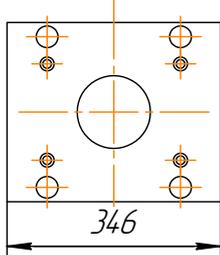
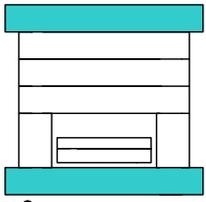
d2	18										24							
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300
d3	M10										M12							



*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

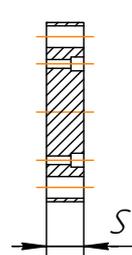
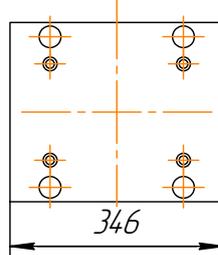
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

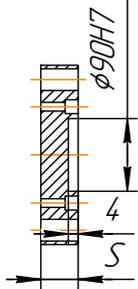
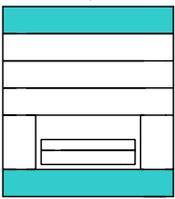


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 296 296 / S / мат

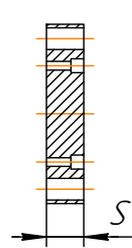
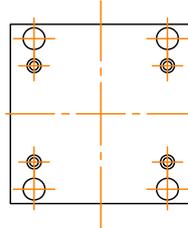
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

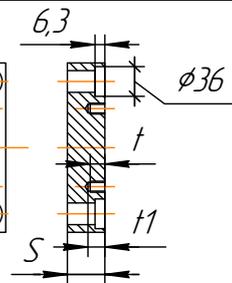
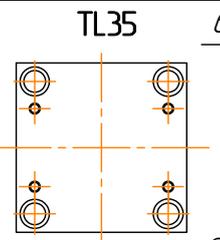
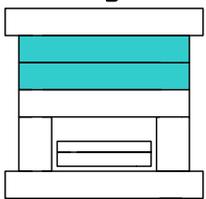


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 296 296 / S / мат

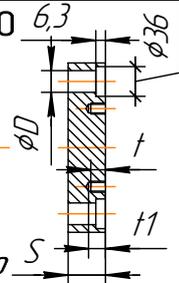
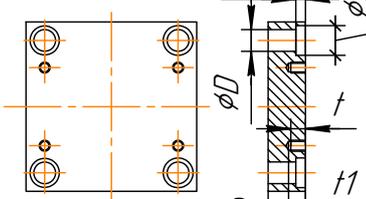
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

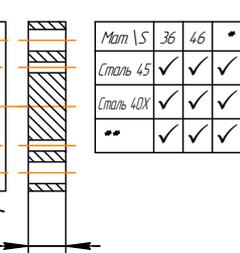
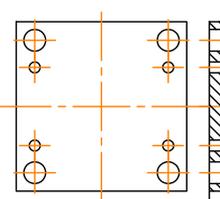
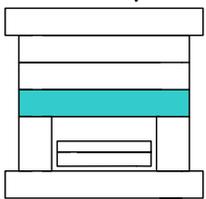
S	t	t1	S	t	t1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 296 296 / S / мат

Плита опорная

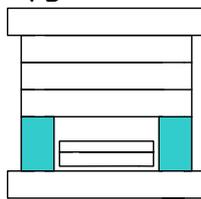
TL45



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

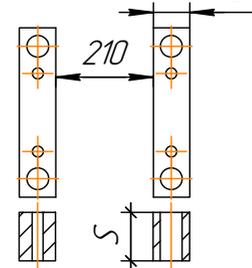
Обозначение при заказе
TL45 / 296 296 / S / мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 296 296 / S / Сталь 45

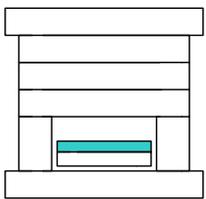
TL50



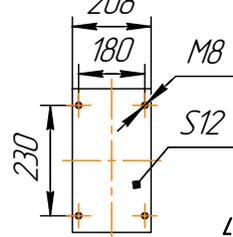
S	56
	76
	96
	*

Плита толкателей

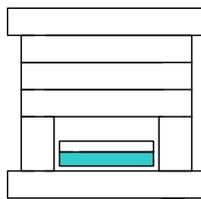
TL55



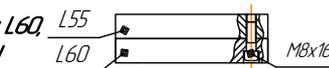
Обозначение при заказе
TL55 / 296 296 / 12 / Сталь 45



Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки

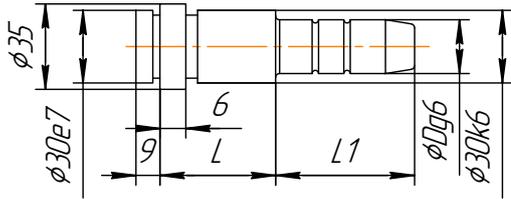


TL60

Обозначение при заказе
TL60 / 296 296 / 17 / мат

Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

TR02 – Колонка направляющая



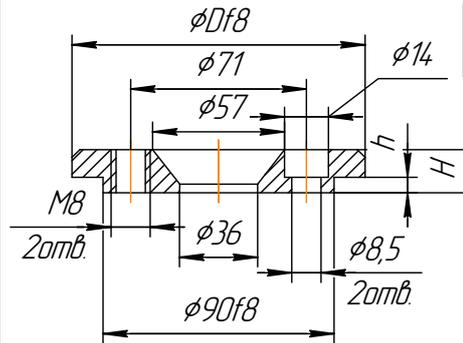
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	22	75
	55	165		115	95			
	75	205		155	95			
22	35	245	46	76	95	27	24	75
	55	285		115	95			
	75	325		155	95			
	105	45		145	95			
	130	65		155	95			
	145	85		175	95			
27	45	105	56	86	95	36	24	75
	65	125		135	95			
	85	165		155	95			
	105	205		175	95			
	125	35		195	95			
	165	55		215	95			
	205	75		235	95			
	245	95		255	95			
	285	115		275	95			
	325	135		295	95			
36	35	165	66	136	135	46	24	75
	55	205		156	135			
	75	245		176	135			
	95	285		196	135			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



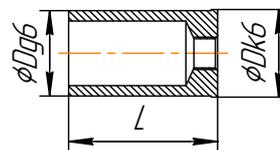
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



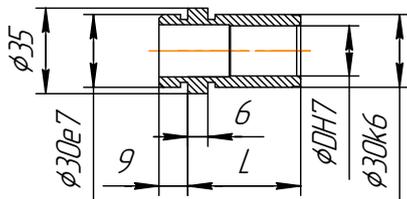
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



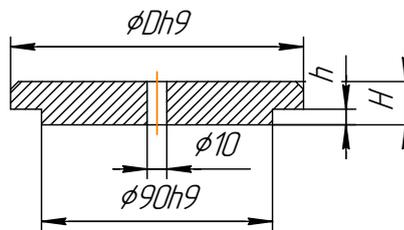
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
176	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



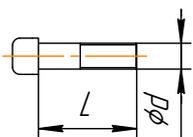
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



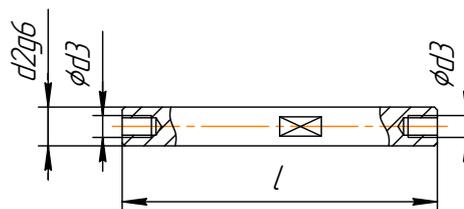
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	16	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

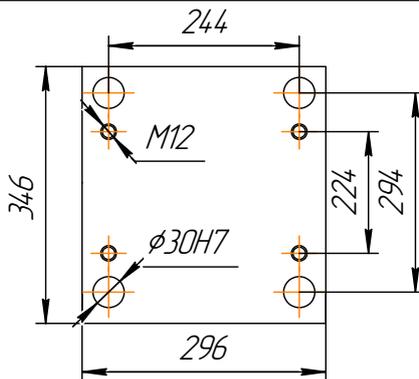
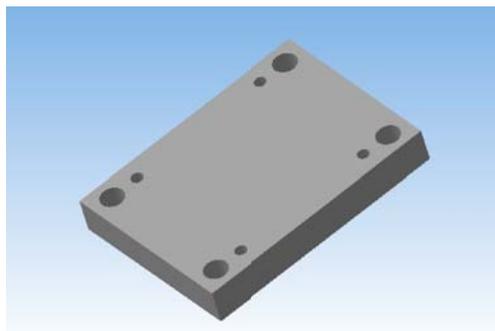


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

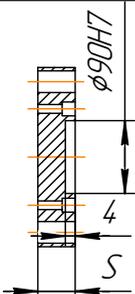
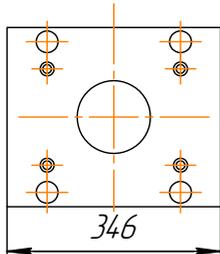
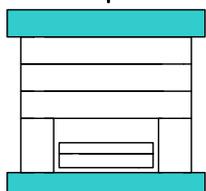
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

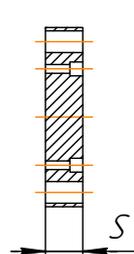
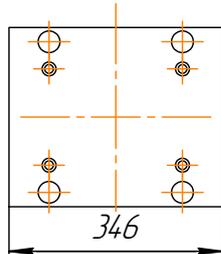
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

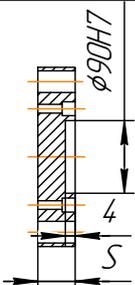
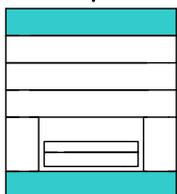


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 296 346 / S / мат

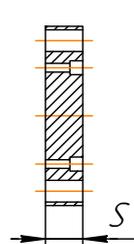
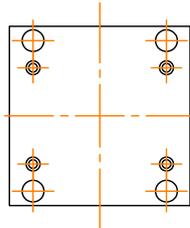
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

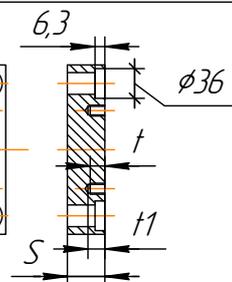
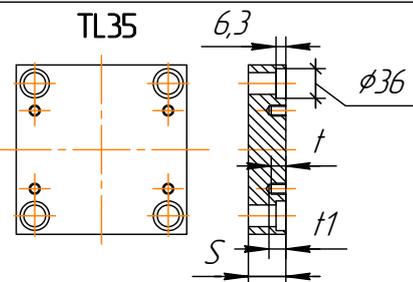
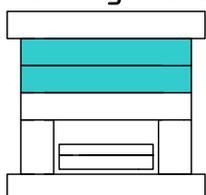


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 296 346 / S / мат

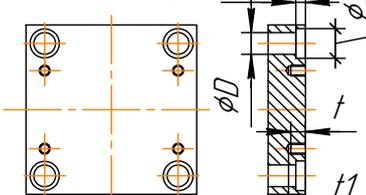
Плита пунсона / матрицы

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

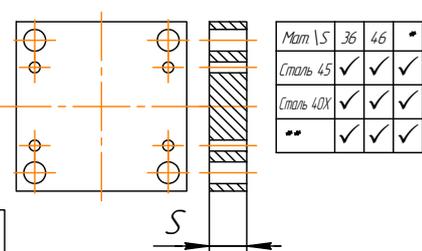
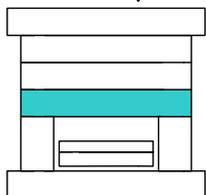
S	t	t1	S	t	t1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 296 346 / S / мат

Плита опорная

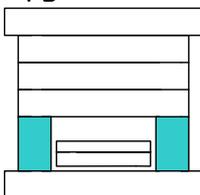
TL45



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

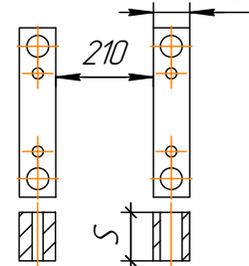
Обозначение при заказе
TL45 / 296 346 / S / мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 296 346 / S / Сталь 45

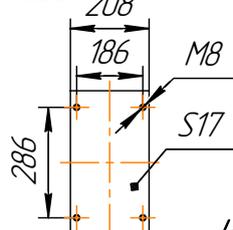
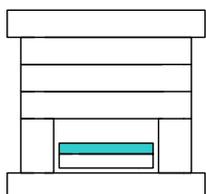
TL50



S	56
	76
	96
	*

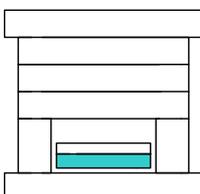
Плита толкателей

TL55

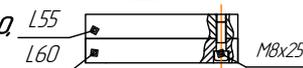


Обозначение при заказе
TL55 / 296 346 / 17 / Сталь 45

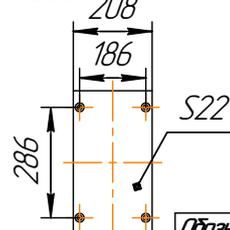
Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



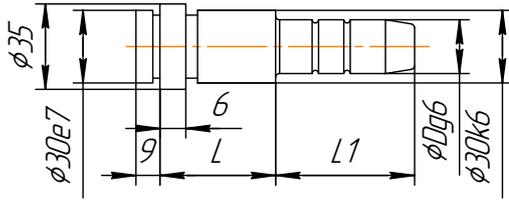
TL60



Обозначение при заказе
TL60 / 296 346 / 22 / мат

Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

TR02 – Колонка направляющая



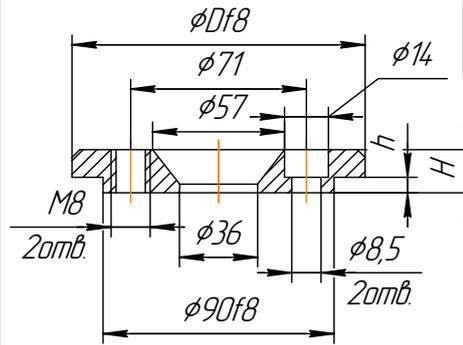
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	22	75
	55	165		155	95			
	75	205		55	95			
22	35	245	46	76	95	27	24	75
	55	285		95	95			
	75	35		115	95			
	105	45		145	95			
	130	65		55	95			
27	35	85	56	86	75	36	24	75
	45	105		95	95			
	65	125		135	95			
	85	165		55	95			
	105	205		75	95			
	125	35		115	95			
	165	55		155	95			
205	75	175	95					
36	35	115	66	136	135	36	24	135
	55	165		156	135			
	75	205		155	135			
	95	35		155	135			
	115	55		155	135			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



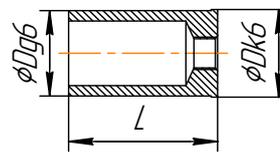
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



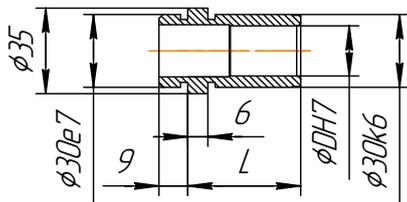
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



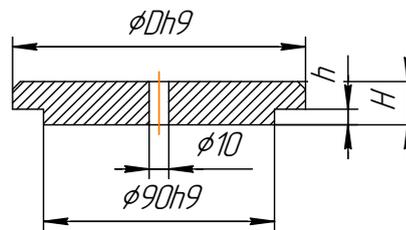
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



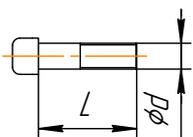
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



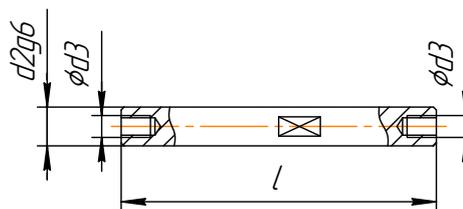
обозначение φdxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

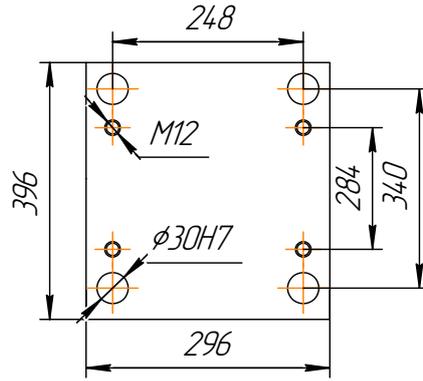
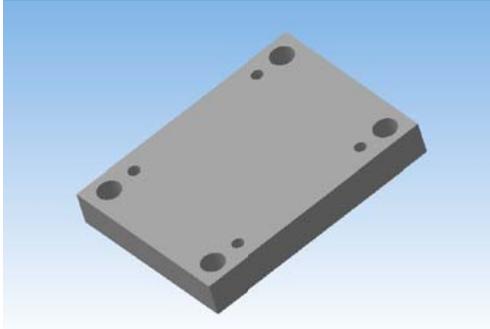


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

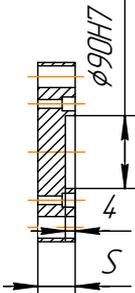
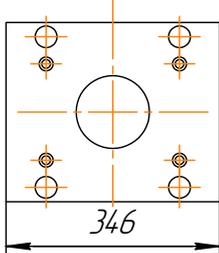
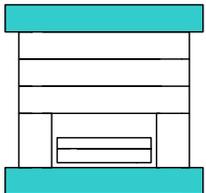
d2	18										24							
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300
d3	M10										M12							



*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

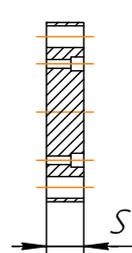
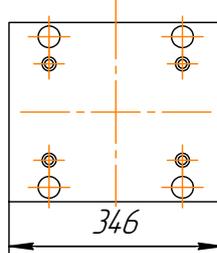
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

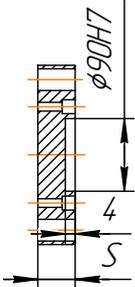
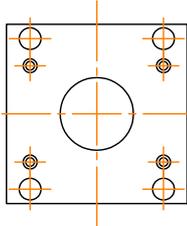
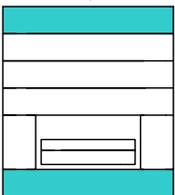


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 296 396 / S / Мат

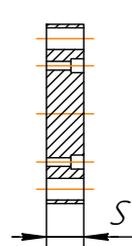
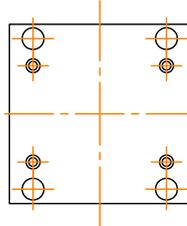
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

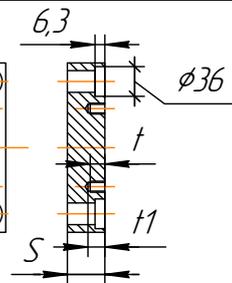
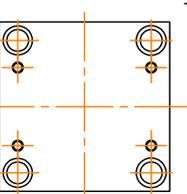
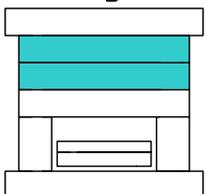


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 296 396 / S / Мат

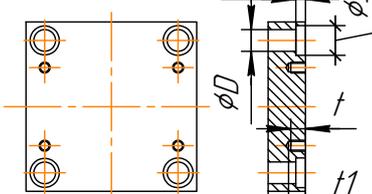
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=29,4 мм или другой по заказу

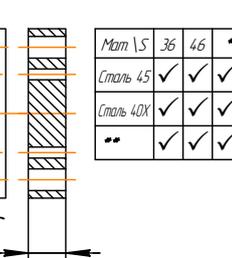
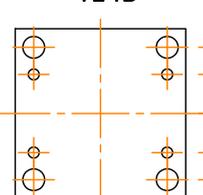
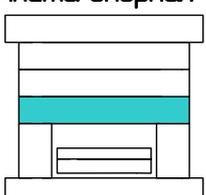
S	t	t1	S	t	t1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 296 396 / S / Мат

Плита опорная

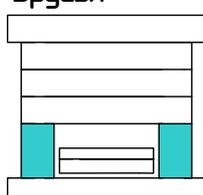
TL45



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

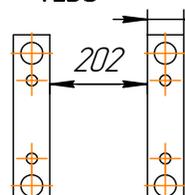
Обозначение при заказе
TL45 / 296 396 / S / Мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 296 396 / S / Сталь 45

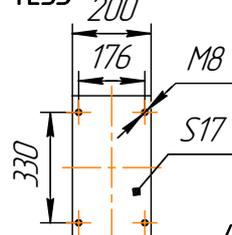
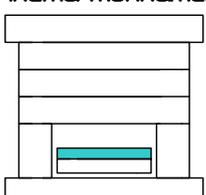
TL50



S	56	76	96	*
---	----	----	----	---

Плита толкателей

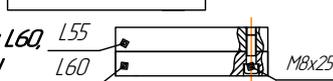
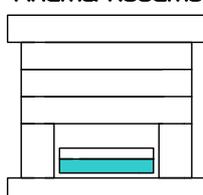
TL55



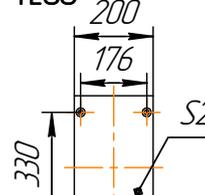
L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

Обозначение при заказе
TL55 / 296 396 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика



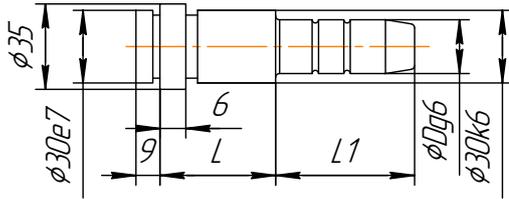
TL60



Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 296 396 / 22 / Мат

TR02 – Колонка направляющая



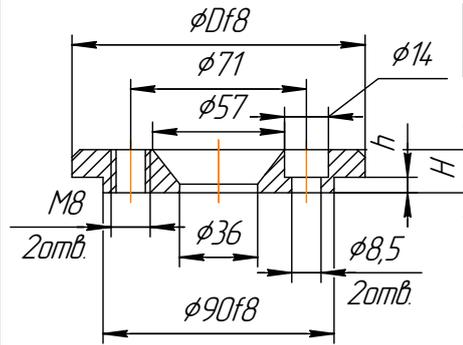
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		115	155			
	75	205		155	155			
22	35	245	46	76	95	27	85	115
	55	285		95	115			
	75	325		115	115			
	105	45		145	145			
	130	65		155	155			
	145	85		175	175			
27	45	105	24	96	95	36	105	135
	65	125		115	135			
	85	145		135	135			
	105	165		155	135			
	125	185		175	135			
	145	205		195	135			
	165	225		215	135			
	185	245		235	135			
	205	265		255	135			
	225	285		275	135			
36	35	165	66	136	155		165	155
	55	205		156	155			
	75	245		176	155			
	95	285		196	155			
	115	325		216	155			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



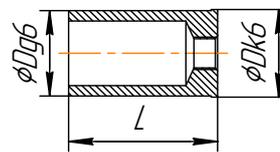
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



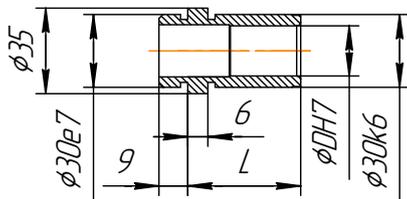
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



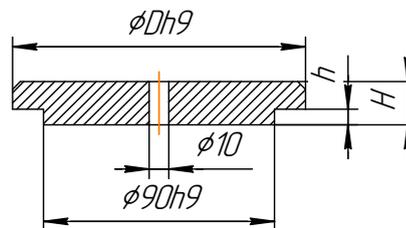
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



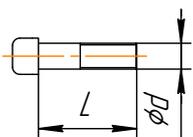
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	100	150	18	11	100	150	22	15
	110			110				110			
	120			120				120			
	125			125				125			
	160			160				160			
	175			175				175			
	200			200				200			
	250			250				250			

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



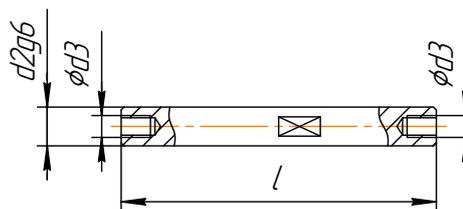
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

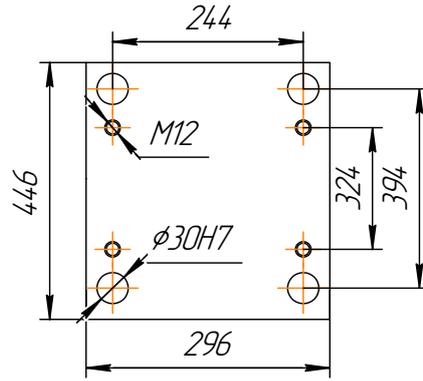
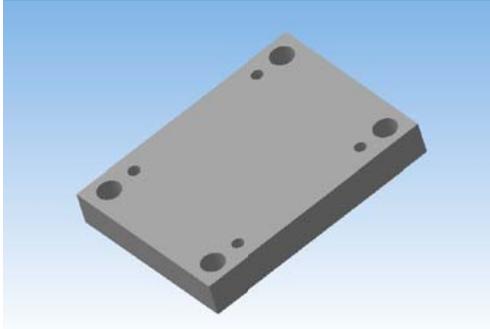


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

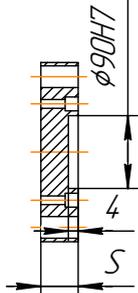
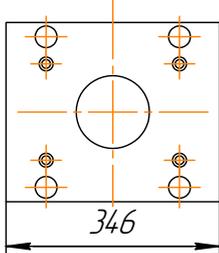
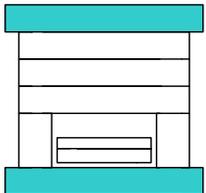
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

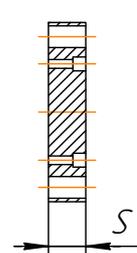
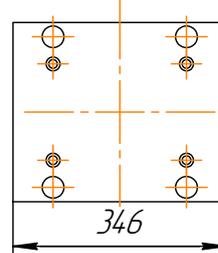
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

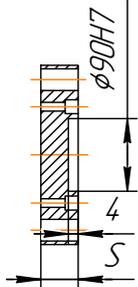
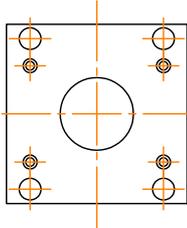
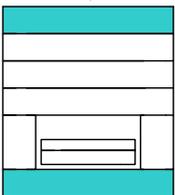


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 | 296 446 | S | мат

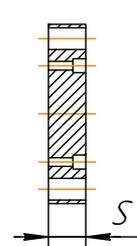
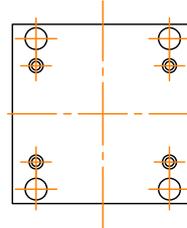
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

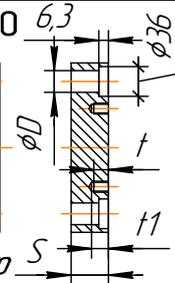
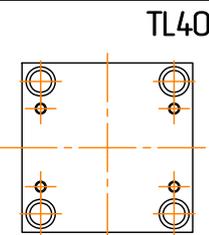
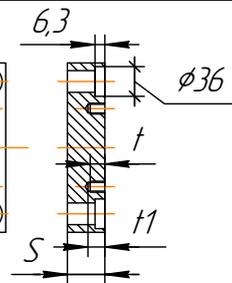
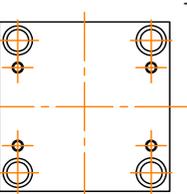
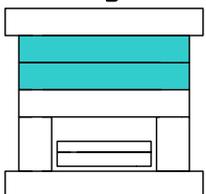


Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 | 296 446 | S | мат

Плита пунсона/

TL35



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм или другой по заказу

S	t	t1	S	t	t1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

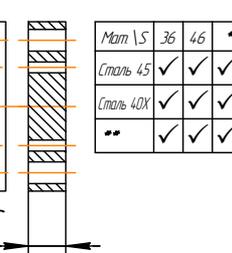
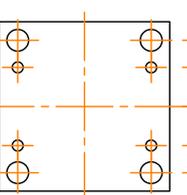
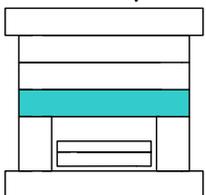
Мат.	45
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

матрицы

Обозначение при заказе
TL35 | 296 446 | S | мат

Плита опорная

TL45

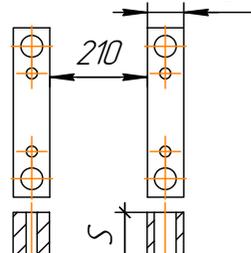
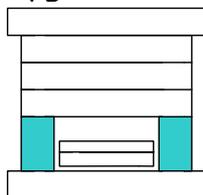


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 | 296 446 | S | мат

Брусья

TL50

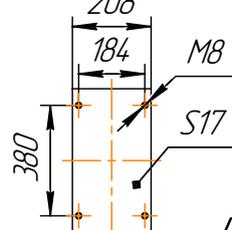
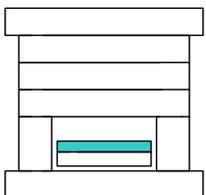


S	56
	76
	96
	*

Обозначение при заказе
TL50 | 296 446 | S | Сталь 45

Плита толкателей

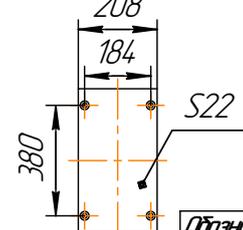
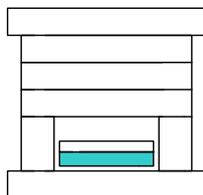
TL55



Обозначение при заказе
TL55 | 296 446 | 17 | Сталь 45

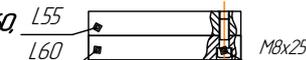
Плита хвостовика

TL60



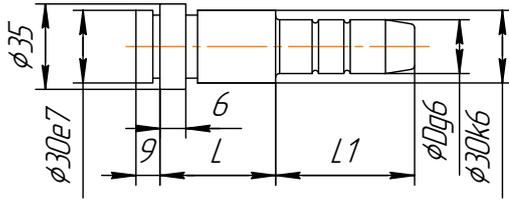
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 | 296 446 | 22 | мат

TR02 – Колонка направляющая



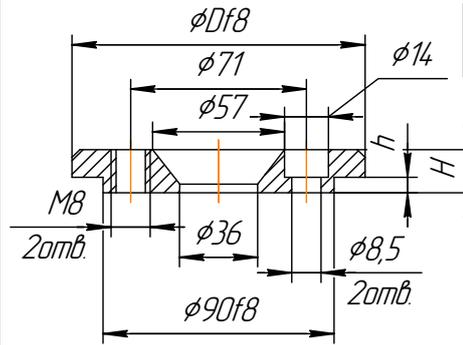
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	22	75
	55	165		155	35		115	
	75	205		55	55		145	
22	35	245	46	76	95	27	24	75
	55	285		95	35		115	
	75	325		115	55		145	
	105	45		145	75		175	
	130	65		155	95		205	
	155	85		165	116		245	
36	35	105	66	96	115	27	24	115
	45	105		95	115		155	
	65	125		136	135		175	
	85	165		156	135		205	
	105	205		155	155		245	
	125	245		155	155		285	
	165	55		155	155		325	
	205	75		155	155		365	
	245	95		155	155		405	
	285	115		155	155		445	

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



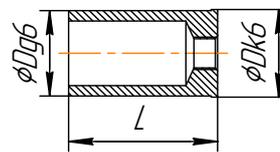
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



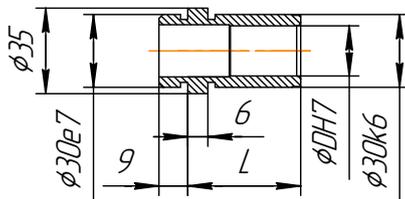
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



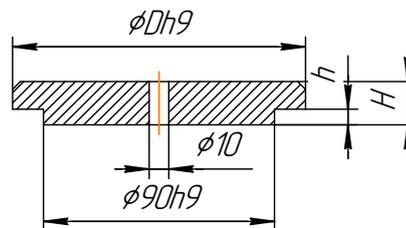
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
176	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



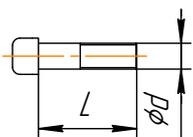
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



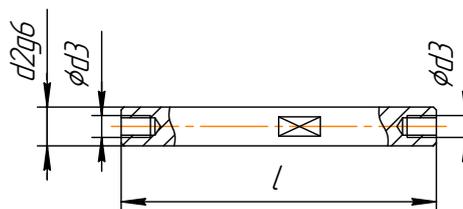
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

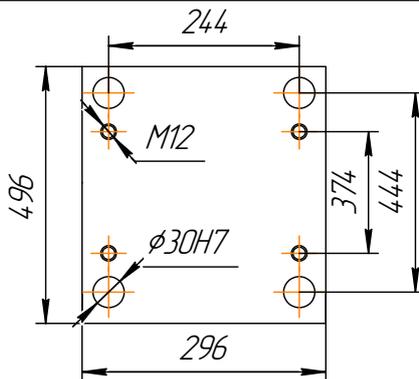
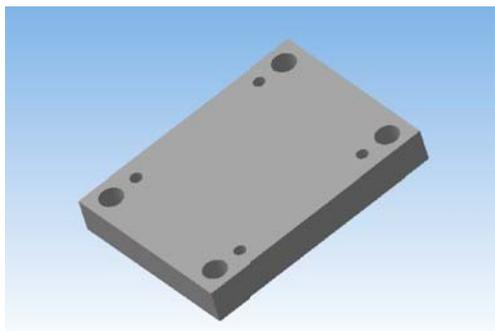


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

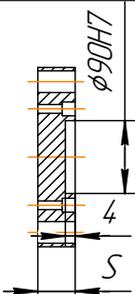
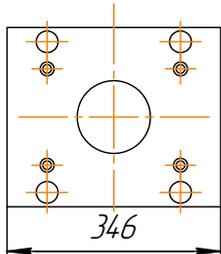
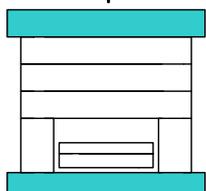
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

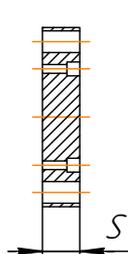
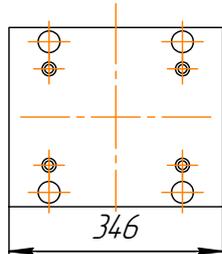
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

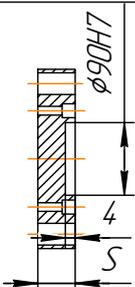
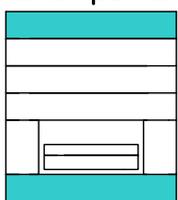


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 296 496 / S / мат

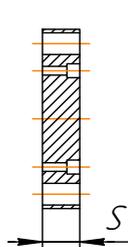
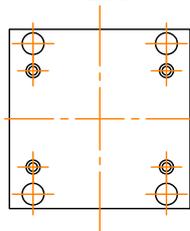
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

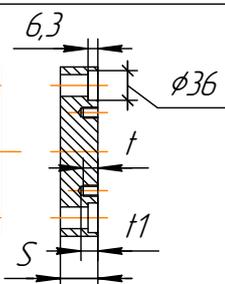
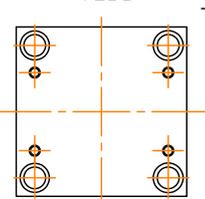
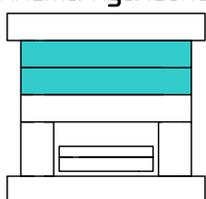


Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 296 496 / S / мат

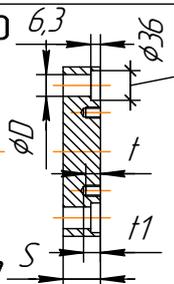
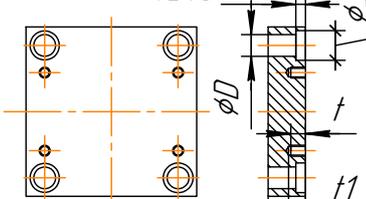
Плита пунсона / матрицы

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=29,4 мм. или другой по заказу

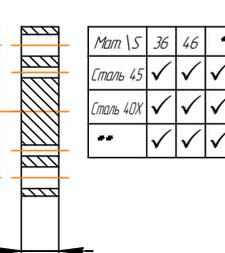
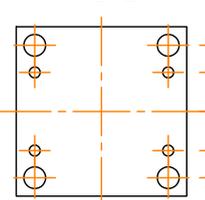
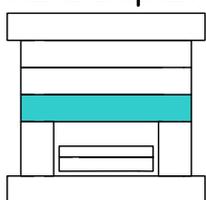
S	t	f1	S	t	f1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 296 496 / S / мат

Плита опорная

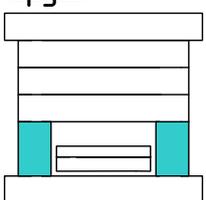
TL45



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

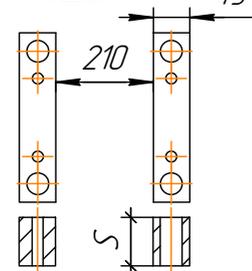
Обозначение при заказе
TL45 / 296 496 / S / мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 296 496 / S / Сталь 45

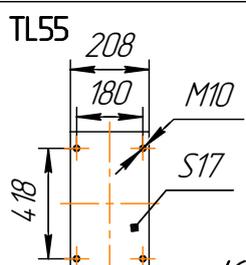
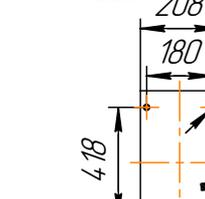
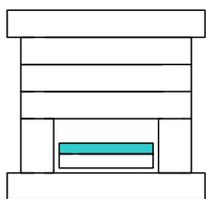
TL50



S	56
	76
	96
	*

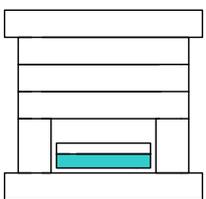
Плита толкателей

TL55



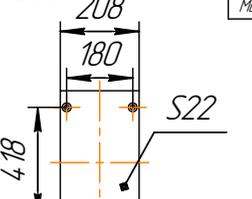
Обозначение при заказе
TL55 / 296 496 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика



Обозначение при заказе
TL60 / 296 496 / 22 / мат

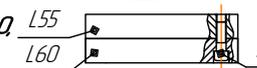
TL60



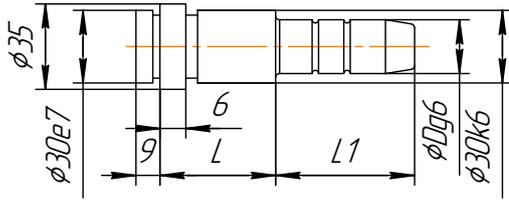
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 296 496 / 22 / мат

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



TR02 – Колонка направляющая



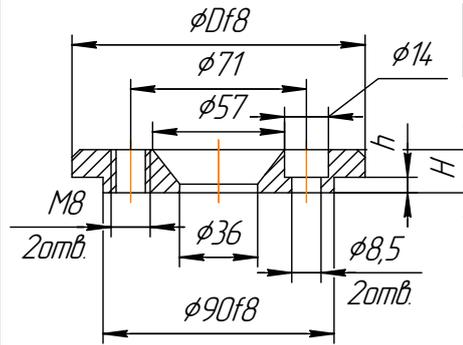
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	155
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	76	95	27	105	115
	55	285		76	95			
	75	35		76	115			
	105	45		76	145			
	130	65		76	155			
27	35	85	24	86	75	24	105	95
	45	105		86	95			
	65	125		86	135			
	85	165		86	155			
	105	35		86	75			
	125	55		86	95			
	165	75		86	75			
36	205	95	66	116	115	24	245	115
	245	95		116	115			
	285	115		116	155			
	35	165		116	95			
	55	205		116	135			
75	35	116	155					
95	55	116	75					
115	75	116	75					

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



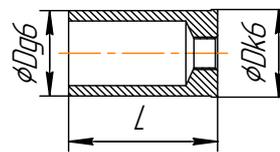
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



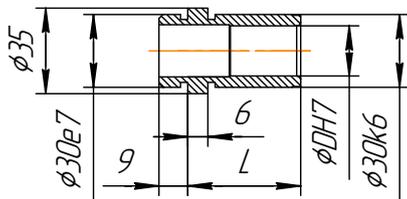
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



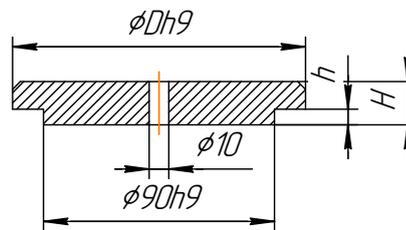
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



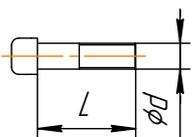
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	100	150	18	11	100	150	22	15
	110			110				110			
	120			120				120			
	125			125				125			
	160			160				160			
	175			175				175			
	200			200				200			
	250			250				250			

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



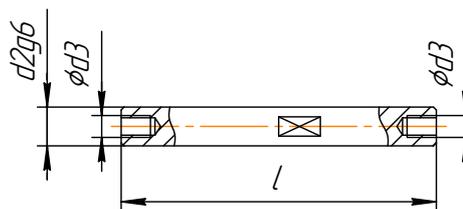
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	10	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

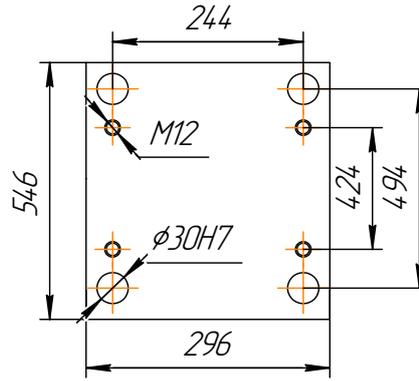
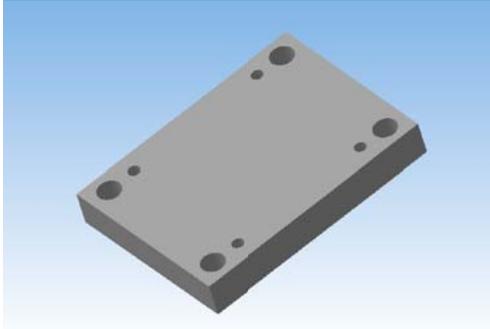


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

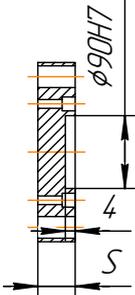
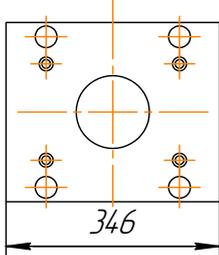
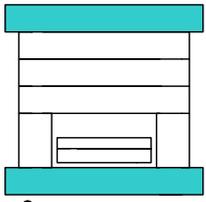
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

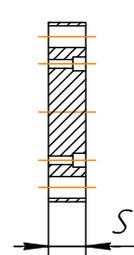
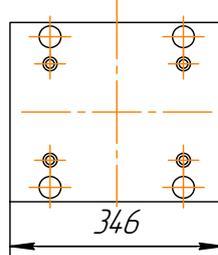
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

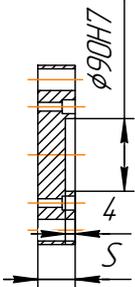
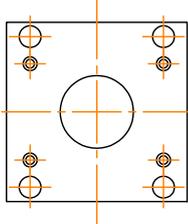
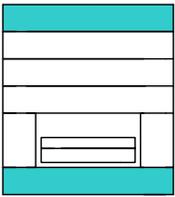


Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 296 546 / S / мат.

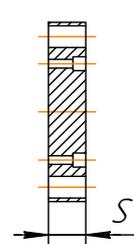
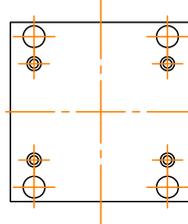
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

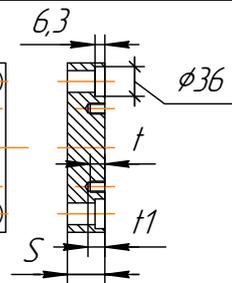
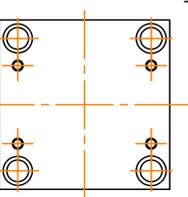
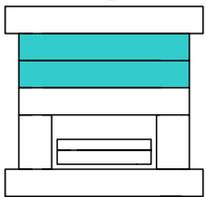


Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 296 546 / S / мат.

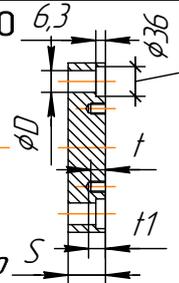
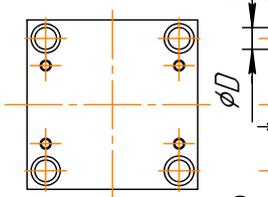
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=29,4 мм. или другой по заказу

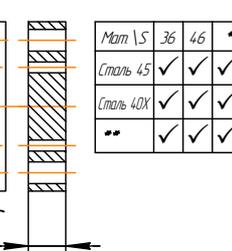
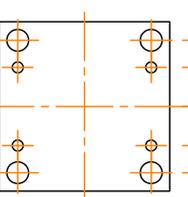
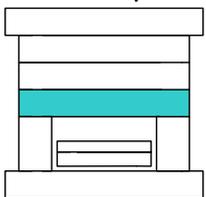
S	t	f1	S	t	f1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	45
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	✓

Обозначение при заказе
TL35 / 296 546 / S / мат.

Плита опорная

TL45

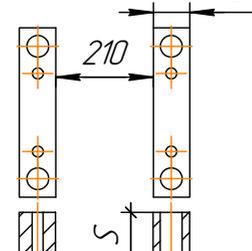
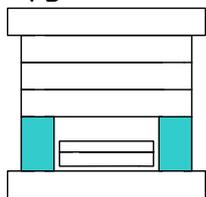


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 296 546 / S / мат.

Брусья

TL50

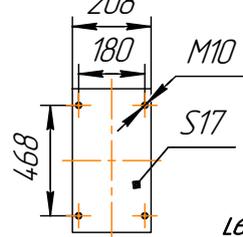
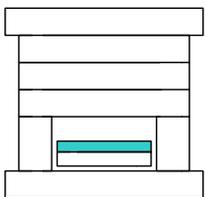


S	66
	76
	96
	*

Обозначение при заказе
TL50 / 296 546 / S / Сталь 45

Плита толкателей

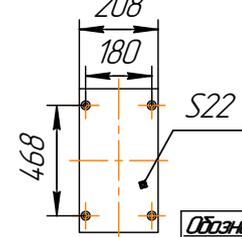
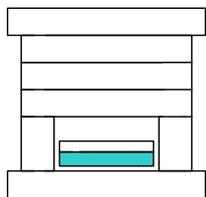
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 296 546 / 17 / Сталь 45

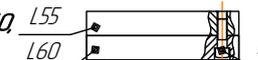
Плита хвостовика

TL60



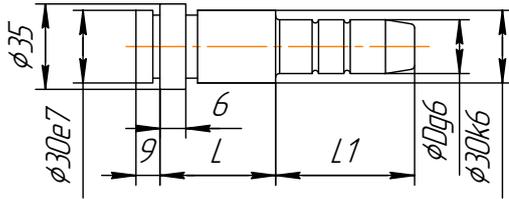
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 296 546 / 22 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



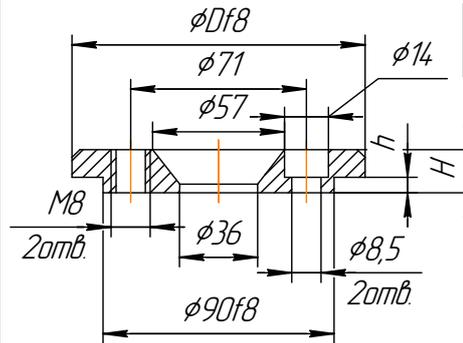
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	22	75
	55	165		155	75			
	75	205		55	75			
22	35	245	46	76	95	27	24	75
	55	285		95	75			
	75	35		115	75			
	105	45		145	75			
	130	65		55	75			
	145	85		22	75			
27	45	105	56	86	95	36	24	95
	65	125		1	135			
	85	165		55	75			
	105	205		96	95			
	125	35		125	95			
	165	55		155	75			
	205	75		115	75			
	245	95		116	115			
	285	115		155	115			
	35	165		95	155			
36	55	205	66	136	135	36	24	135
	75	35		156	155			
	95	55		55	75			
	115	75		75	75			
	135	95		95	75			

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



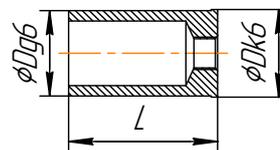
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



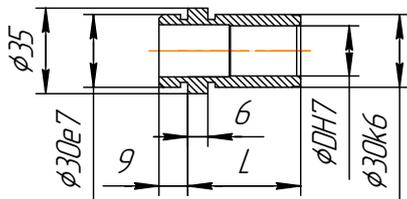
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



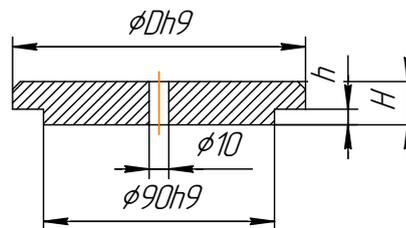
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
176	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



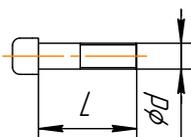
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	100	150	18	11	100	150	22	15
	110			110				110			
	120			120				120			
	125			125				125			
	160			160				160			
	175			175				175			
	200			200				200			
	250			250				250			

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



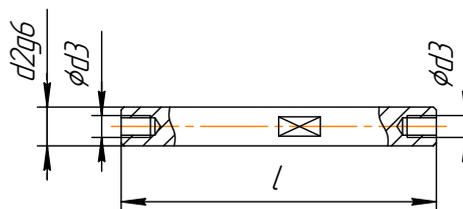
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	10	12																	
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

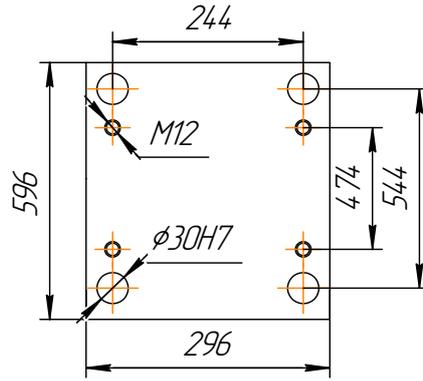
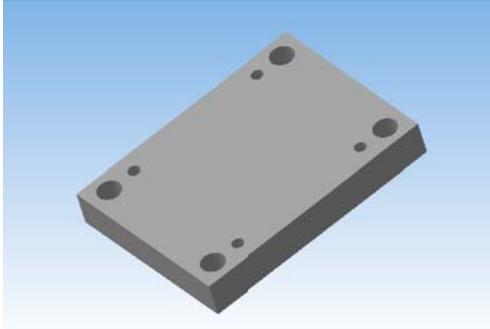


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

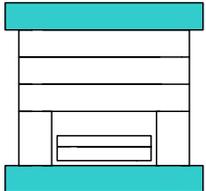
Материал – Сталь 20X

d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



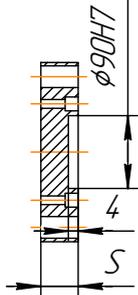
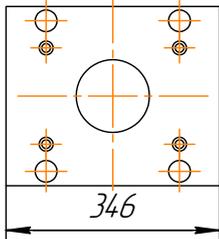
*	любая толщина по спец. заказу
**	любой материал, термообработка по спец. заказу

Плита крепления

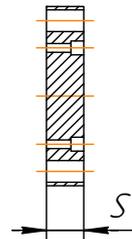
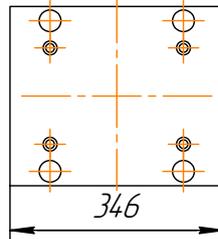


с выступами по вертикали

TL05



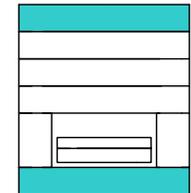
TL10



Мат. \ S	36	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

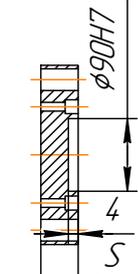
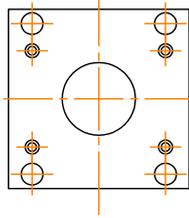
Обозначение при заказе
TL05 / 296 596 / S / мат.

Плита крепления

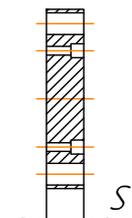
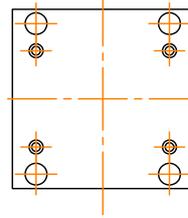


без выступов

TL25



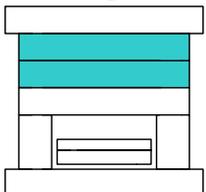
TL30



Мат. \ S	27	*
Сталь 45	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓
**	✓	✓

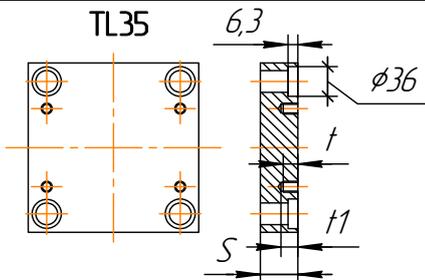
Обозначение при заказе
TL25 / 296 596 / S / мат.

Плита пунсона/

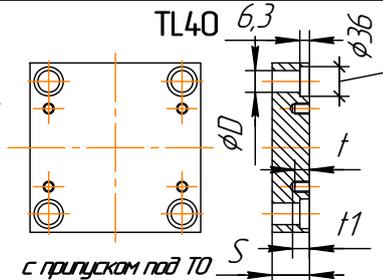


матрицы

TL35



TL40



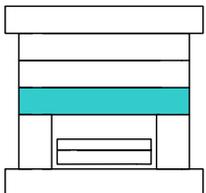
с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм. или другой по заказу

S	t	t1	S	t	t1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

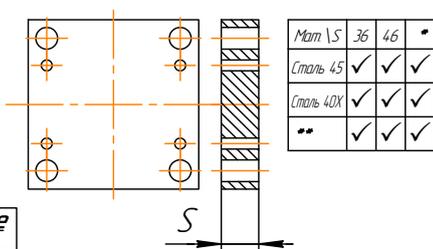
Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 296 596 / S / мат.

Плита опорная



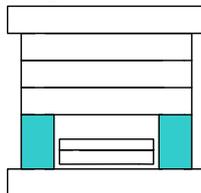
TL45



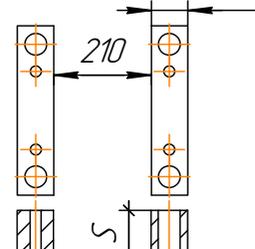
Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 296 596 / S / мат.

Брусья



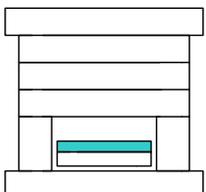
TL50



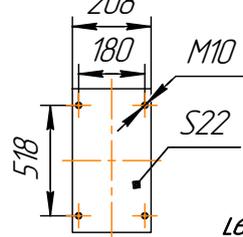
S	76
	96
	116
	*

Обозначение при заказе
TL50 / 296 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

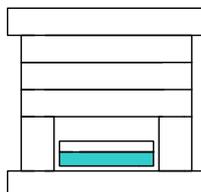


TL55

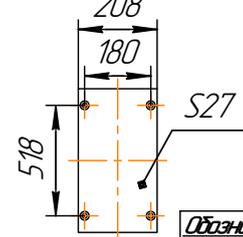


Обозначение при заказе
TL55 / 296 596 / 22 / Сталь 45

Плита хвостовика

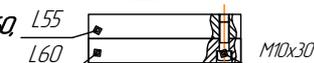


TL60



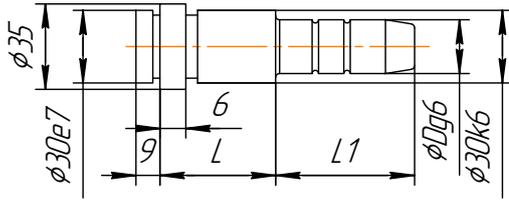
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 296 596 / 22 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



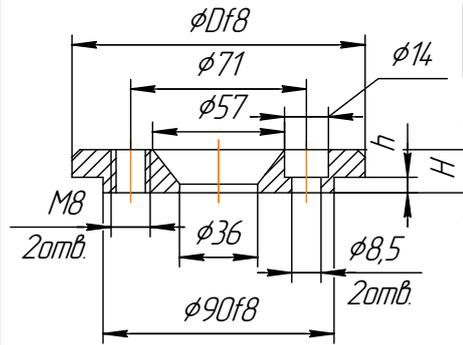
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	75	115
	55	165		75	155			
	75	205		75	155			
22	35	245	46	76	95	24	105	115
	55	285		76	95			
	75	35		76	115			
	105	45		76	145			
	130	65		76	55			
	145	85		86	75			
27	45	105	24	96	95	24	125	135
	65	125		1	135			
	85	165		1	55			
	105	35		24	75			
	125	205		24	95			
	165	55		24	125			
	205	75		24	75			
	245	95		56	116			
	285	115		56	115			
	35	165		56	155			
36	55	205	66	136	95	24	205	135
	75	35		156	135			
	95	55		156	155			
	115	75		156	155			
	115	75		156	155			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



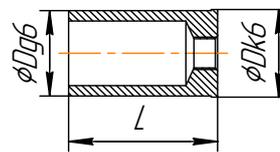
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



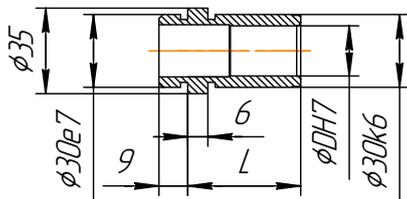
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



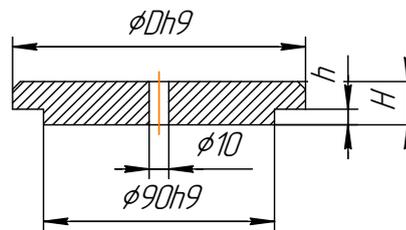
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



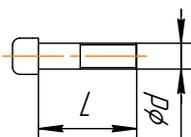
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



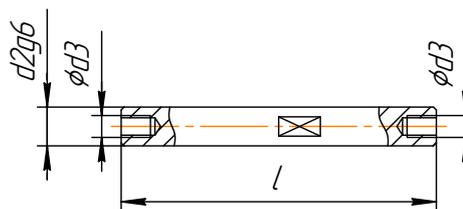
обозначение φdxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	10	12																	
L	30	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
d	12																		
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280				
d	12																		
L	300	320	340																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

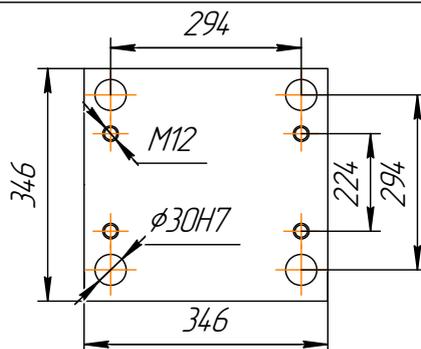
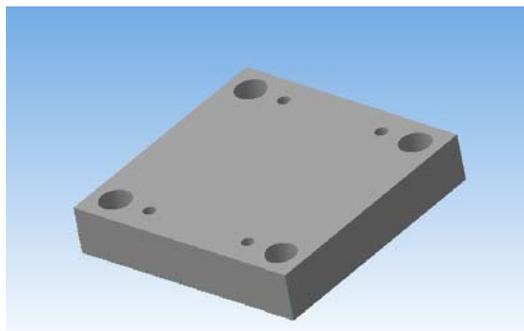


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

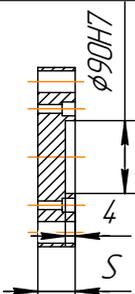
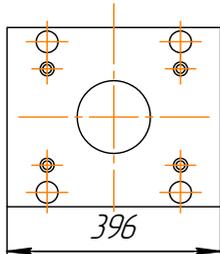
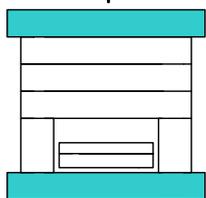
d2	18										24							
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300
d3	M10										M12							



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

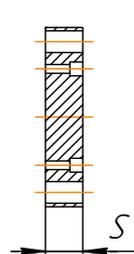
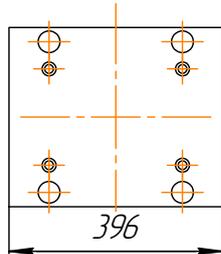
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

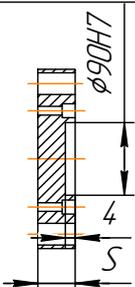
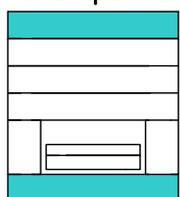


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 346 346 / S / мат.

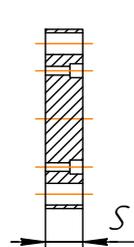
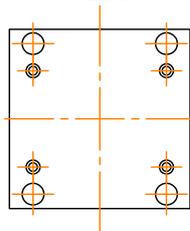
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

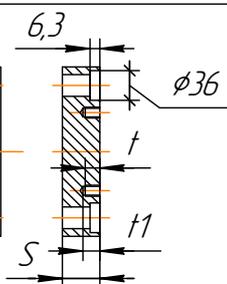
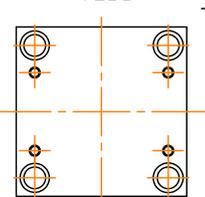
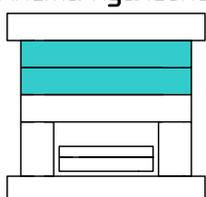


Мат. \ S	22	27	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

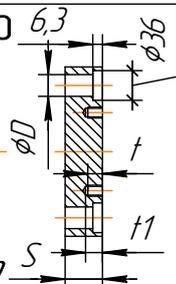
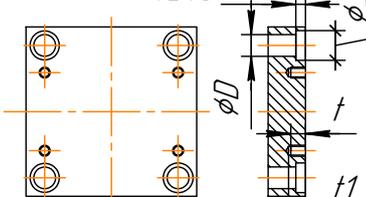
Обозначение при заказе
TL25 / 346 346 / S / мат.

Плита пунсона / матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=29,4$ мм. или другой по заказу

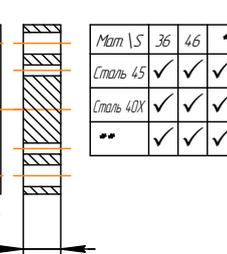
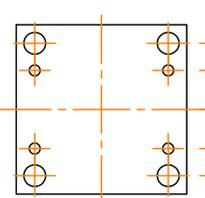
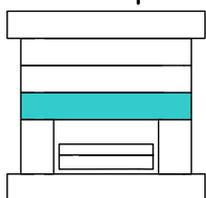
S	t	t1	S	t	t1
17	12	16	116	20	25
22	14	19	>116*	20	25
27	20	25			
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 346 346 / S / мат.

Плита опорная

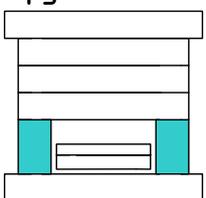
TL45



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

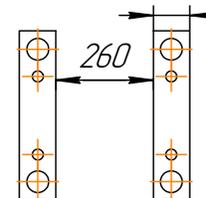
Обозначение при заказе
TL45 / 346 346 / S / мат.

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 346 346 / S / Сталь 45

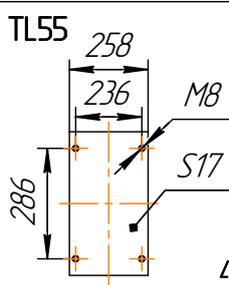
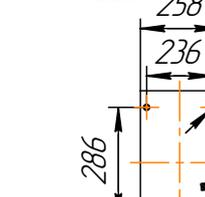
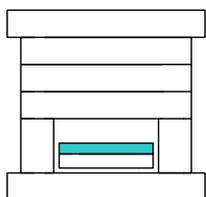
TL50



S	56
	76
	96
	*

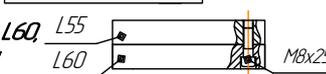
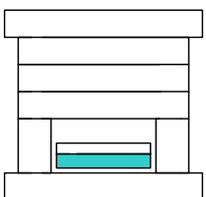
Плита толкателей

TL55

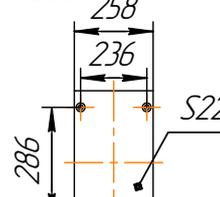


Обозначение при заказе
TL55 / 346 346 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика



TL60

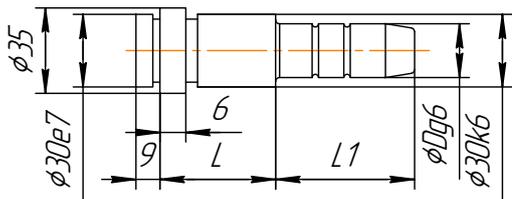


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 346 346 / 22 / мат.

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки

TR02 – Колонка направляющая



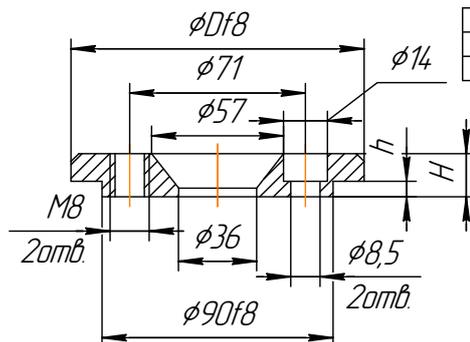
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
17	35	135	36	66	95	22	22	75
	55	165		155	75			
	75	205		55	75			
22	35	245	46	76	95	27	24	96
	55	285		95	115			
	75	35		115	145			
	105	45		145	175			
	130	65		55	175			
27	35	85	56	86	95	36	24	96
	45	105		95	115			
	65	125		115	145			
	85	165		135	175			
	105	35		155	205			
	125	55		175	235			
	165	75		195	265			
36	205	95	66	116	115	46	24	96
	245	115		155	145			
	285	136		175	175			
	35	165		195	205			
	55	205		215	235			
46	75	35	76	156	155	86	24	96
	95	55		175	175			
	115	75		195	205			

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 22-24x55

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



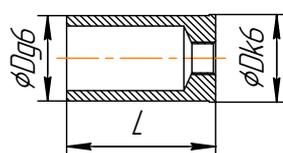
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



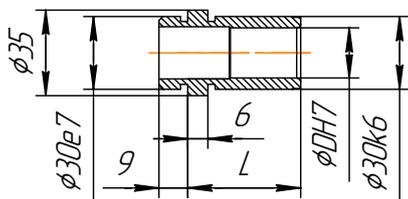
L	D
40	30
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
240	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 30x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



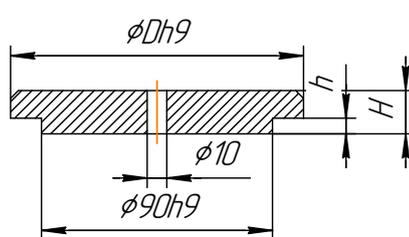
L	D
17	22
22	
27	
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	24
136	
156	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x24

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



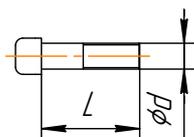
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



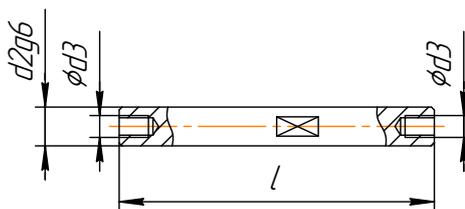
обозначение φdxL

Обозначение при заказе
Винт 12x80

d	8	12																		
L	25	-	-	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
d	12																			
L	75	80	90	100	110	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280					
d	12																			
L	300	320	340																	

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

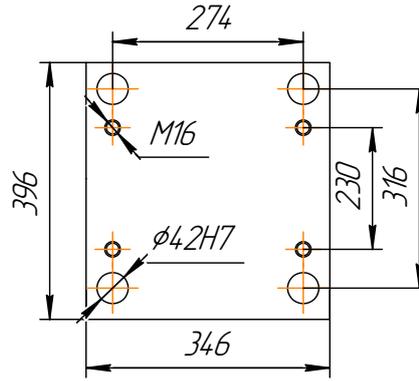
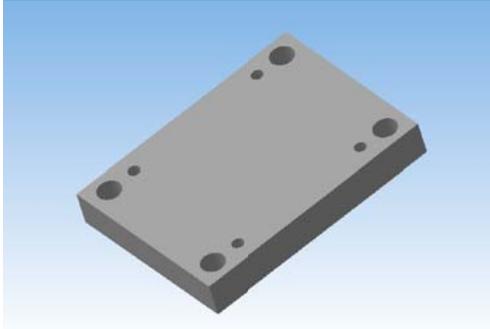


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

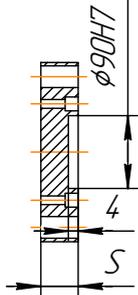
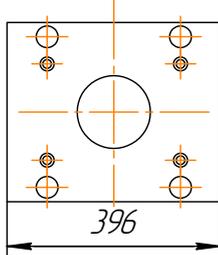
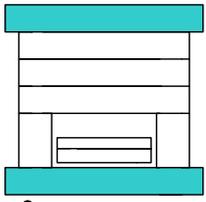
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

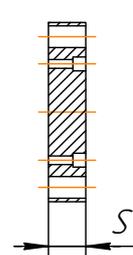
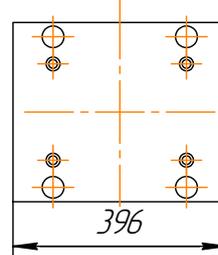
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

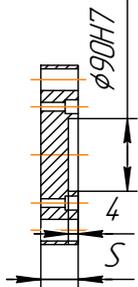
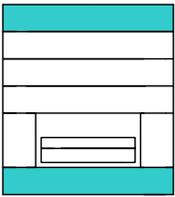


Мат \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 346 396 / S / мат

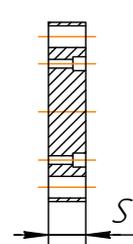
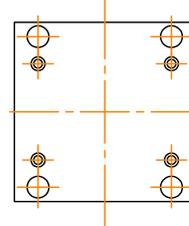
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

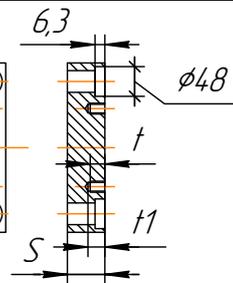
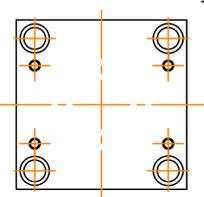
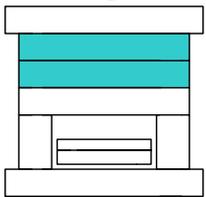


Мат \ S	22	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

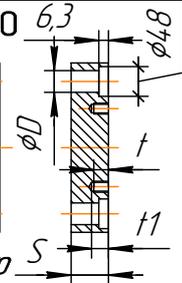
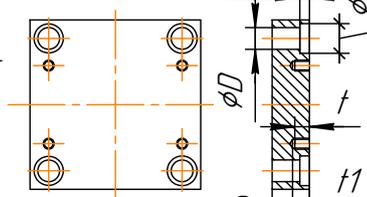
Обозначение при заказе
TL25 / 346 396 / S / мат

Плита пунсона / матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

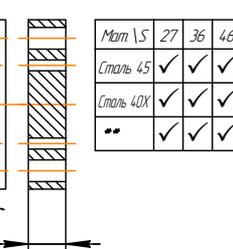
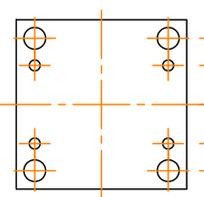
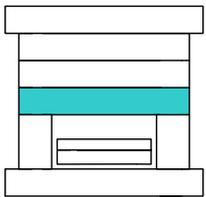
S	t	f1	S	t	f1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 346 396 / S / мат

Плита опорная

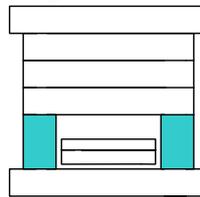
TL45



Мат \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

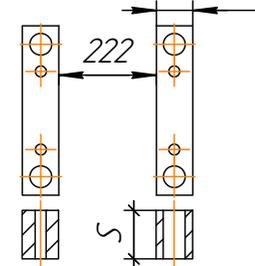
Обозначение при заказе
TL45 / 346 396 / S / мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 346 396 / S / Сталь 45

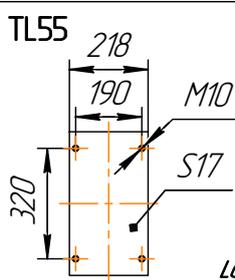
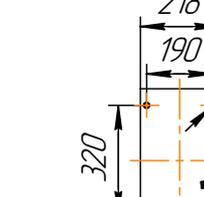
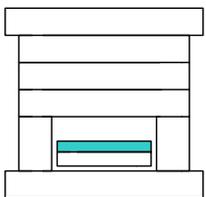
TL50



S
56
66
76
86
96
116

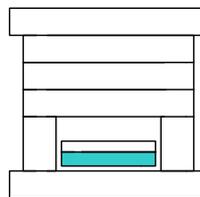
Плита толкателей

TL55



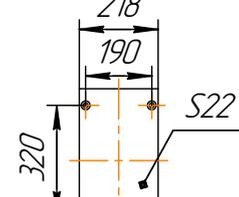
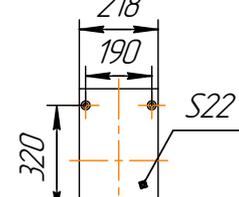
Обозначение при заказе
TL55 / 346 396 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки
L55
L60
M10x25

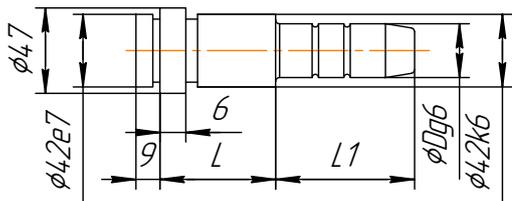
TL60



Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 346 396 / 22 / мат

TR02 – Колонка направляющая



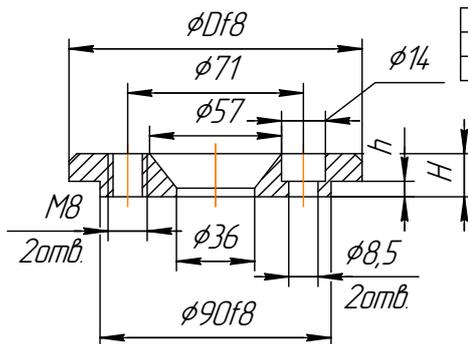
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		155
		95				175		225
		115				245		55
		155				295		75
		245				55		95
46	76	45	76	156	156	75	196	115
		65				135		155
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	86	196	196	75	196	115
		55				135		155
		75				175		225

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



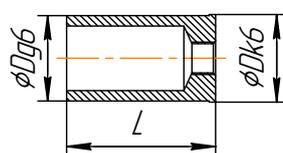
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



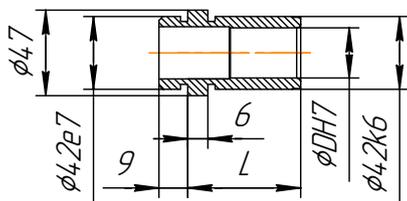
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



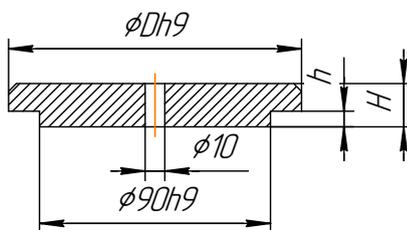
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



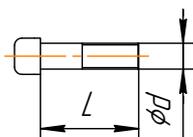
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



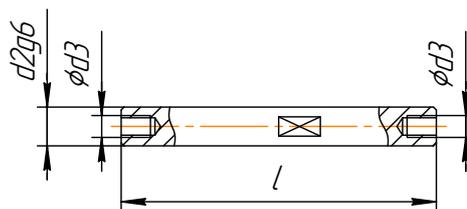
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	25	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

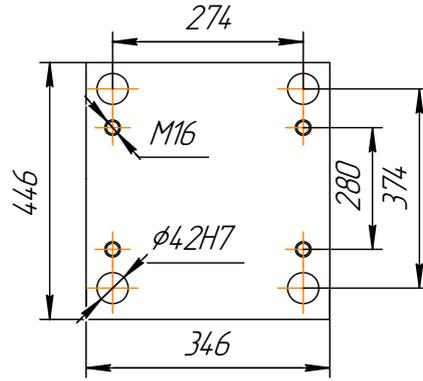
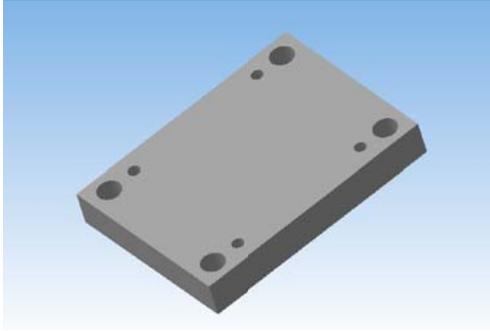


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

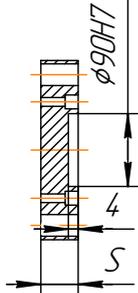
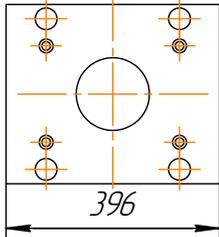
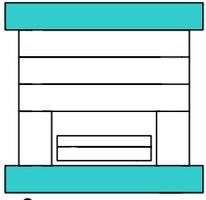
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

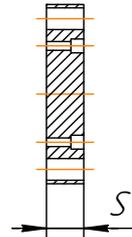
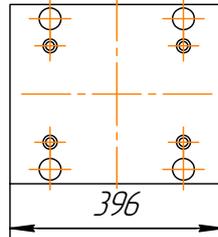
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

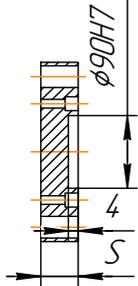
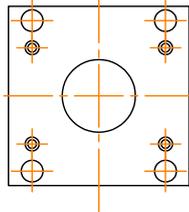
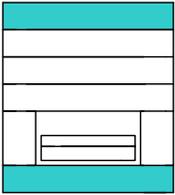


Мат \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 346 446 / S / Мат

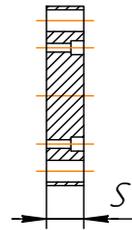
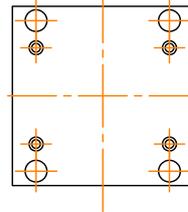
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

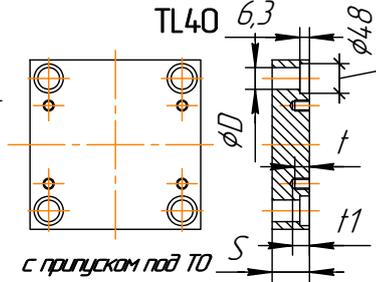
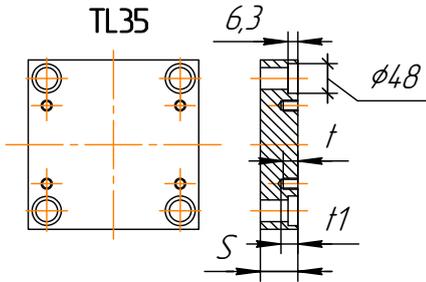
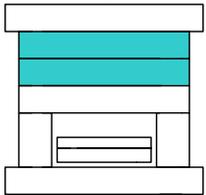


Мат \ S	22	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 346 446 / S / Мат

Плита пунсона / матрицы

TL35



S	t	t1	S	t	t1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

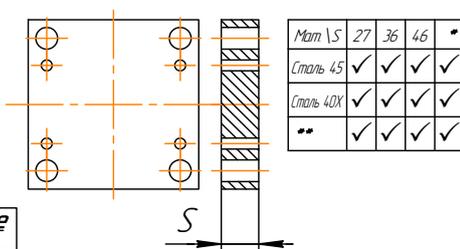
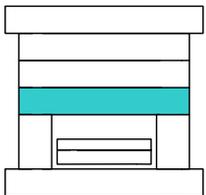
Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

с припуском под ТО
 $\phi D=4,13$ мм или другой по заказу

Обозначение при заказе
TL35 / 346 446 / S / Мат

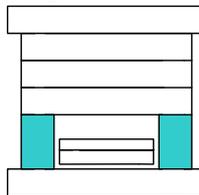
Плита опорная

TL45



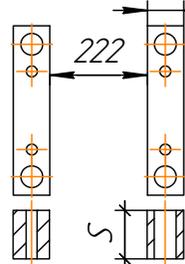
Мат \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 346 446 / S / Сталь 45

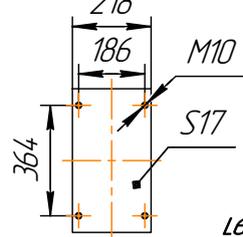
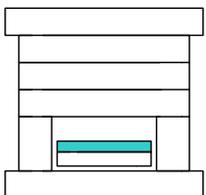
TL50



S
56
66
76
86
96
116

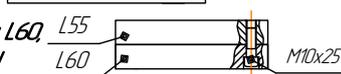
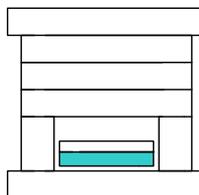
Плита толкателей

TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 346 446 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика

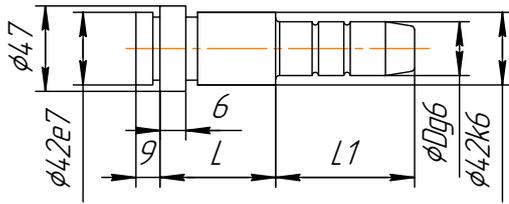


L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки

Обозначение при заказе
TL60 / 346 446 / 22 / Мат

Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

TR02 – Колонка направляющая



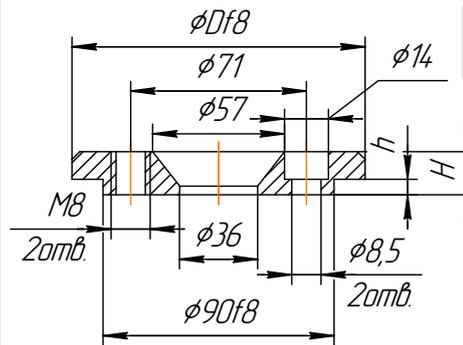
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1			
27		45	56		95	30		115			
		65		115	86		155				
		105		135	225						
		165		175	55						
		185		245	75						
		245		295	95						
36	30	55	66	30	55	30	115	115			
		75			95			205			
	32	95		32	136		32	115	115	115	
		155						175		155	
		245			295		136	32		95	115
		285			336		136	32		115	115
46	76	45	76		156	55	196	155		115	
		65				75				115	
		85		95		155					
	86	105		115	155	155					
		125		155	195						
		165		225							
56	245	55									
	55	75									
	75	95									

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



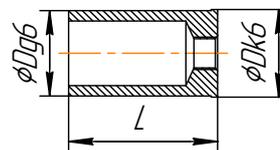
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



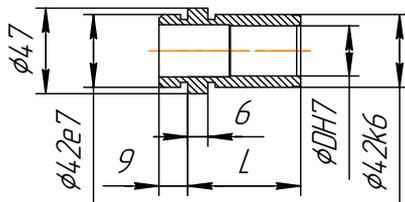
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



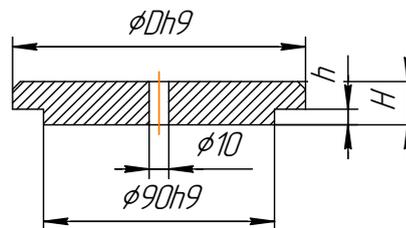
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



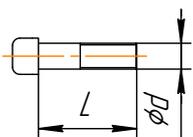
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



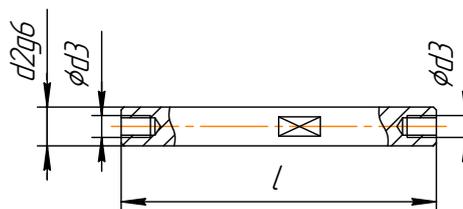
обозначение $\phi \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	25	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

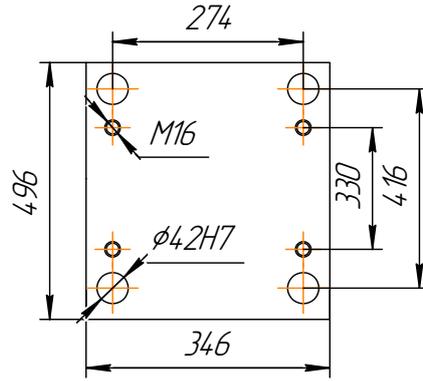
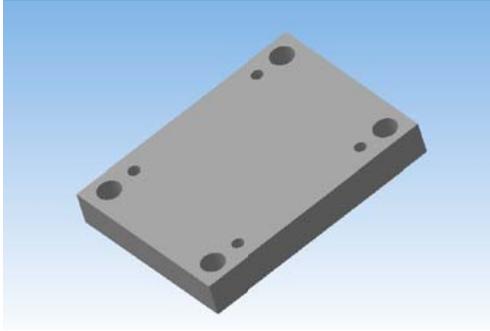


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

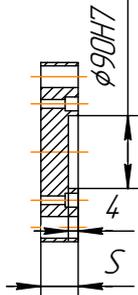
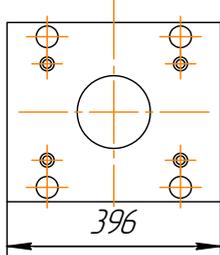
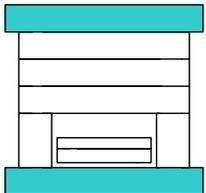
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

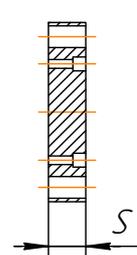
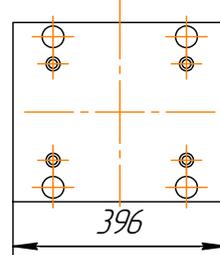
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

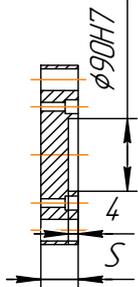
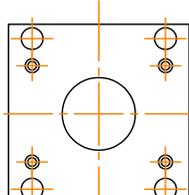
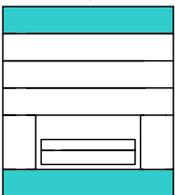


Мат \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 346 496 / S / мат

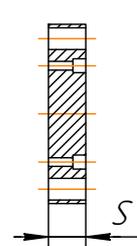
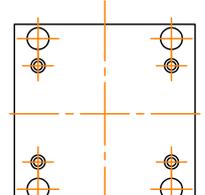
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

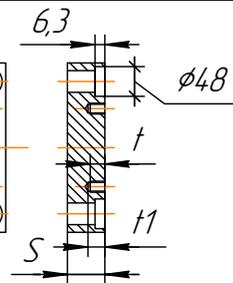
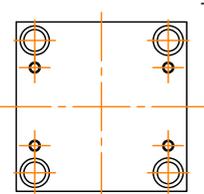
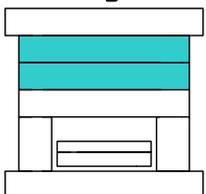


Мат \ S	22	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

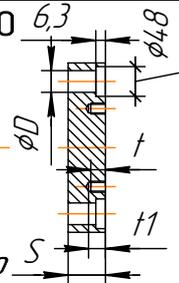
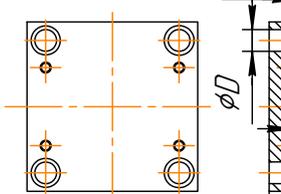
Обозначение при заказе
TL25 / 346 496 / S / мат

Плита пунсона / матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
 $\phi D = 4.13$ мм или другой по заказу

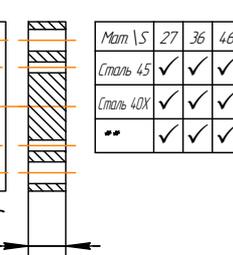
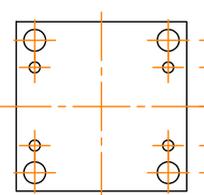
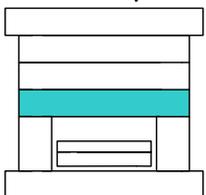
S	t	f1	S	t	f1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 346 496 / S / мат

Плита опорная

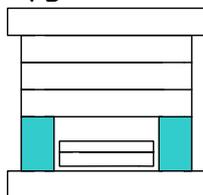
TL45



Мат \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

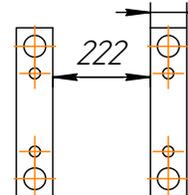
Обозначение при заказе
TL45 / 346 496 / S / мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 346 496 / S / Сталь 45

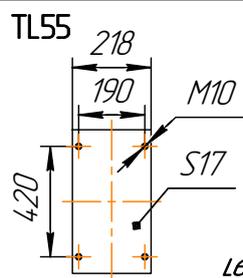
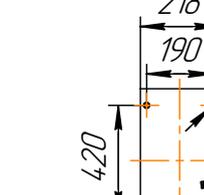
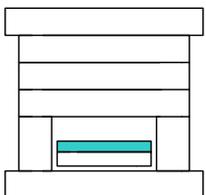
TL50



S
56
66
76
86
96
116

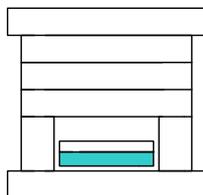
Плита толкателей

TL55



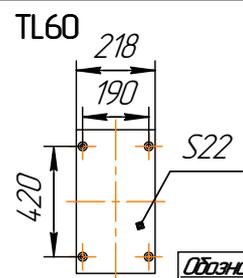
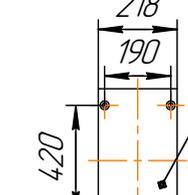
Обозначение при заказе
TL55 / 346 496 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

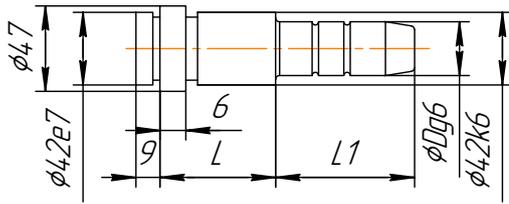
TL60



Обозначение при заказе
TL60 / 346 496 / 22 / мат

Мат	Сталь 45	Сталь 40X	**
-----	----------	-----------	----

TR02 – Колонка направляющая



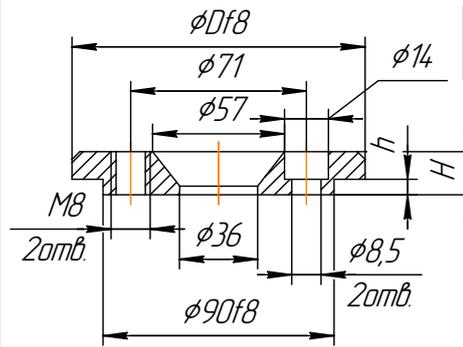
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		155
		95				175		205
		155				245		295
		245				55		115
		285				75		155
46	76	45	76	156	156	55	196	115
		65				75		155
		85				95		155
		105				115		155
		125				135		155
		165				155		195
56	86	245	86	196	196	55	235	115
		55				75		155
		75				95		155
		95				115		155

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



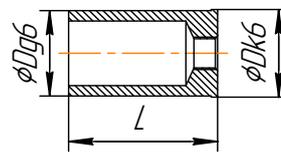
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



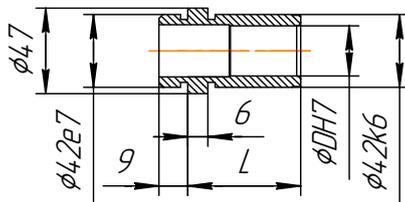
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



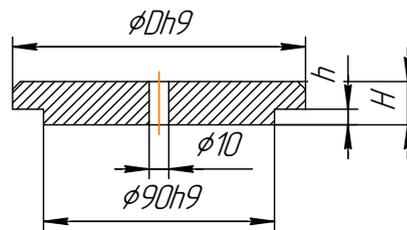
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



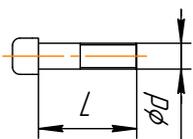
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	100	150	18	11	100	150	22	15
	110			110				110			
	120			120				120			
	125			125				125			
	160			160				160			
	175			175				175			
	200			200				200			
	250			250				250			

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



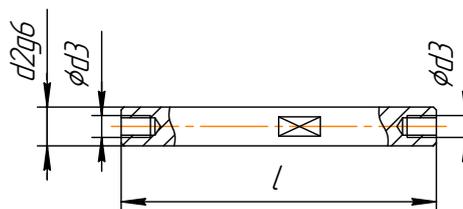
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	25	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

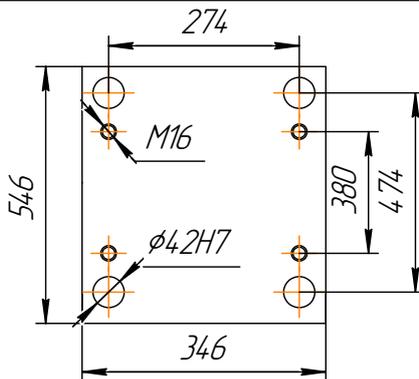
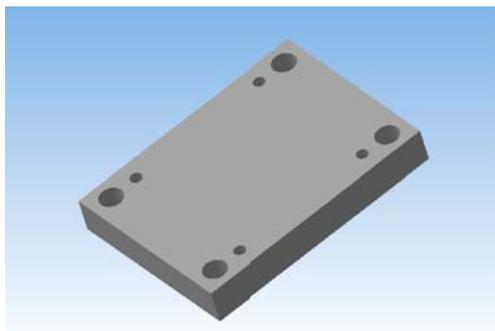


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

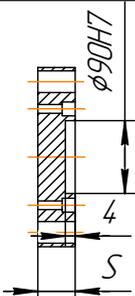
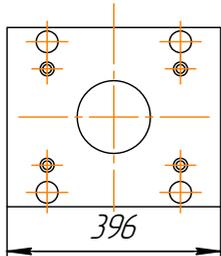
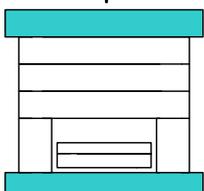
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

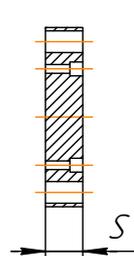
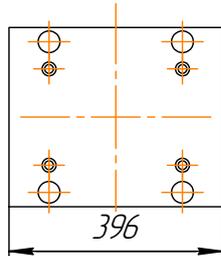
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

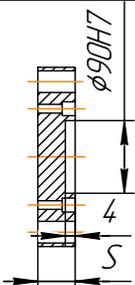
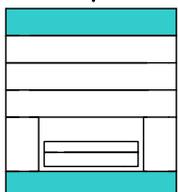


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 346 546 / S / мат.

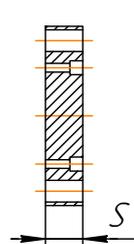
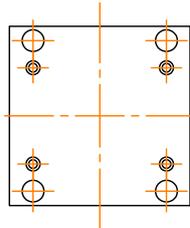
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

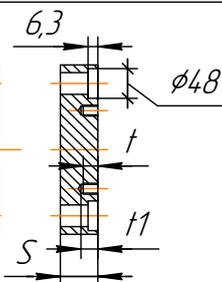
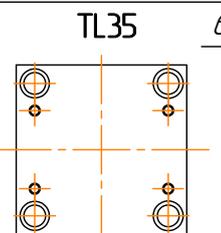
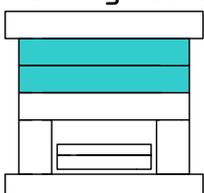


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

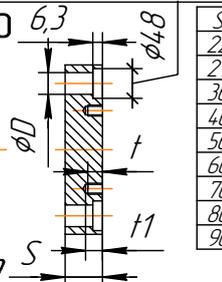
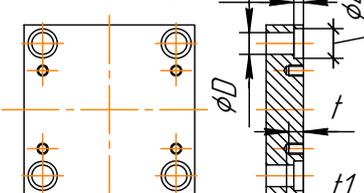
Обозначение при заказе
TL25 / 346 546 / S / мат.

Плита пунсона / матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

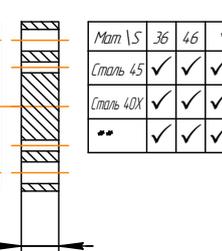
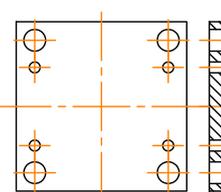
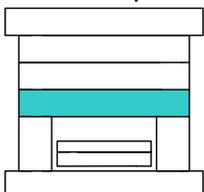
S	t	f1	S	t	f1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

Обозначение при заказе
TL35 / 346 546 / S / мат.

Плита опорная

TL45

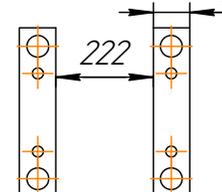
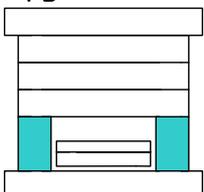


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 346 546 / S / мат.

Брусья

TL50

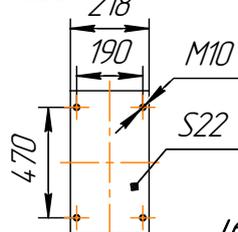
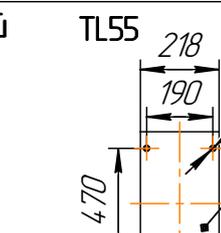
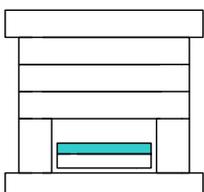


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 346 546 / S / Сталь 45

Плита толкателей

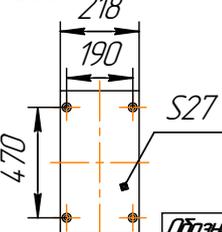
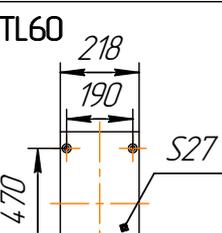
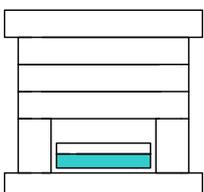
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 346 546 / 22 / Сталь 45

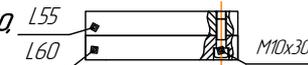
Плита хвостовика

TL60



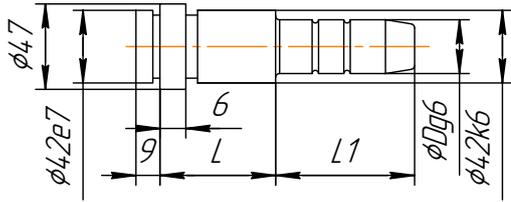
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 346 546 / 27 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



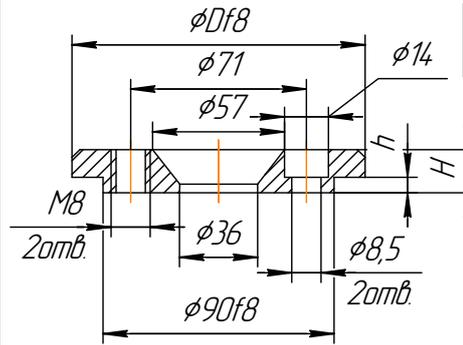
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		155
		95				175		225
		155				245		55
		245				295		75
		285				55		95
46	76	45	76	156	156	75	196	115
		65				135		155
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	86	196	196	75	196	115
		55				135		155
		75				175		225

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



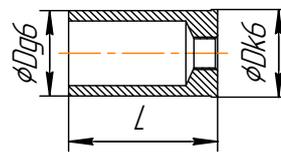
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



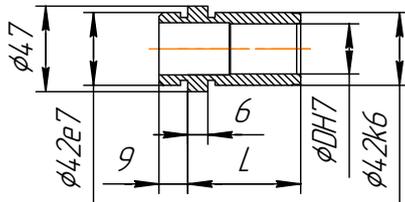
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



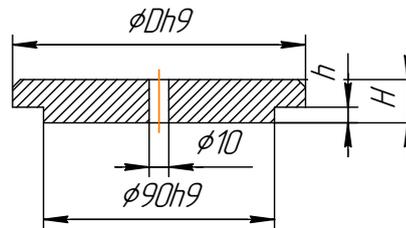
L	D
27	32
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



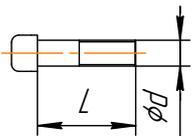
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



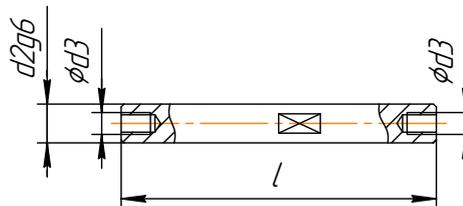
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

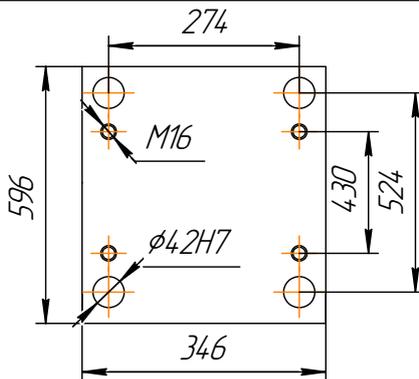
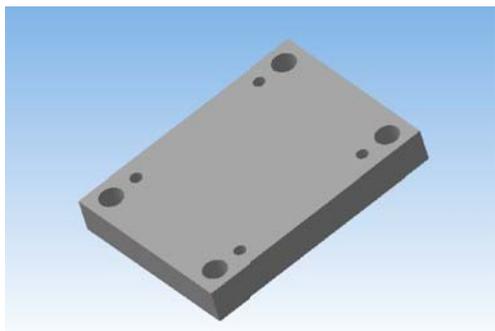


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

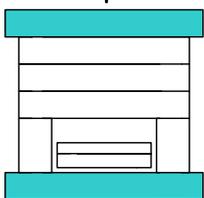
Материал – Сталь 20X

d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



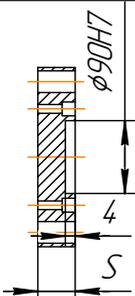
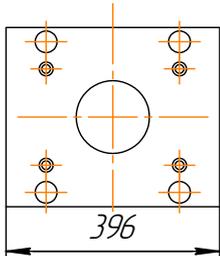
* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

Плита крепления

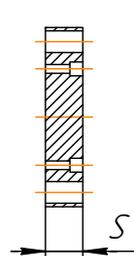
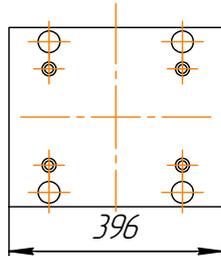


с выступами по вертикали

TL05



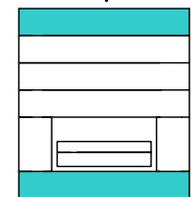
TL10



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

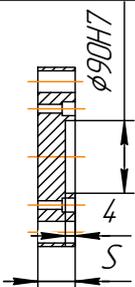
Обозначение при заказе
TL05 / 346 596 / S / мат.

Плита крепления

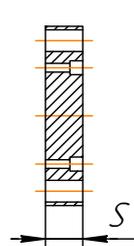
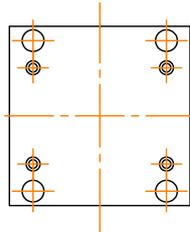


без выступов

TL25



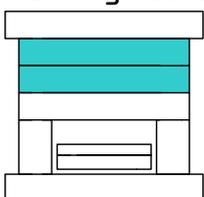
TL30



Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

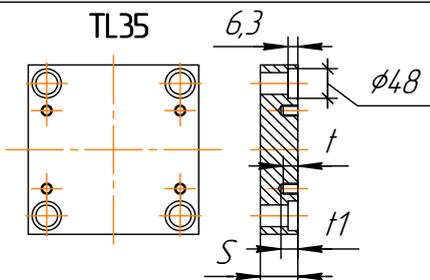
Обозначение при заказе
TL25 / 346 596 / S / мат.

Плита пунсона/

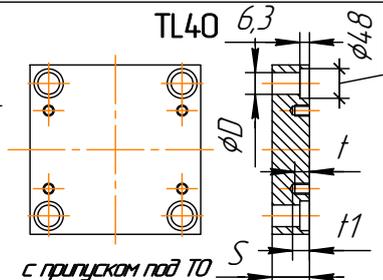


матрицы

TL35



TL40



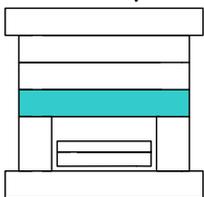
с припуском под ТО
 $\phi D=4,13$ мм или другой по заказу

S	t	t1	S	t	t1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

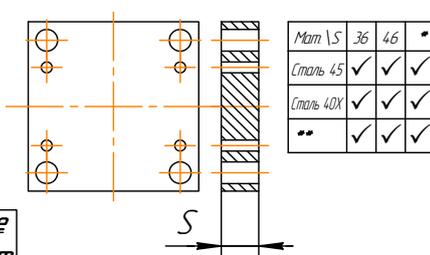
Мат.	
Сталь 45	✓
Сталь 40X	✓
12312	
**	

Обозначение при заказе
TL35 / 346 596 / S / мат.

Плита опорная



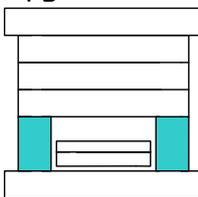
TL45



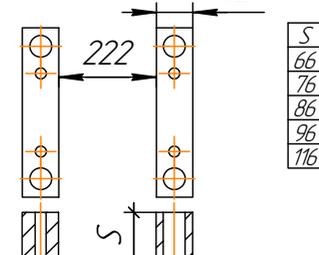
Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 346 596 / S / мат.

Брусья



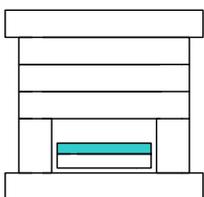
TL50



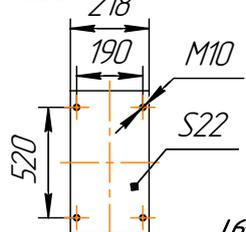
S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 346 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

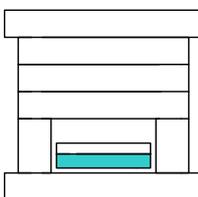


TL55

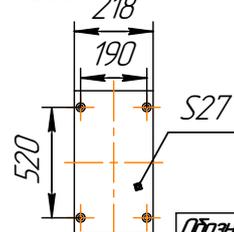


Обозначение при заказе
TL55 / 346 596 / 22 / Сталь 45

Плита хвостовика



TL60

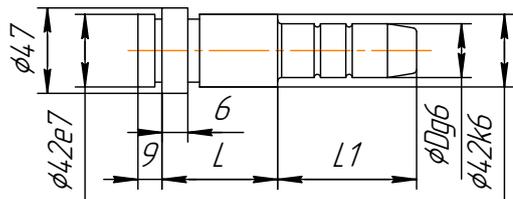


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки

Обозначение при заказе
TL60 / 346 596 / 27 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



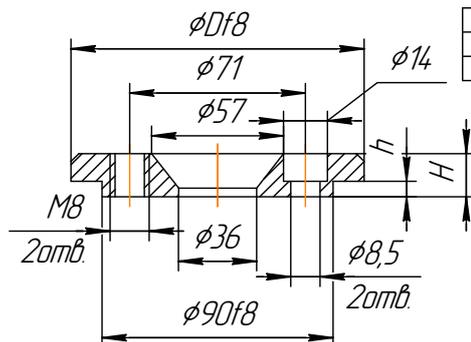
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	95	86	42	115
		65						155
		105						225
		165						55
		185						75
		245						95
36	30	95	30	116	135	136	42	115
		115						155
		155						55
		245						75
		285						95
		32						32
46	76	45	30	136	155	156	42	115
		65						155
		85						75
		105						95
		125						115
		165						195
56	86	245	30	196	225	225	42	55
		55						75
		75						95
		95						115

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



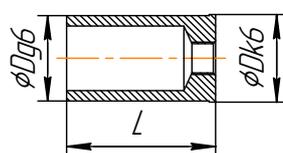
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



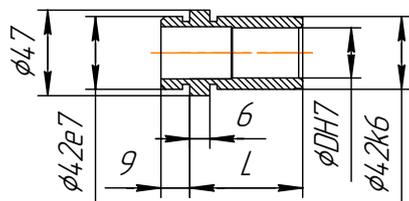
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



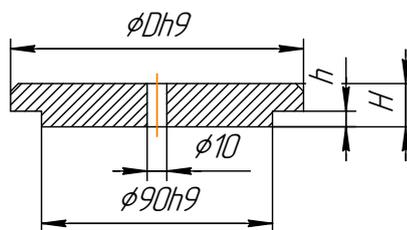
L	D
27	32
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



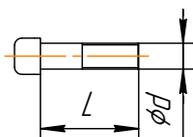
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



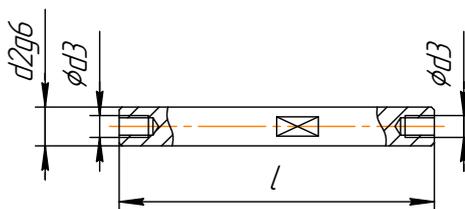
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

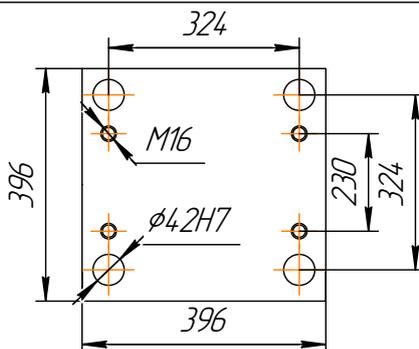
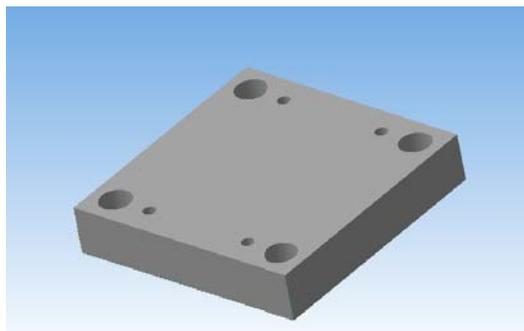


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

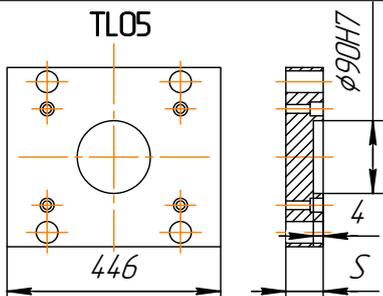
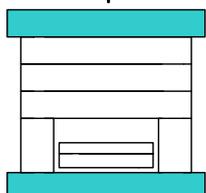
d2	18										24									
L	80	100	120	140	160	180	200	220	240	120	140	160	180	200	220	240	260	300		
d3	M10										M12									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

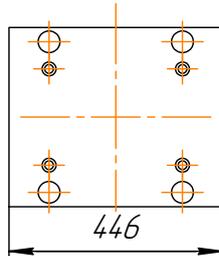
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

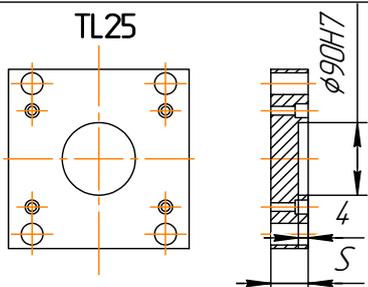
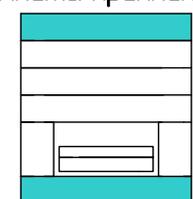


Мат. \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 396 396 / S / мат.

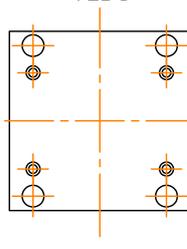
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

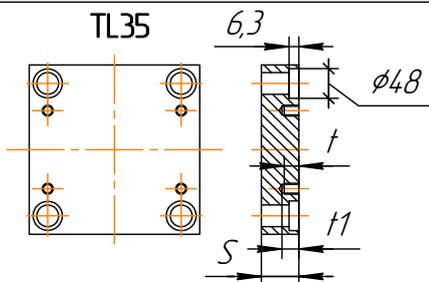
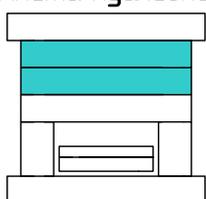


Мат. \ S	22	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 396 396 / S / мат.

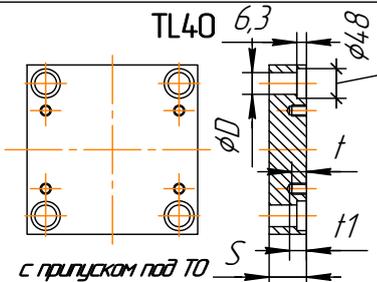
Плита пунсона / матрицы

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

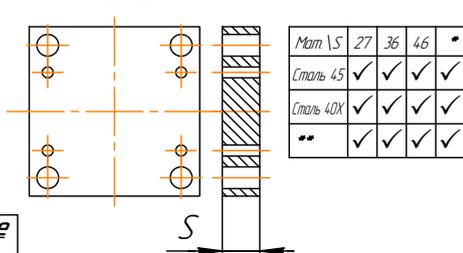
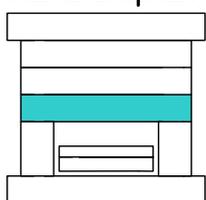
S	t	t1	S	t	t1
22	14	19	116	20	25
27	20	25	>116*	20	25
36	20	25			
46	20	25			
56	20	25			
66	20	25			
76	20	25			
86	20	25			
96	20	25			

Мат.	Сталь 45
	Сталь 40X
	12312
	**

Обозначение при заказе
TL35 / 396 396 / S / мат.

Плита опорная

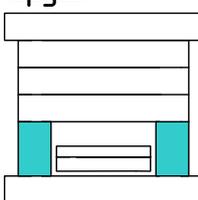
TL45



Мат. \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

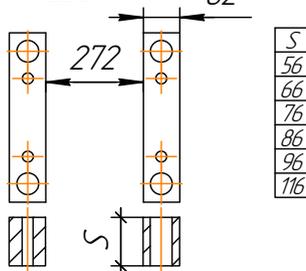
Обозначение при заказе
TL45 / 396 396 / S / мат.

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 396 396 / S / Сталь 45

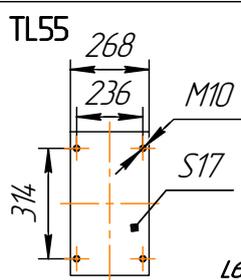
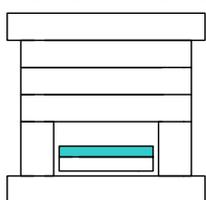
TL50



S	56	66	76	86	96	116
---	----	----	----	----	----	-----

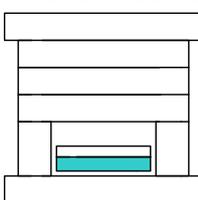
Плита толкателей

TL55



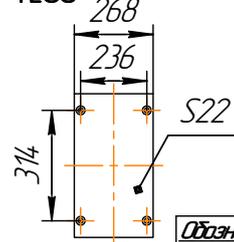
Обозначение при заказе
TL55 / 396 396 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика



Обозначение при заказе
TL60 / 396 396 / 22 / мат.

TL60

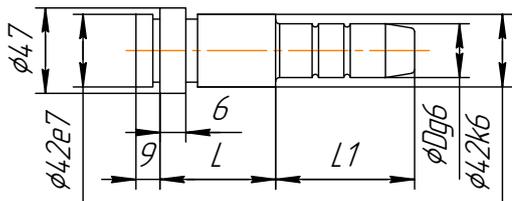


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки
L55
L60
M10x25

Обозначение при заказе
TL60 / 396 396 / 22 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



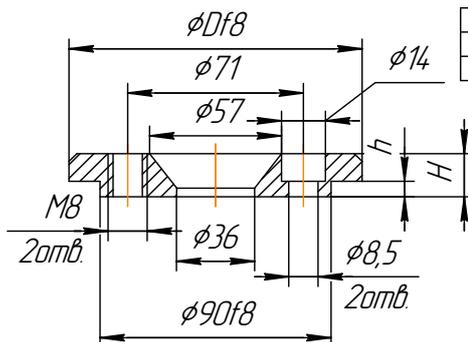
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27		45			95			115
		65			115	86		155
		105	56		135			225
		165			175			55
		185			245			75
		245			295			95
	285			55	96		115	
	55			75			155	
36	30	75		95			205	
		95		115			75	
	32	115	66	30	135	116	30	115
		155		1	175		1	155
		245		32	245		32	95
		285			295	136		115
46	76	45		55			155	
		65		75	156		115	
		85		95			155	
	86	105		115			155	
		125		155	196		195	
		165		225				
56	245		55					
	55		75					
	75		95					

обозначение R02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



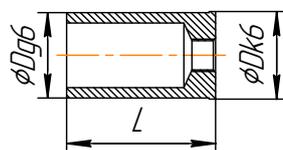
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



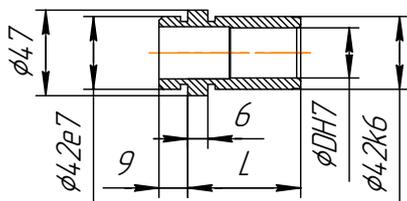
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



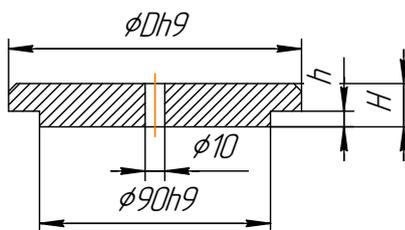
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



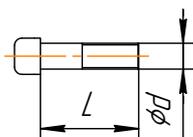
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



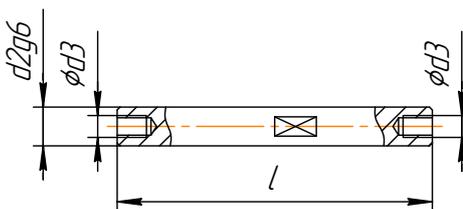
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	25	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

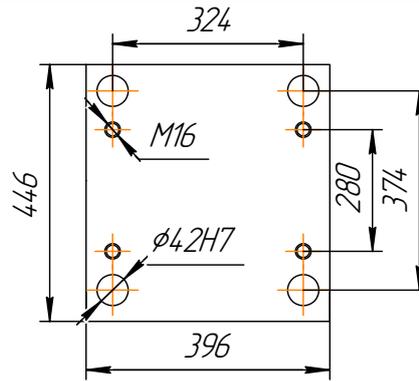
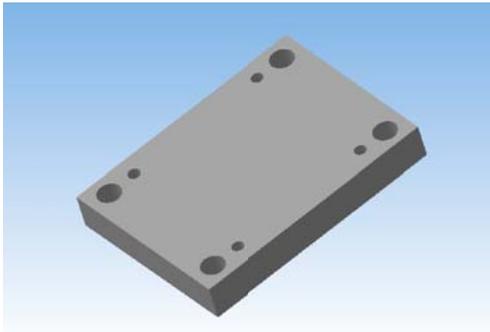


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

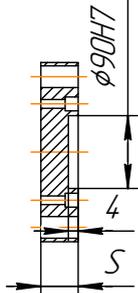
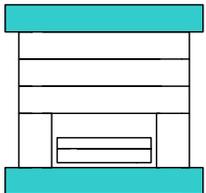
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

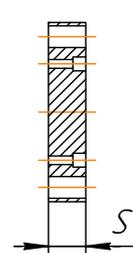
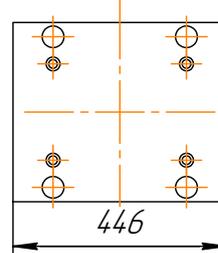
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

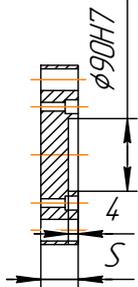
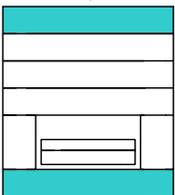


Мат. \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 396 446 / S / Мат.

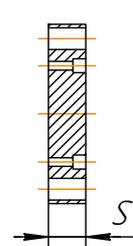
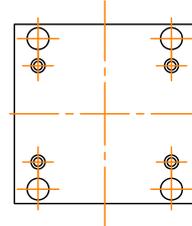
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

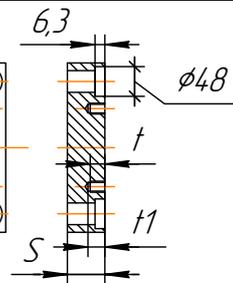
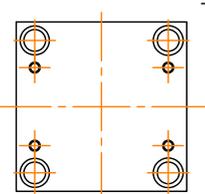
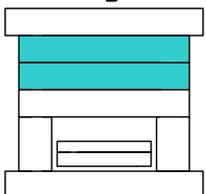


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

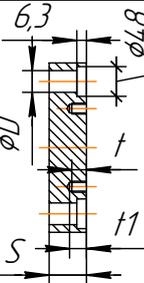
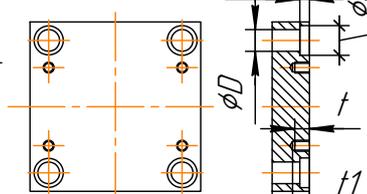
Обозначение при заказе
TL25 / 396 446 / S / Мат.

Плита пунсона / матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

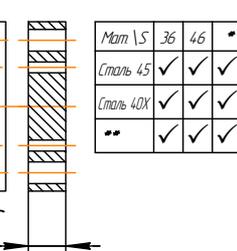
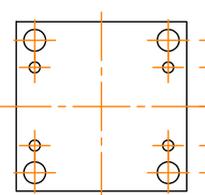
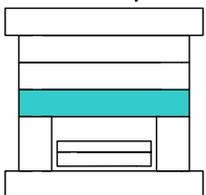
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 396 446 / S / Мат.

Плита опорная

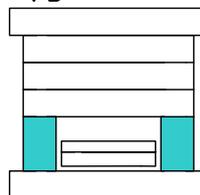
TL45



Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

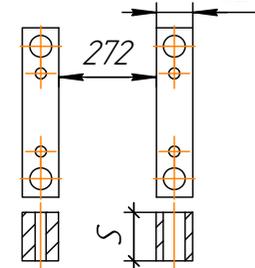
Обозначение при заказе
TL45 / 396 446 / S / Мат.

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 396 446 / S / Сталь 45

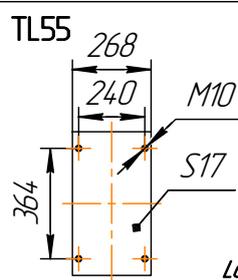
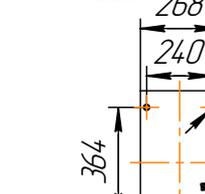
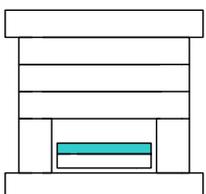
TL50



S
56
66
76
86
96
116

Плита толкателей

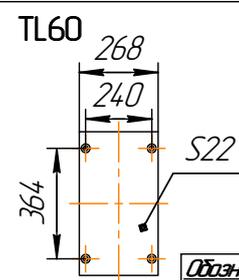
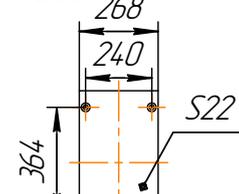
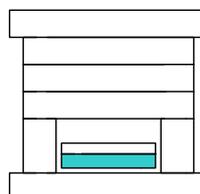
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 396 446 / 17 / Сталь 45

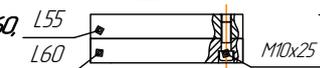
Плита хвостовика

TL60



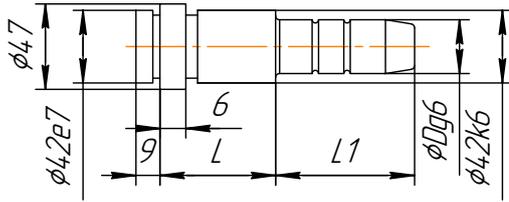
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 396 446 / 22 / Мат.

TR02 – Колонка направляющая



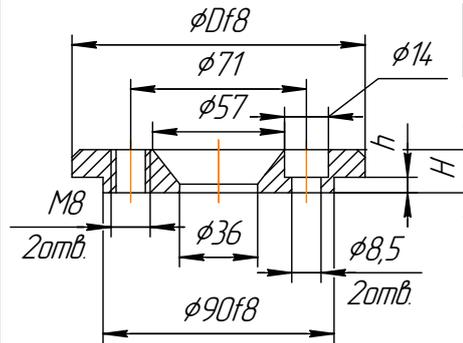
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27		45			95			115
		65			115	86		155
		105	56		135			225
		165			175			55
		185			245			75
		245			295			95
	285			55	96		115	
	55			75			155	
36		75			95			205
		95			115			75
	30		66	30				115
		115		135	116	30		155
	1		155		175		1	195
		245		295	136	32		95
46		285			155			115
		45			55			155
		65			75	156		115
		85	76		95			155
		105			115			155
		125			155	196		195
	165			225				
	245			55				
	55			75				
56		86			95			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



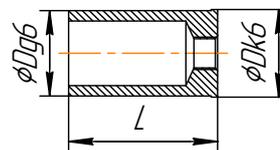
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



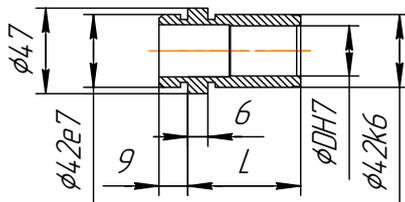
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



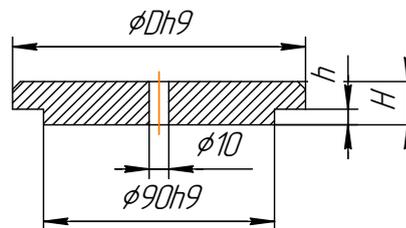
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



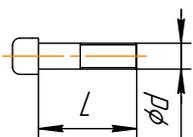
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



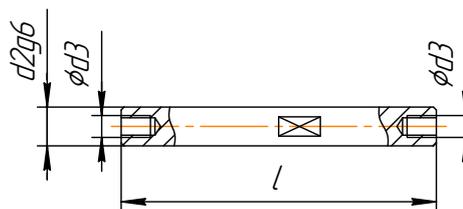
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	25	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

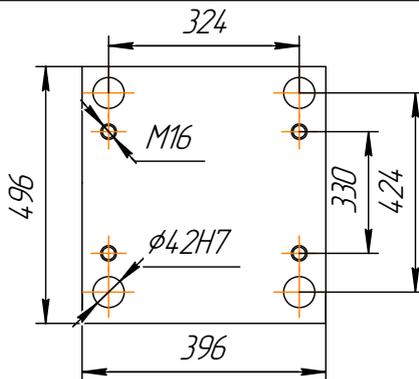
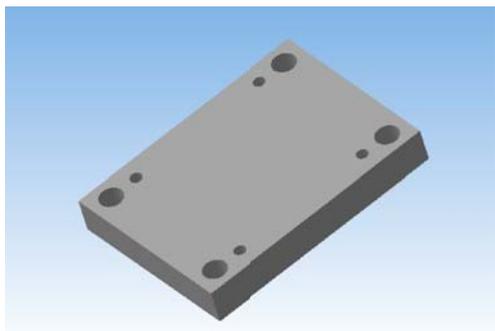


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

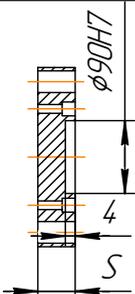
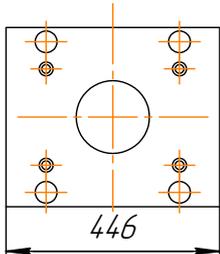
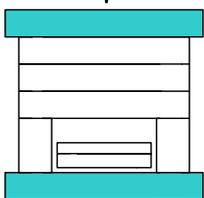
d2	24										30				
l	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

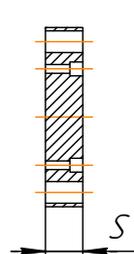
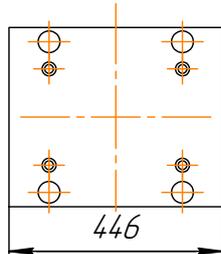
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

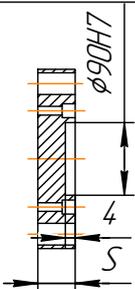
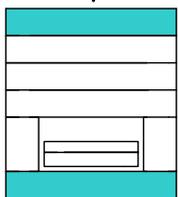


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 396 496 / S / мат

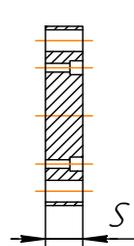
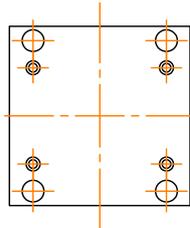
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

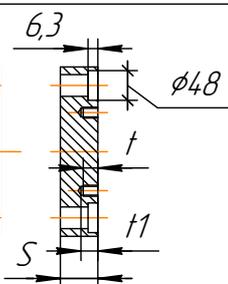
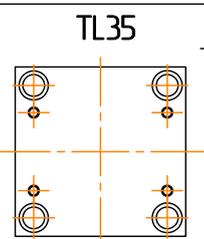
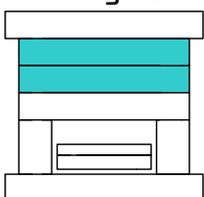


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

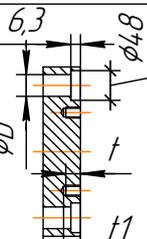
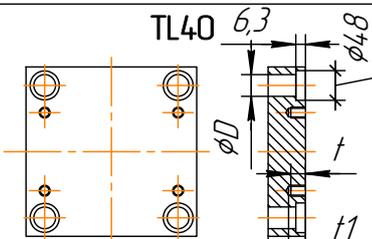
Обозначение при заказе
TL25 / 396 496 / S / мат

Плита пунсона / матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

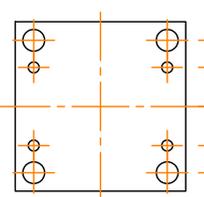
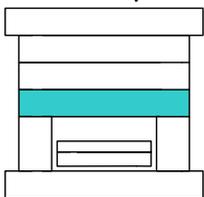
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 396 496 / S / мат

Плита опорная

TL45

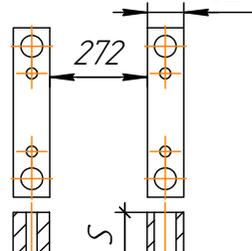
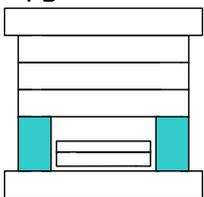


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 396 496 / S / мат

Брусья

TL50

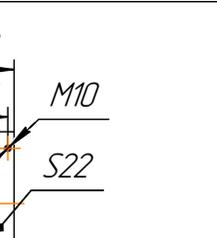
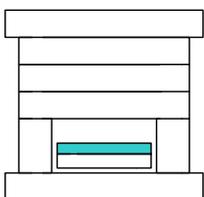


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 396 496 / S / Сталь 45

Плита толкателей

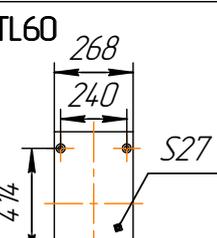
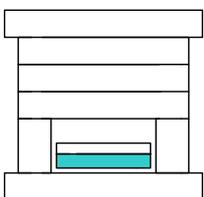
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 396 496 / 22 / Сталь 45

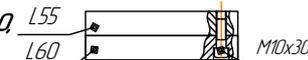
Плита хвостовика

TL60



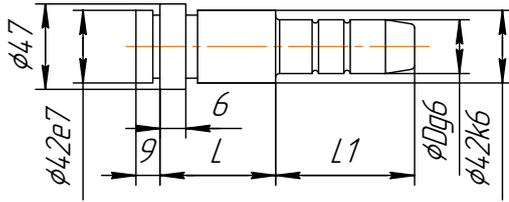
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 396 496 / 27 / мат

TR02 – Колонка направляющая



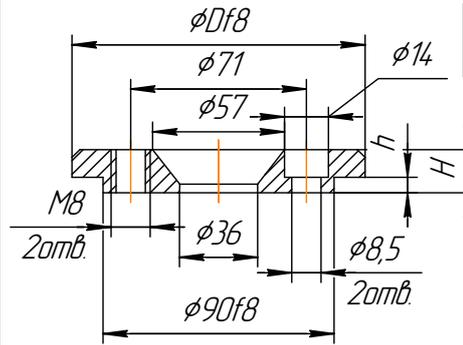
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		115
		95				175		155
		155				245		95
		245				295		115
		285				55		155
46	76	45	76	156	156	75	196	115
		65				135		155
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	86	196	196	55	256	115
		55				135		155
		75				175		225

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



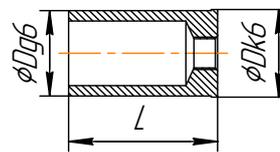
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



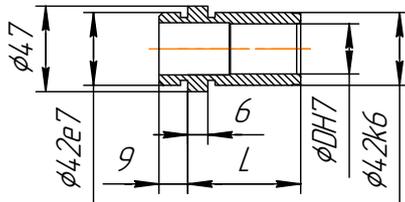
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



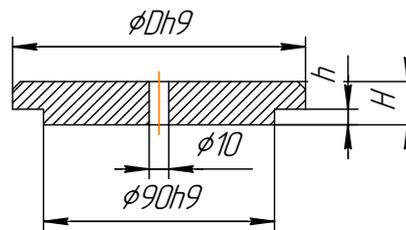
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



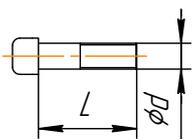
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



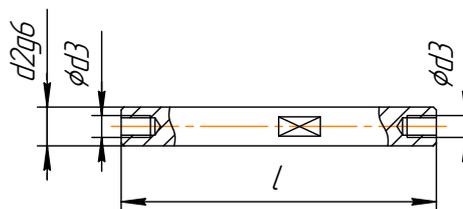
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

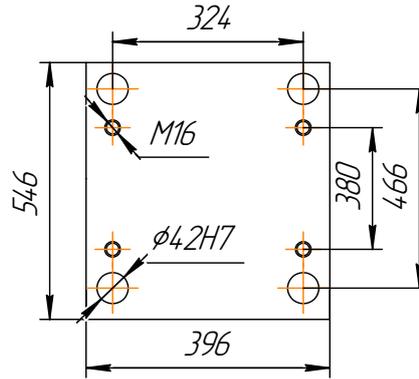
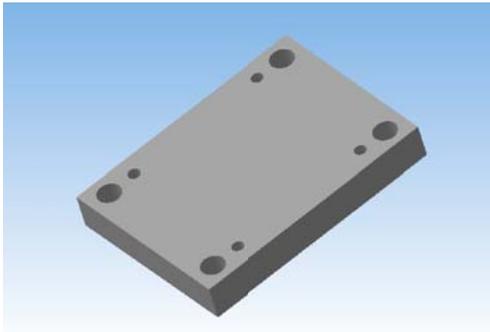


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

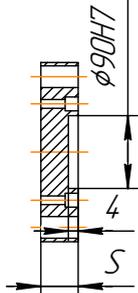
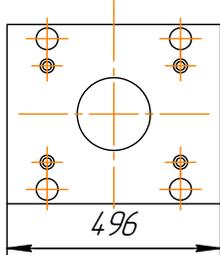
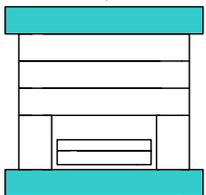
d2	24										30									
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300						
d3	M12										M16									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

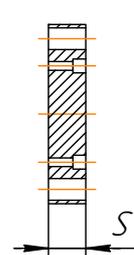
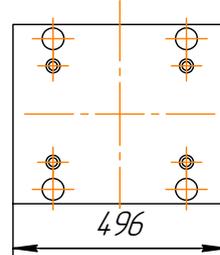
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

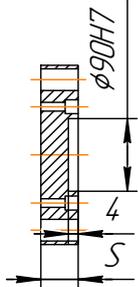
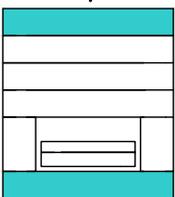


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 396 546 / S / мат.

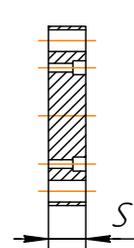
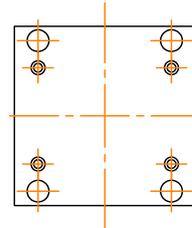
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

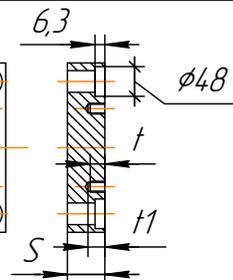
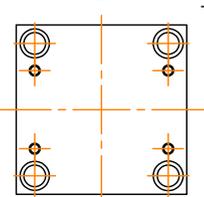
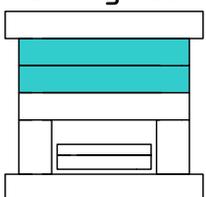


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 396 546 / S / мат.

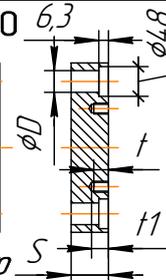
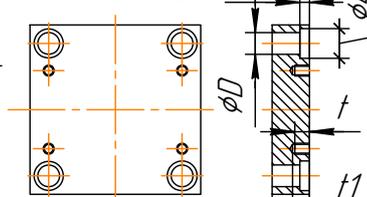
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=4,3 мм или другой по заказу

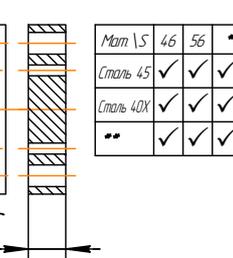
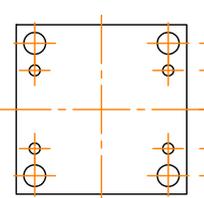
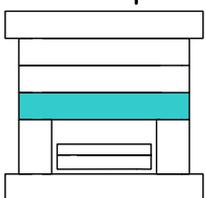
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 396 546 / S / мат.

Плита опорная

TL45

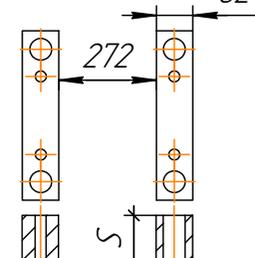
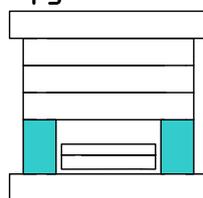


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 396 546 / S / мат.

Брусья

TL50

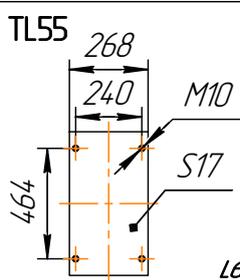
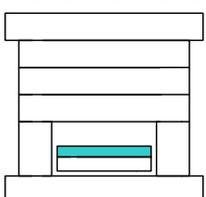


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 396 546 / S / Сталь 45

Плита толкателей

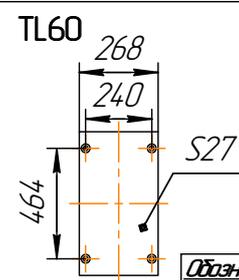
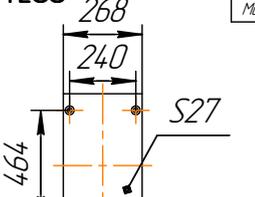
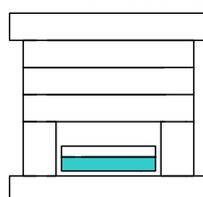
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 396 546 / 17 / Сталь 45

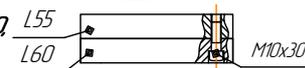
Плита хвостовика

TL60



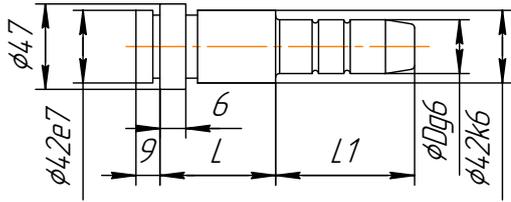
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60
компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 396 546 / 27 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



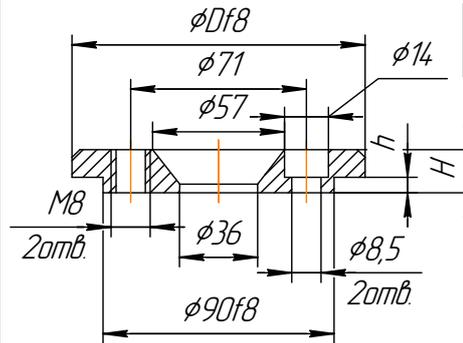
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		155
		95				175		225
		155				245		55
		245				295		75
		285				55		95
46	76	45	76	156	156	75	196	115
		65				135		155
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	86	196	196	55	196	115
		55				135		155
		75				175		225

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



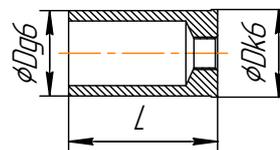
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



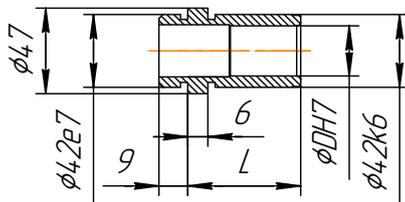
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



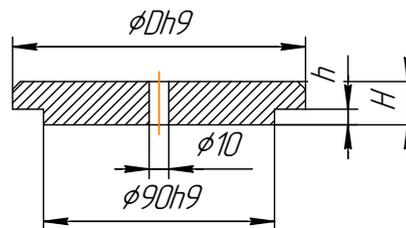
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



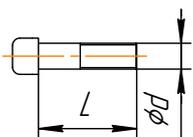
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



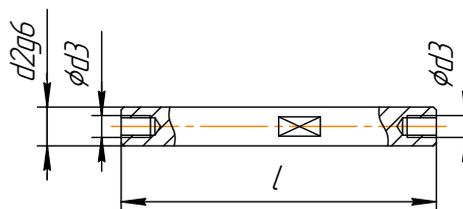
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

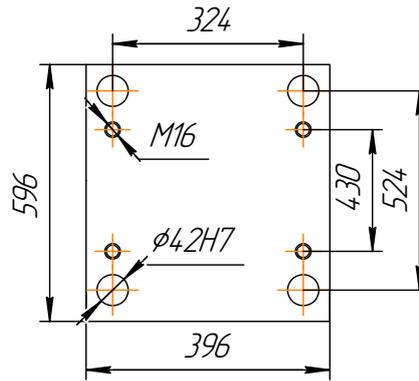
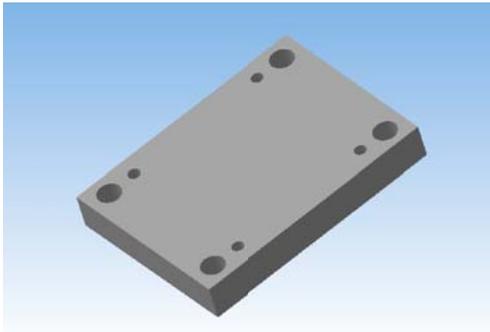


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

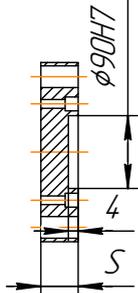
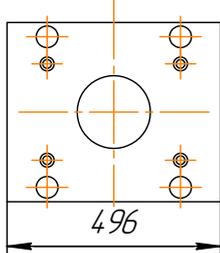
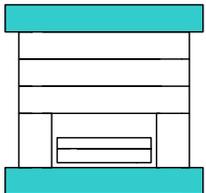
d2	24										30									
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300						
d3	M12										M16									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

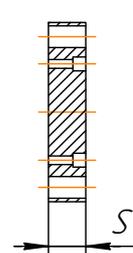
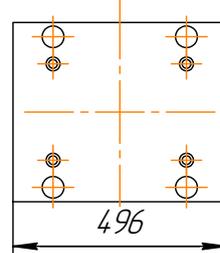
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

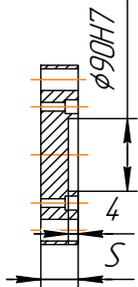
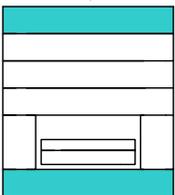


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 396 596 / S / мат.

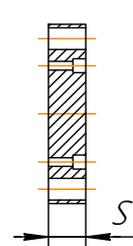
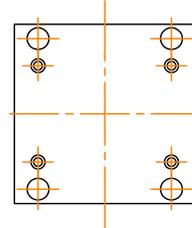
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

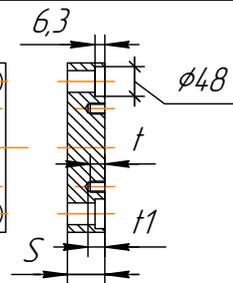
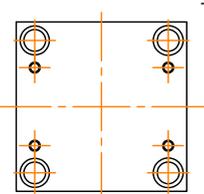
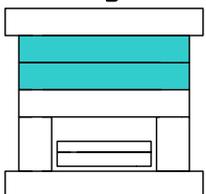


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

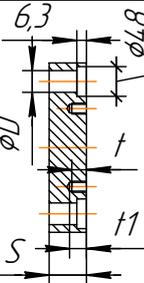
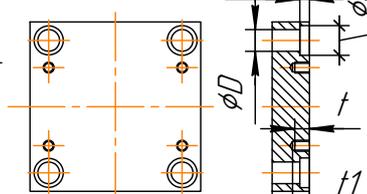
Обозначение при заказе
TL25 / 396 596 / S / мат.

Плита пунсона/ матрицы

TL35



TL40



с припуском под ТО
 $\phi D = 4.13$ мм или другой по заказу

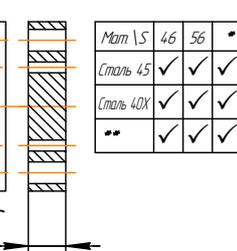
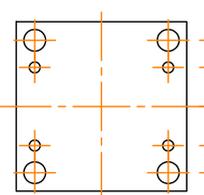
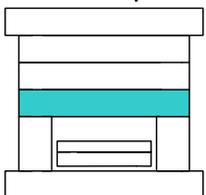
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 396 596 / S / мат.

Плита опорная

TL45

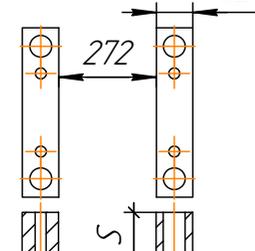
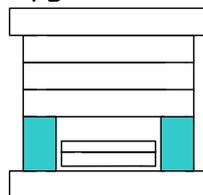


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 396 596 / S / мат.

Брусья

TL50

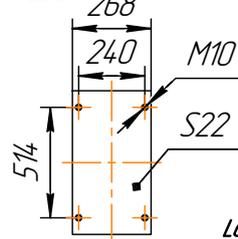
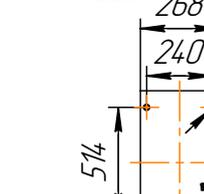
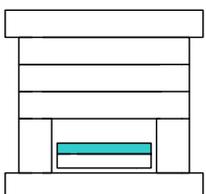


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 396 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

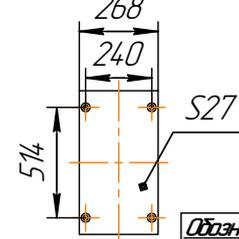
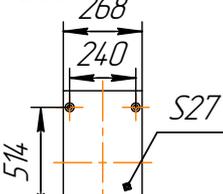
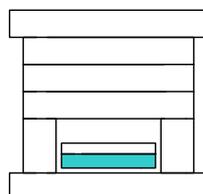
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 396 596 / 22 / Сталь 45

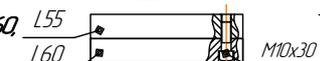
Плита хвостовика

TL60



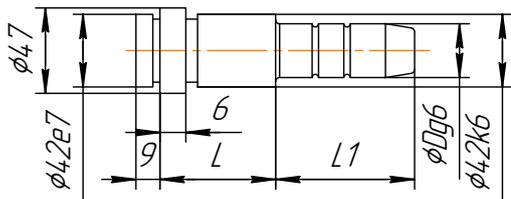
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 396 546 / 27 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



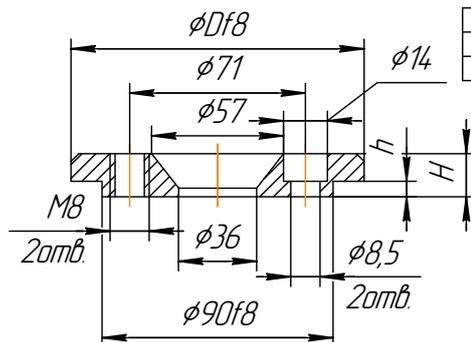
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	195	115
		75				135		155
		95				175		205
		155				245		55
		245				295		75
		285				55		95
46	76	45	76	156	196	75	255	115
		65				135		155
		85				175		205
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	86	255	295	75	355	115
		55				135		155
		75				175		205

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



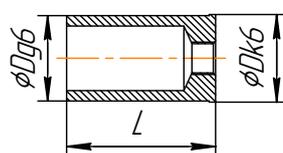
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



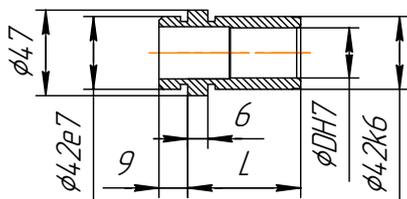
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



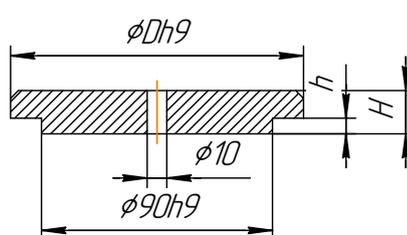
L	D
27	32
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



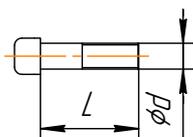
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



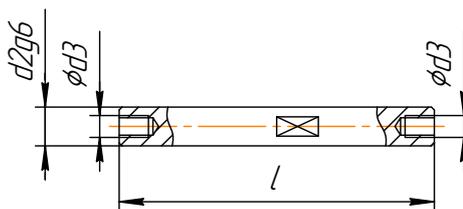
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																		
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130	
d	16																			
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300					
d	16																			
L	320	340	360	380	400															

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

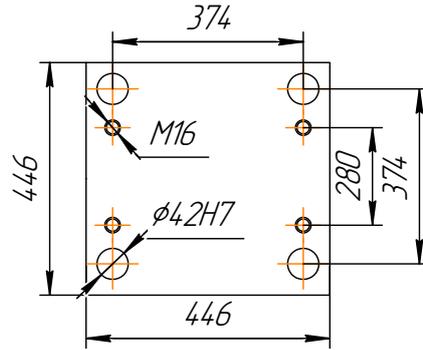
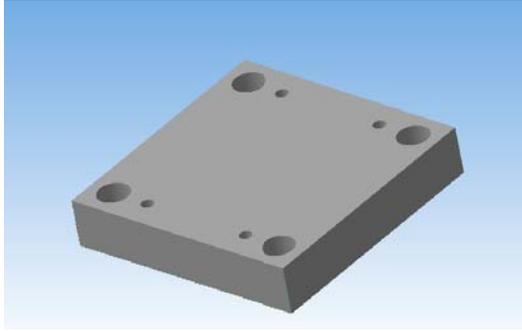


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

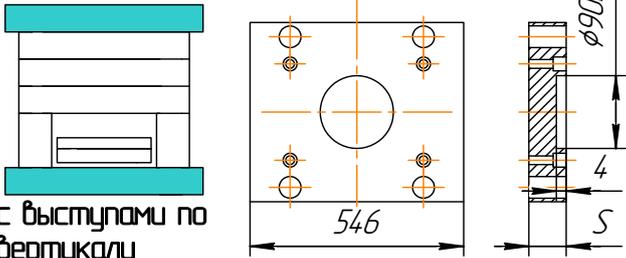
d2	24										30									
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300						
d3	M12										M16									



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

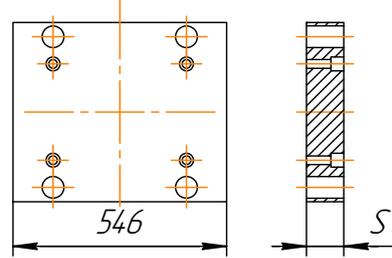
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

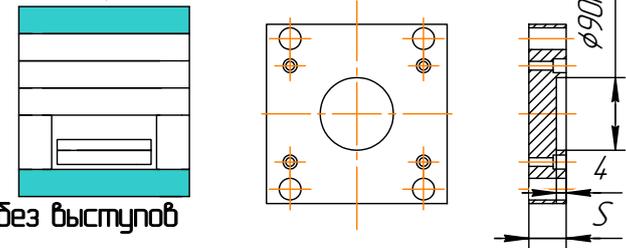


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 446 446 / S / мат

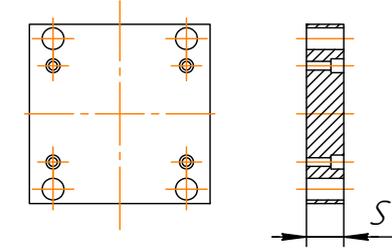
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

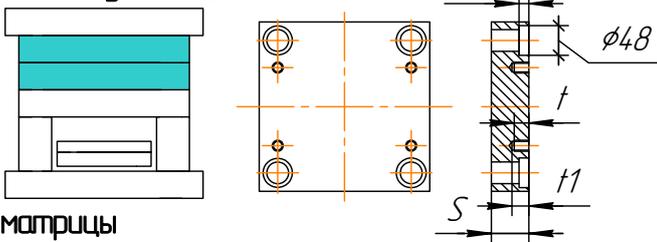


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 446 446 / S / мат

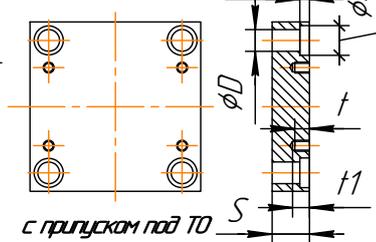
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D = 4.13$ мм или другой по заказу

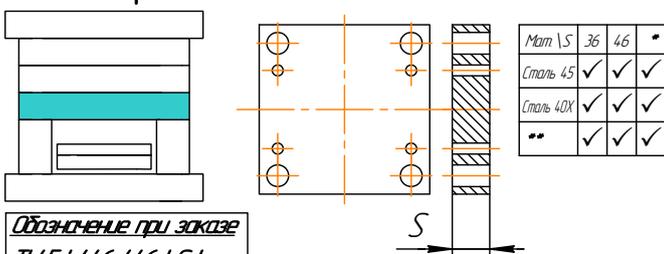
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 446 446 / S / мат

Плита опорная

TL45

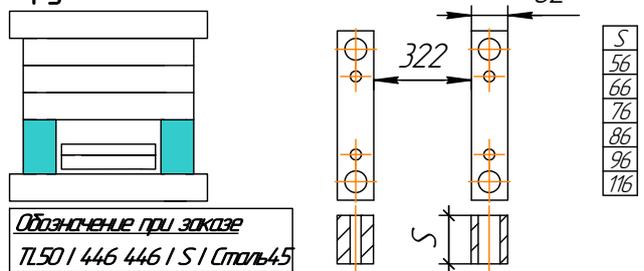


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 446 446 / S / мат

Брусья

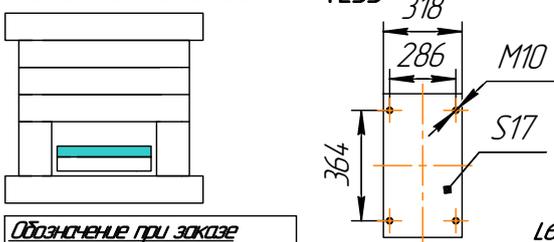
TL50



Обозначение при заказе
TL50 / 446 446 / S / Сталь 45

Плита толкателей

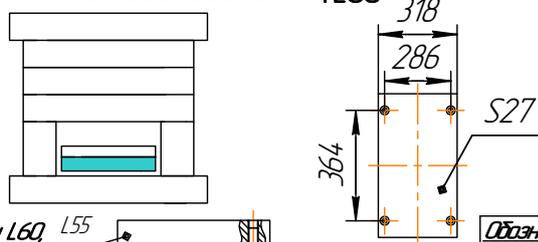
TL55



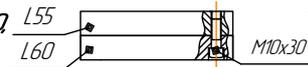
Обозначение при заказе
TL55 / 446 446 / 17 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60



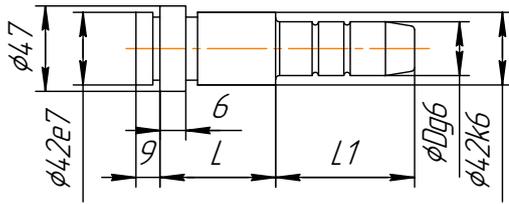
L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 446 446 / 27 / мат

Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

TR02 – Колонка направляющая



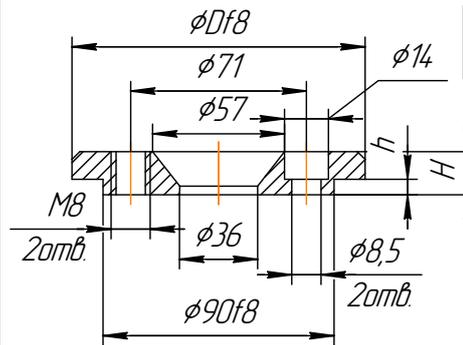
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27		45			95			115
		65			115	86		155
		105	56		135			225
		165			175			55
		185			245			75
		245			295	96		95
	285			55			115	
	55			75			155	
36		75			95			205
		95	30		115			75
		115			135	116	30	115
		155			175			155
		245	32		245			95
		285			295	136	32	115
	45				55		155	
46		65			75	76		115
		85			95			155
		105			115			155
		125			155	196		195
		165			225			
		245			55			
56		55	86		75			
		75			95			

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



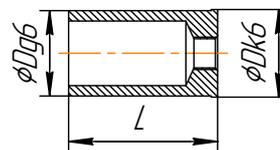
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



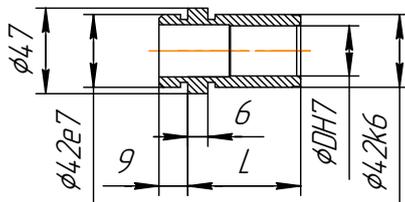
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



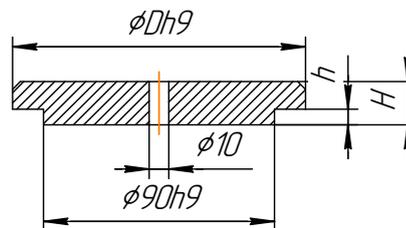
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



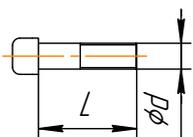
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



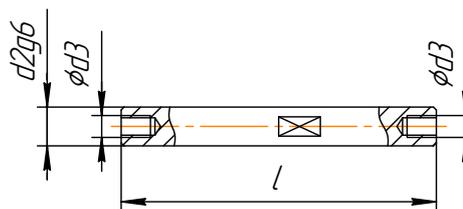
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																			
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130		
d	16																				
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300						
d	16																				
L	320	340	360	380	400																

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

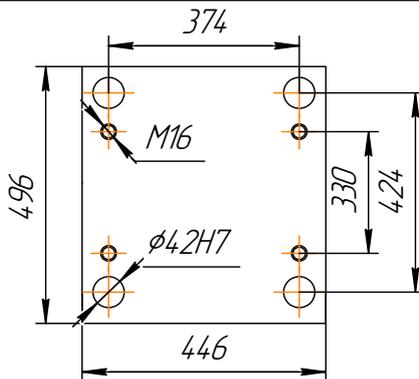
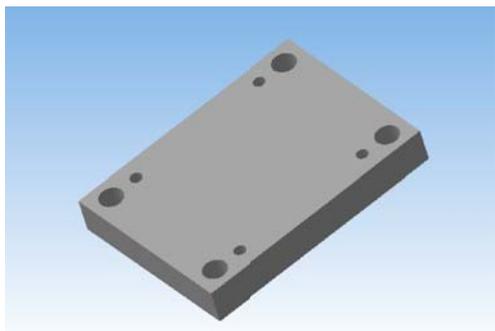


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

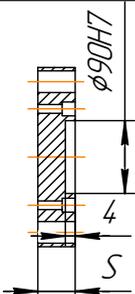
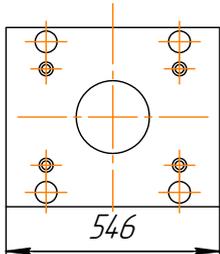
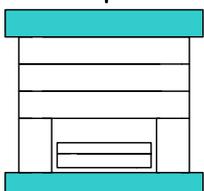
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

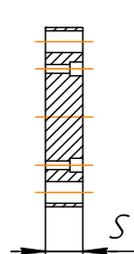
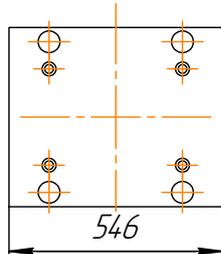
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

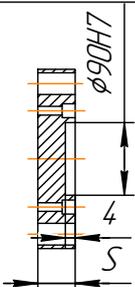
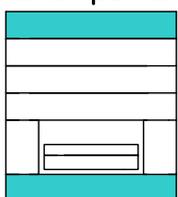


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 446 496 / S / мат

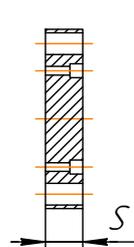
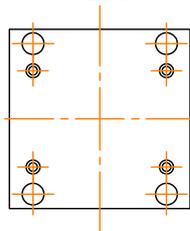
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

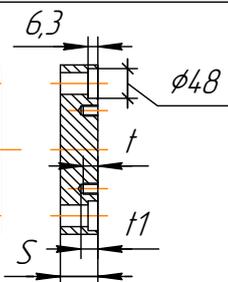
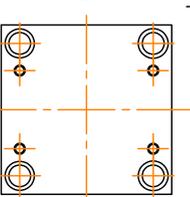
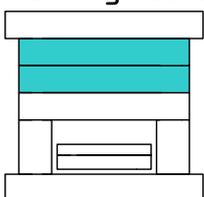


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 446 496 / S / мат

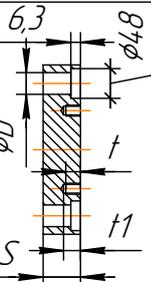
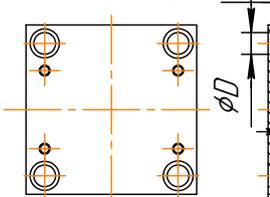
Плита пунсона / матрицы

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
phi D = 4,3 мм или другой по заказу

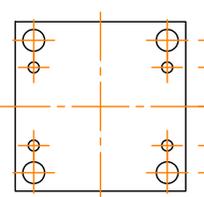
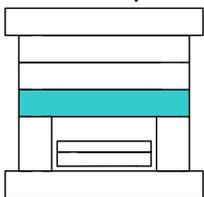
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 446 496 / S / мат

Плита опорная

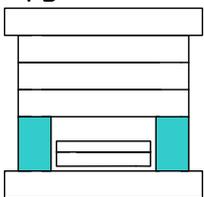
TL45



Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

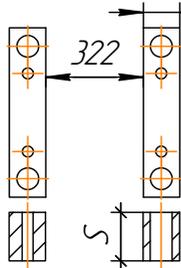
Обозначение при заказе
TL45 / 446 496 / S / мат

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 446 496 / S / Сталь 45

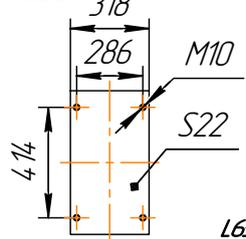
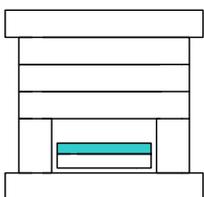
TL50



S
66
76
86
96
116

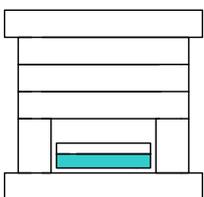
Плита толкателей

TL55



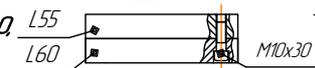
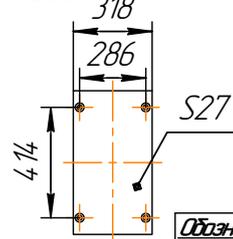
Обозначение при заказе
TL55 / 446 496 / 22 / Сталь 45

Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки

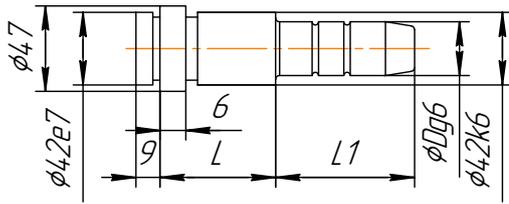
TL60



Обозначение при заказе
TL60 / 446 496 / 27 / мат

Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

TR02 – Колонка направляющая



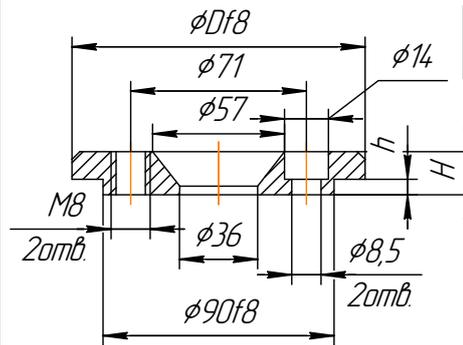
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	195	115
		75				135		155
		95				175		205
		115				245		75
		155				295		95
		245				55		115
46	76	45	30	116	30	55	136	155
		65				135		175
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	32	196	32	55	196	115
		55				135		155
		75				175		205
						245		75
						295		95
						55		115

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



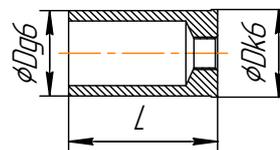
D	H	h
100	12, 15, 17, 19, 21	4, 7, 9, 11, 13

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



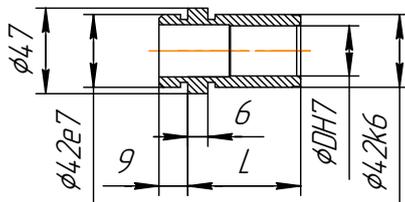
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



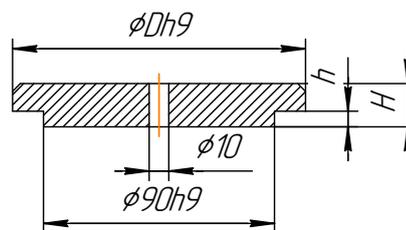
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



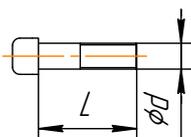
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



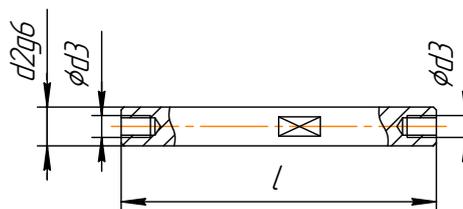
обозначение $\phi \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

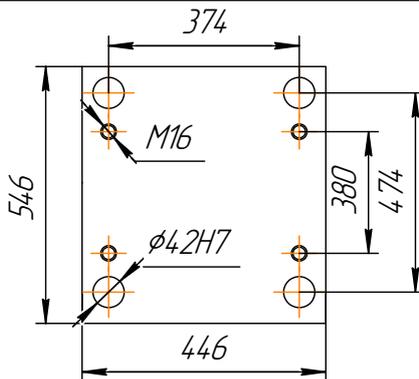
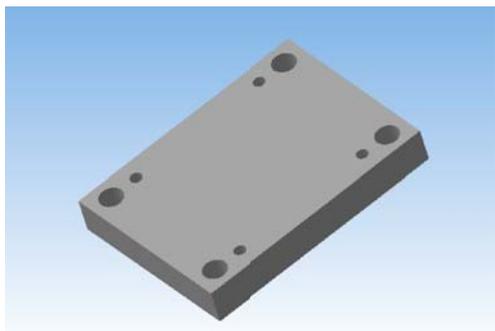


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

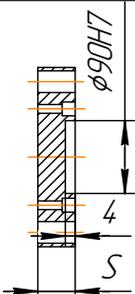
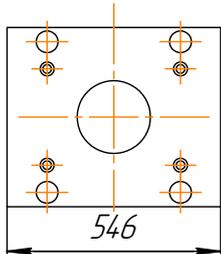
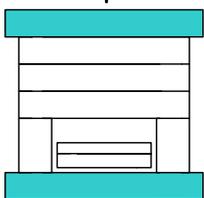
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

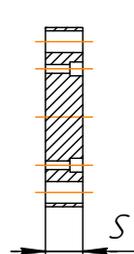
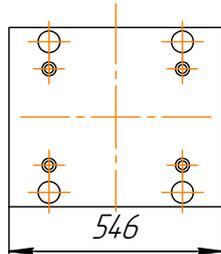
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

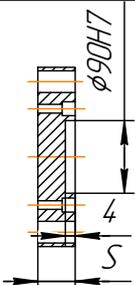
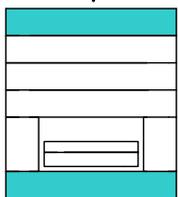


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 446 546 / S / мат.

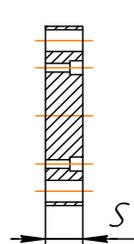
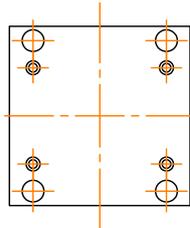
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

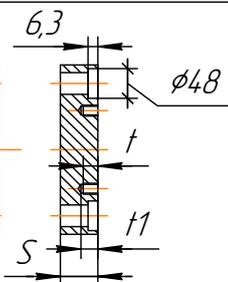
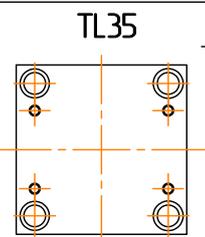
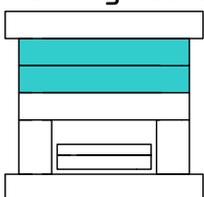


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 446 546 / S / мат.

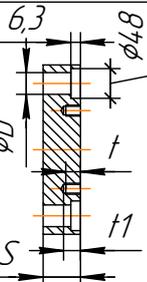
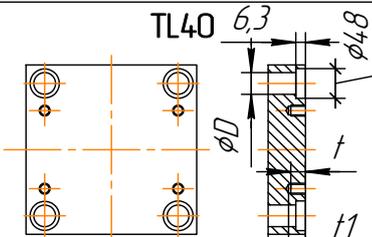
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
phi D = 4,3 мм или другой по заказу

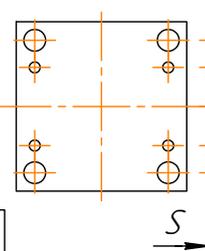
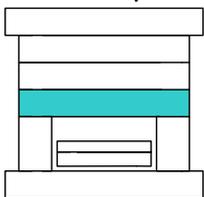
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 446 546 / S / мат.

Плита опорная

TL45

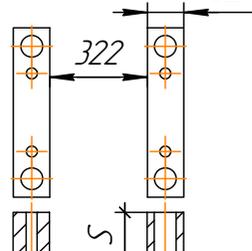
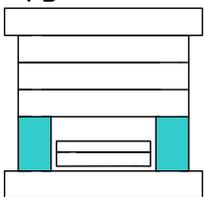


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 446 546 / S / мат.

Брусья

TL50

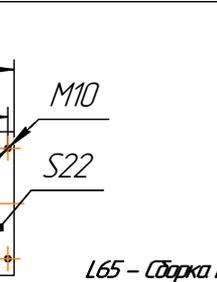
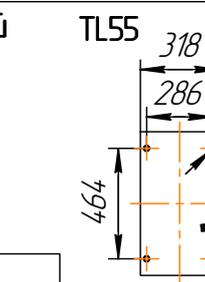
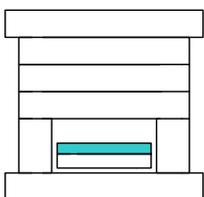


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 446 546 / S / Сталь 45

Плита толкателей

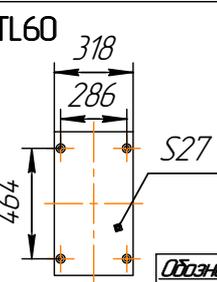
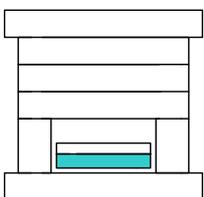
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 446 546 / 22 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

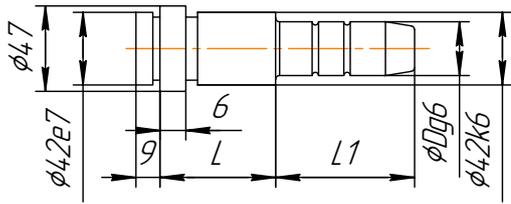


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, L55, L60 компоненты сборки M10x30

Обозначение при заказе
TL60 / 446 546 / 27 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



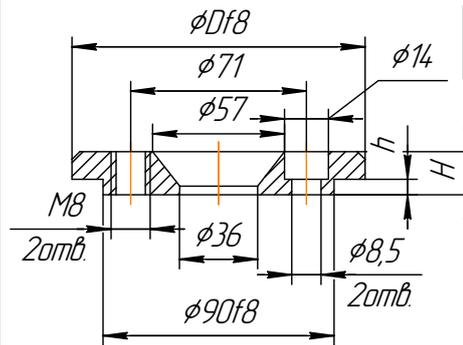
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		155
		95				175		225
		115				245		55
		155				295		75
		245				55		95
46	76	45	76	156	156	75	196	115
		65				135		155
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	86	196	196	75	196	115
		55				135		155
		75				175		225

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



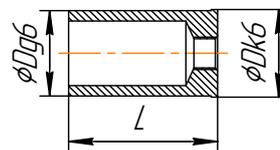
D	H	h
100	12, 15, 17, 19, 21	4, 7, 9, 11, 13

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



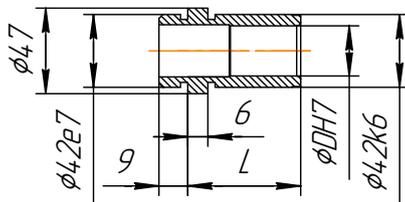
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



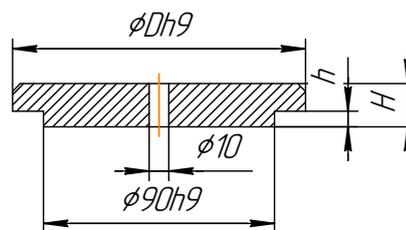
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



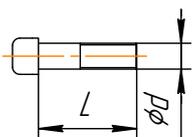
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



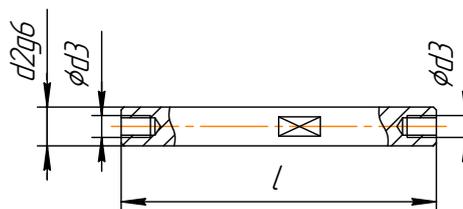
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

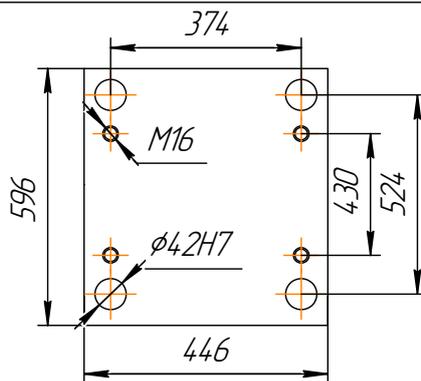
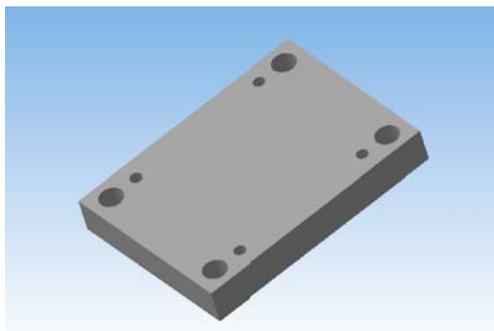


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

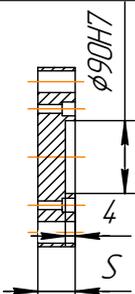
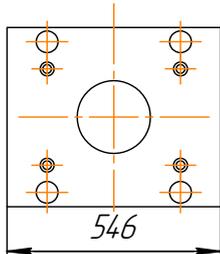
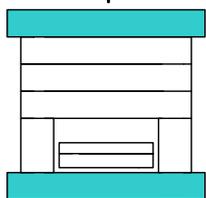
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

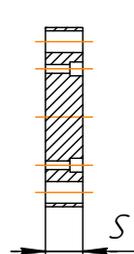
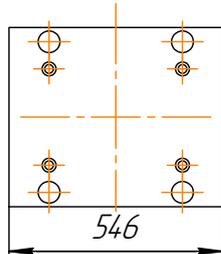
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

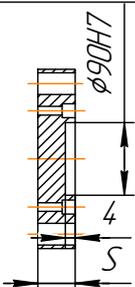
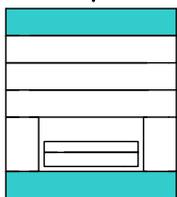


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 446 596 / S / Мат.

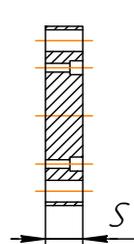
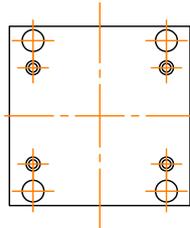
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

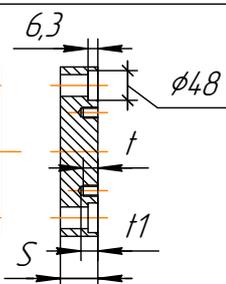
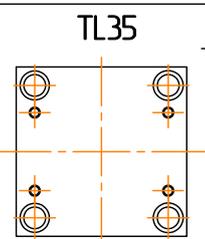
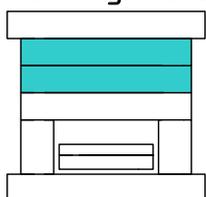


Мат. \ S	27	36	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 446 596 / S / Мат.

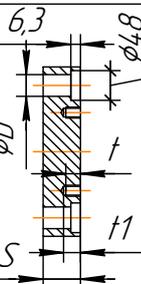
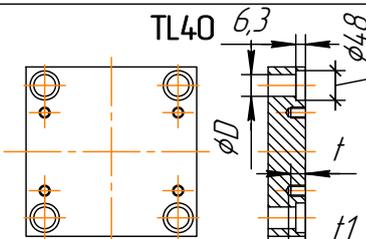
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=4,3 мм или другой по заказу

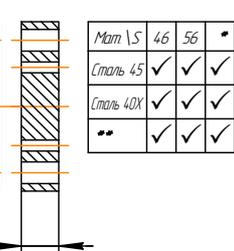
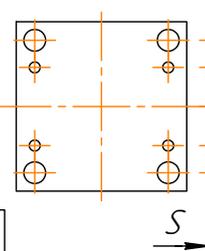
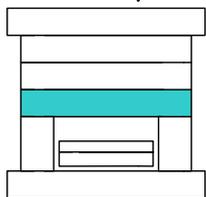
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 446 596 / S / Мат.

Плита опорная

TL45

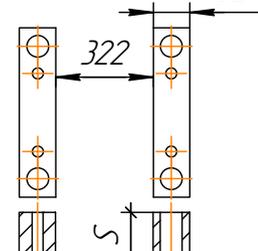
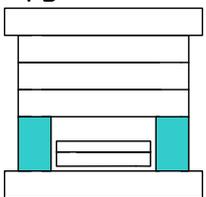


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 446 596 / S / Мат.

Брусья

TL50

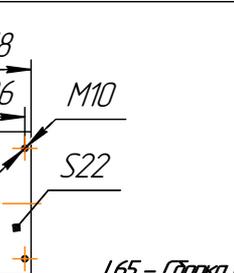
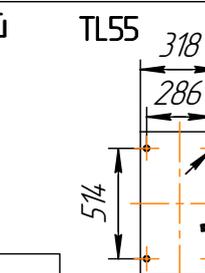
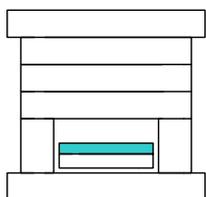


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 446 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

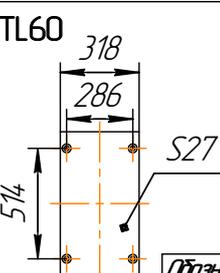
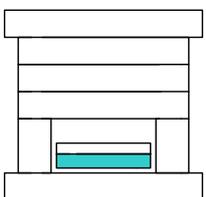
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 446 596 / 22 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

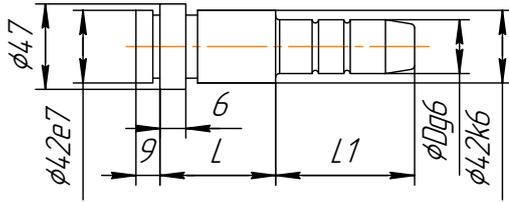


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, L55 компоненты сборки M10x30

Обозначение при заказе
TL60 / 446 596 / 27 / Мат.

TR02 – Колонка направляющая



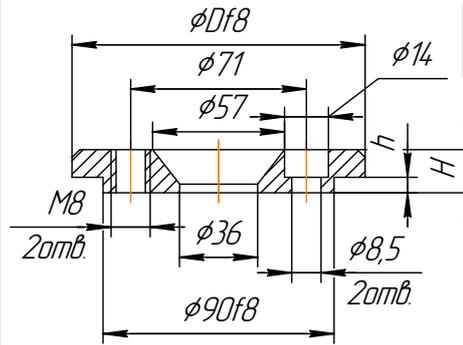
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	116	30	115
		65						155
		105						225
		165						55
		185						75
		245						95
36	76	55	32	136	32	195	32	115
		75						155
		95						205
		155						55
		245						75
		285						95
46	86	45	32	136	32	195	32	115
		65						155
		85						205
		105						55
		125						75
		165						95
56	86	245	32	136	32	195	32	115
		55						155
		75						205

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



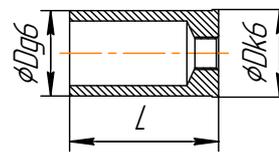
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



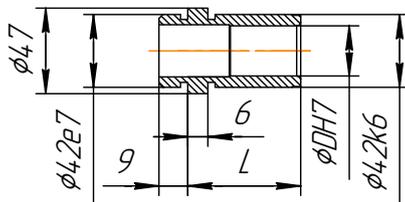
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



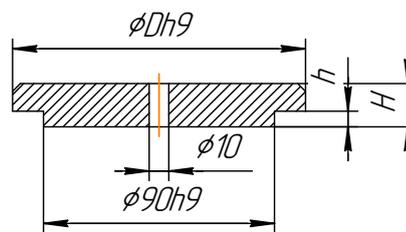
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



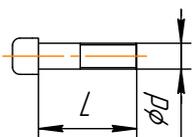
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



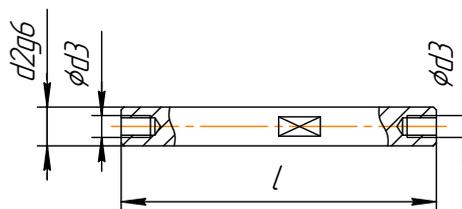
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	30	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

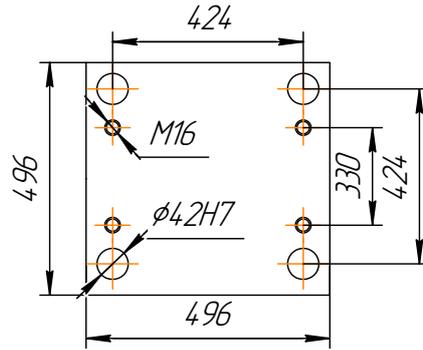
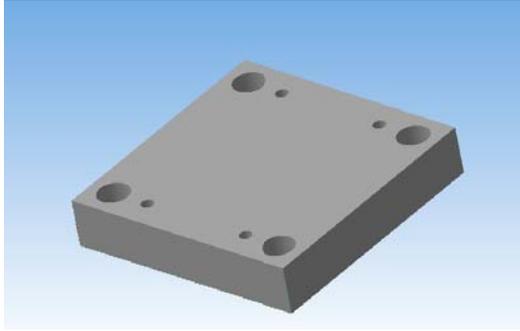


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

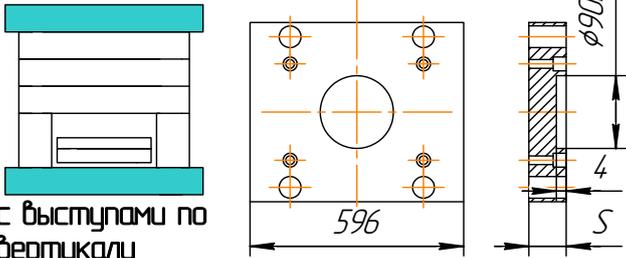
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

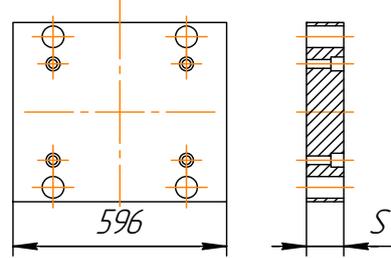
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

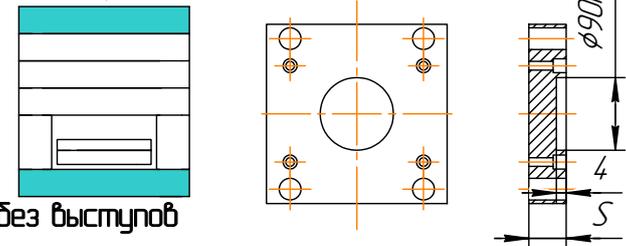


Мат. \ S	36	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 496 496 / S / мат

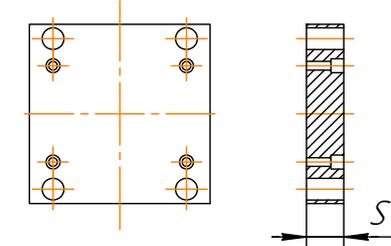
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

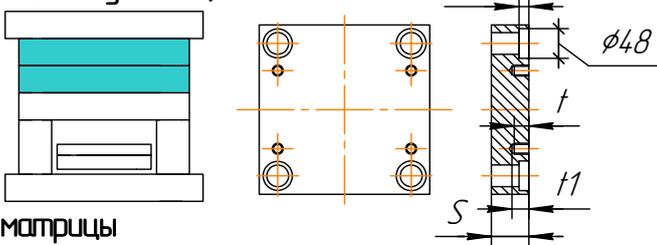


Мат. \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 496 496 / S / мат

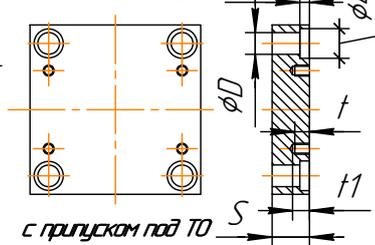
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=4,13$ мм или другой по заказу

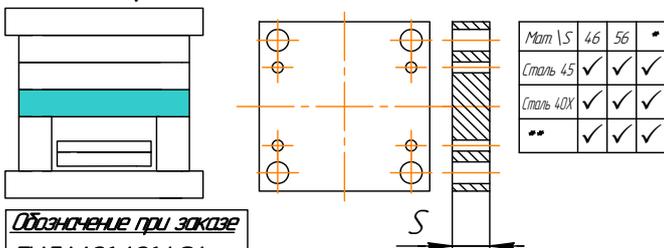
S	t	f1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 496 496 / S / мат

Плита опорная

TL45

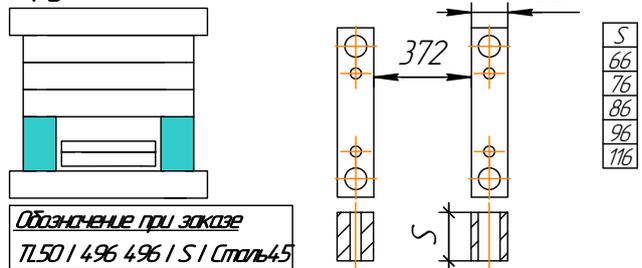


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 496 496 / S / мат

Брусья

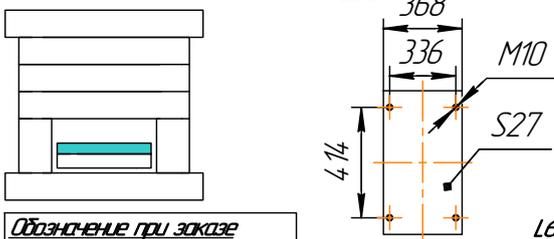
TL50



Обозначение при заказе
TL50 / 496 496 / S / Сталь 45

Плита толкателей

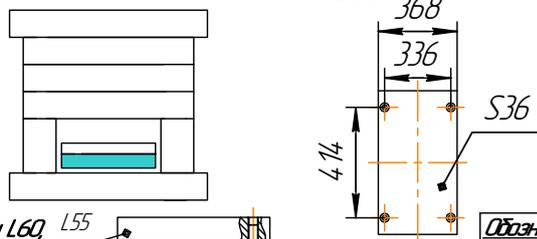
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 496 496 / 27 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

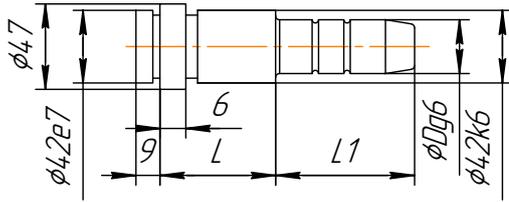


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки
L55
L60
M10x40

Обозначение при заказе
TL60 / 496 496 / 36 / мат

TR02 – Колонка направляющая



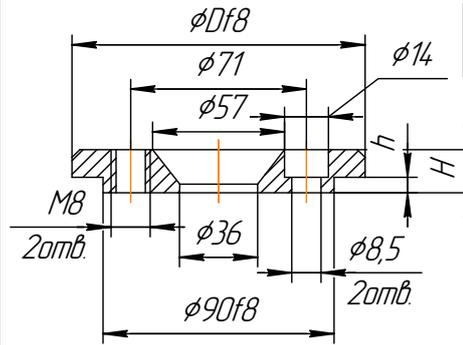
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	86	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		115
		95				175		155
		115				245		95
		155				295		115
		245				55		155
46	76	45	76	156	76	55	196	115
		65				75		155
		85				95		155
		105				115		155
		125				135		155
		165				155		195
56	86	245	86	196	86	55	200	115
		55				75		155
		75				95		155
		95				115		155

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



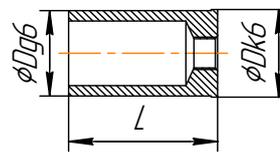
D	H	h
100	12, 15, 17, 19, 21	4, 7, 9, 11, 13

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



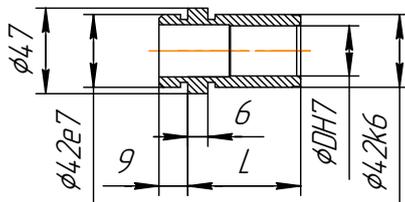
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



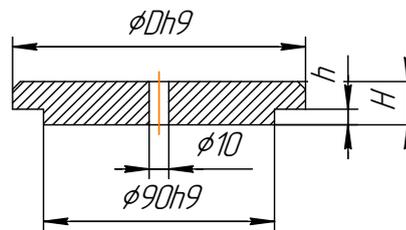
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



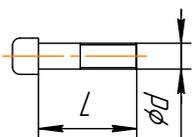
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	100	22	15
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
	150				150				150		
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



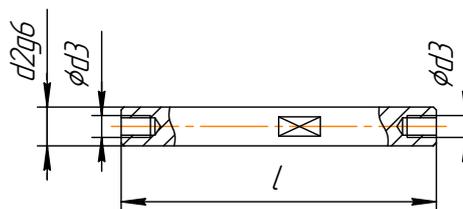
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	L
10	16
	40
	20
	22
	25
	30
	35
	40
	45
	50
16	55
	60
	65
	70
	75
	80
	90
	110
	120
	130
16	140
	150
	160
	170
	180
	190
	200
	210
	220
	230
16	240
	250
	260
	280
	300
	320
	340
	360
	380
	400

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

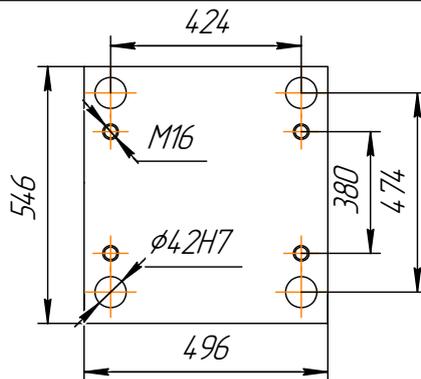
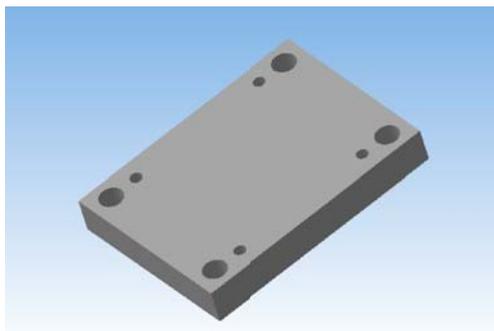


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

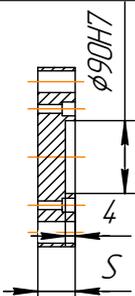
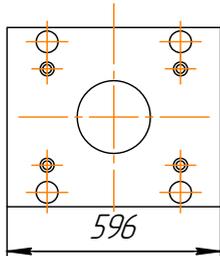
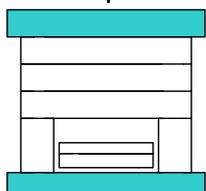
d2	L	d3
24	120	M12
	140	
	160	
	180	
	200	
	220	
	240	
	260	
	300	
	380	
30	200	M16
	220	
	260	
	300	
	350	



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

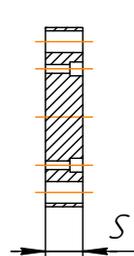
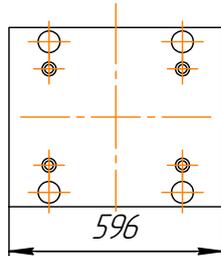
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

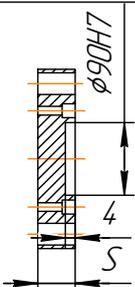
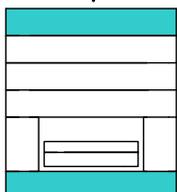


Мат. \ S	36	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 496 546 / S / мат.

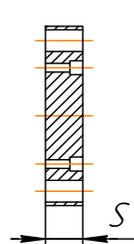
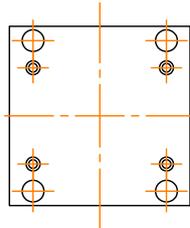
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

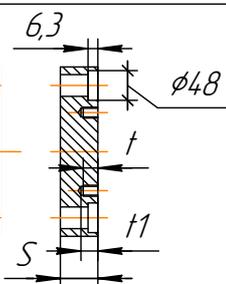
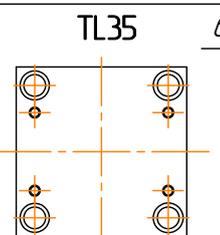
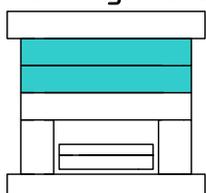


Мат. \ S	27	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 496 546 / S / мат.

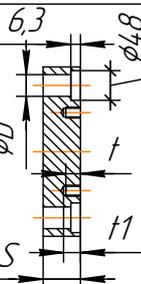
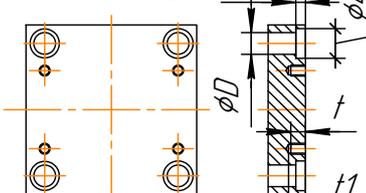
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

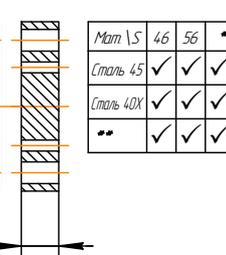
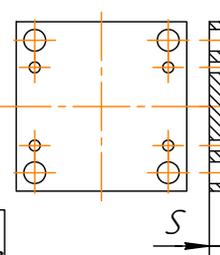
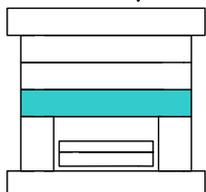
S	t	t1
27	20	25
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 496 546 / S / мат.

Плита опорная

TL45

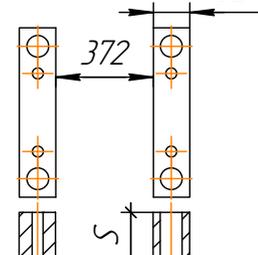
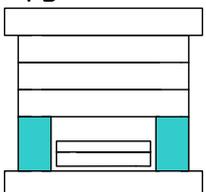


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 496 546 / S / мат.

Брусья

TL50

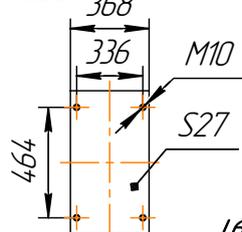
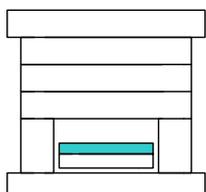


S
66
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 496 546 / S / Сталь 45

Плита толкателей

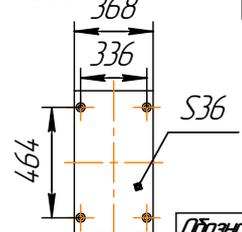
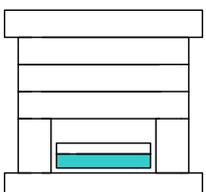
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 496 546 / 27 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

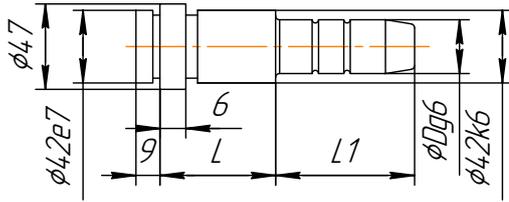


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, L55, L60 компоненты сборки M10x40

Обозначение при заказе
TL60 / 496 546 / 36 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



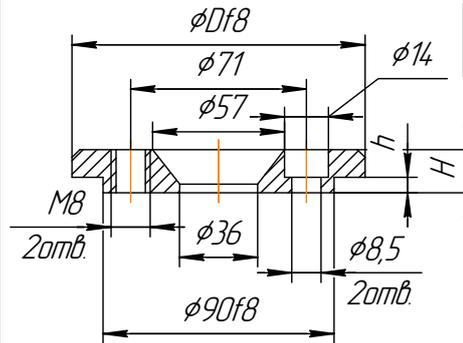
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	32	55	32	136	32	75	196	115
		75				135		155
		95				175		225
		115				245		55
		155				295		75
		245				55		95
46	76	45	30	116	30	95	136	115
		65				135		155
		85				175		225
		105				245		55
		125				295		75
		165				55		95
56	86	245	30	136	30	55	196	115
		55				135		155
		75				175		225

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



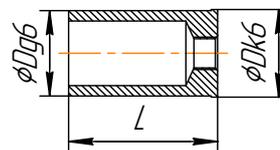
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



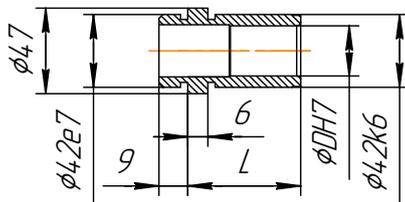
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



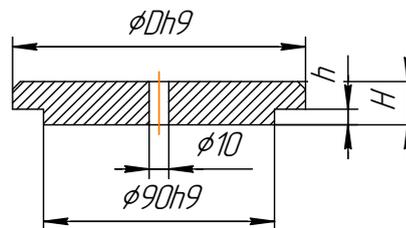
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



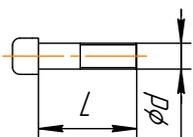
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



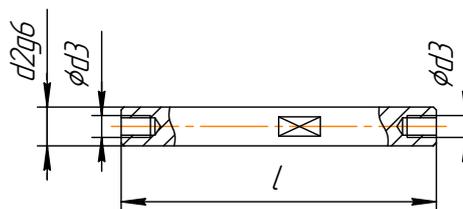
обозначение φxL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	40	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

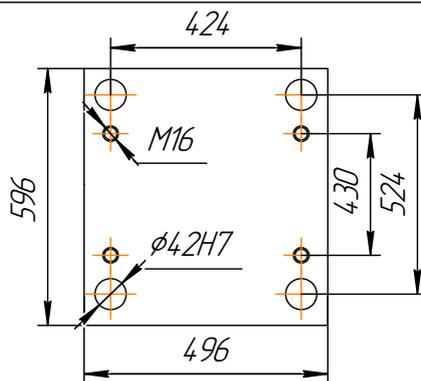
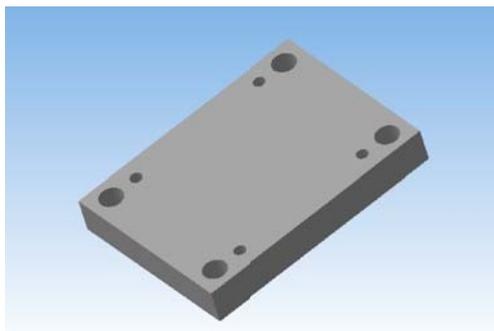


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

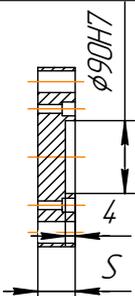
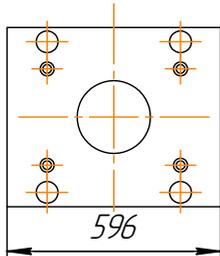
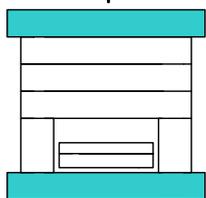
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

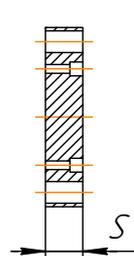
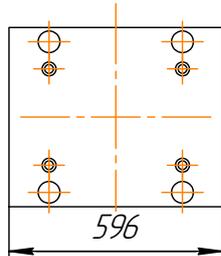
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

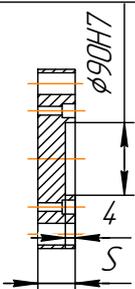
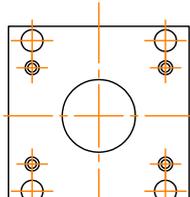
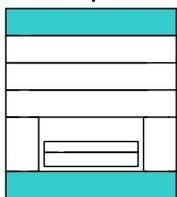


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 496 596 / S / мат

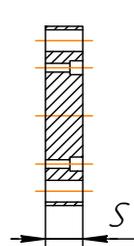
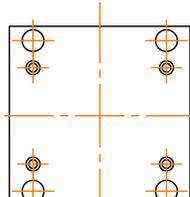
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

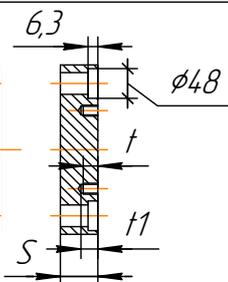
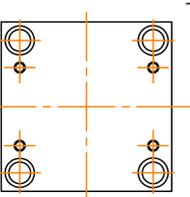
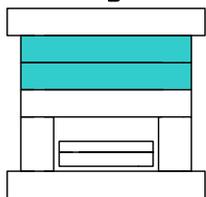


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 496 596 / S / мат

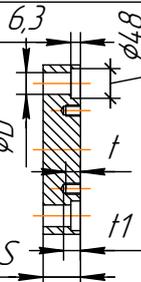
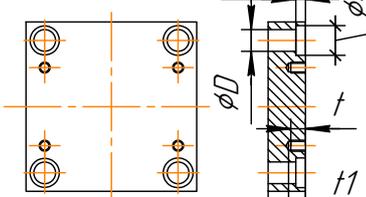
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=4,13$ мм или другой по заказу

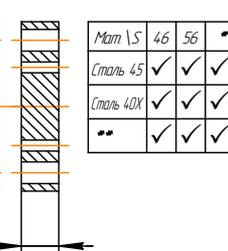
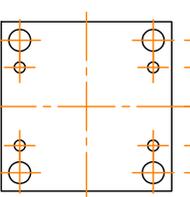
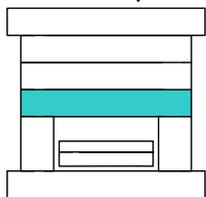
S	t	t1
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 496 596 / S / мат

Плита опорная

TL45

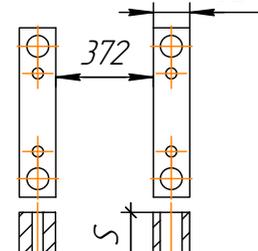
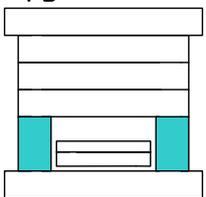


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 496 596 / S / мат

Брусья

TL50

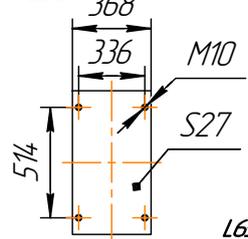
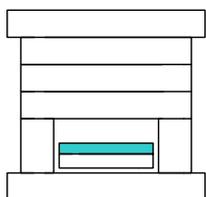


S
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 496 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

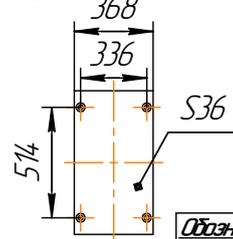
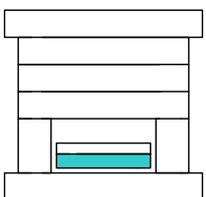
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 496 596 / 27 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

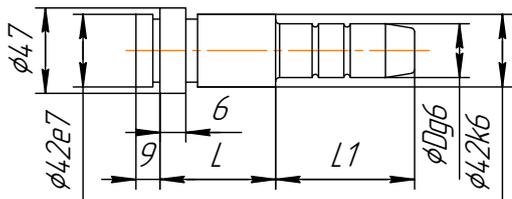


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки L55 L60 M10x40

Обозначение при заказе
TL60 / 496 596 / 36 / мат

TR02 – Колонка направляющая



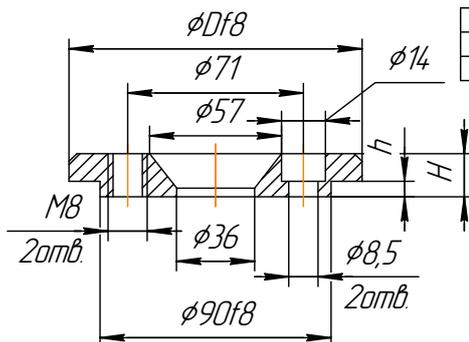
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	196	115
		65				86		155
		105				135		225
		165				175		55
		185				245		75
		245				295		95
36	32	55	32	136	32	55	196	115
		75				95		155
		95				115		205
		155				175		75
		245				295		95
		285				336		115
46	76	45	76	156	156	55	196	115
		65				75		155
		85				95		155
		105				115		155
		125				155		195
		165				225		
56	86	245	86	95	95	55	196	
		55				75		
		75				95		

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



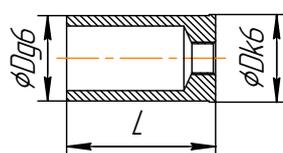
D	H	h
100	12	4
110	15	7
120	17	9
125	19	11
140	21	13
150		
160		
175		
180		
200		
250		

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



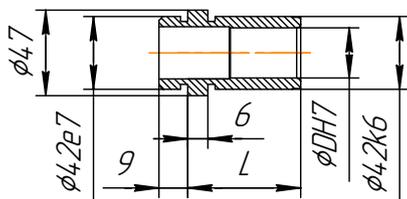
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



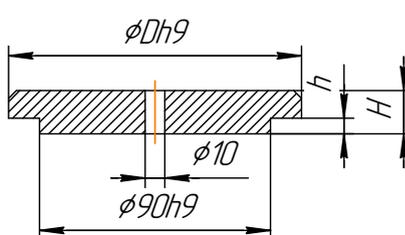
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	32
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



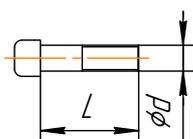
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



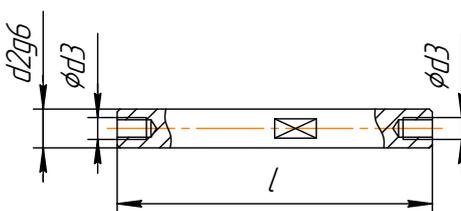
обозначение $\phi \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	40	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

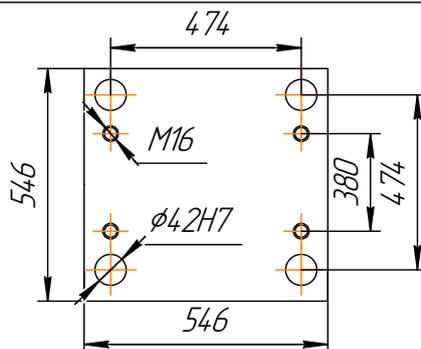
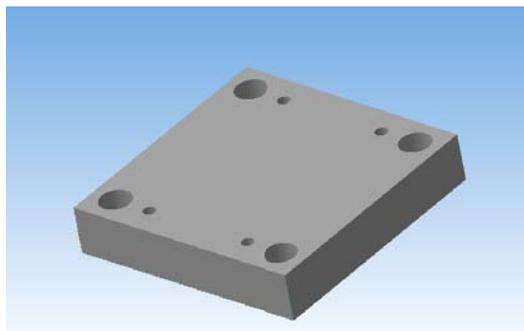


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

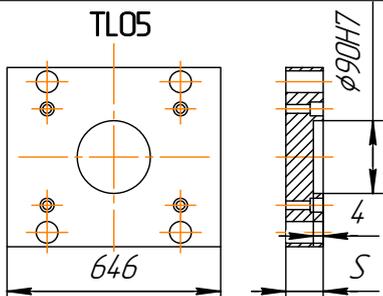
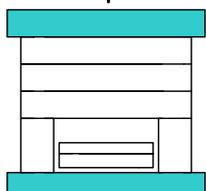
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

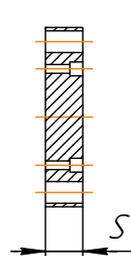
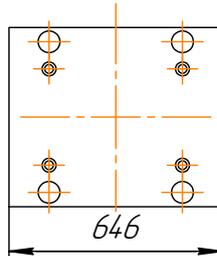
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

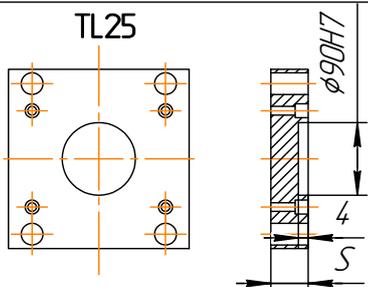
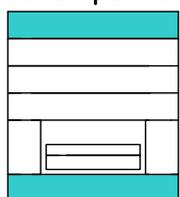


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 546 546 / S / мат.

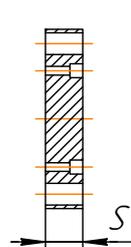
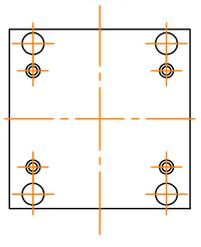
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

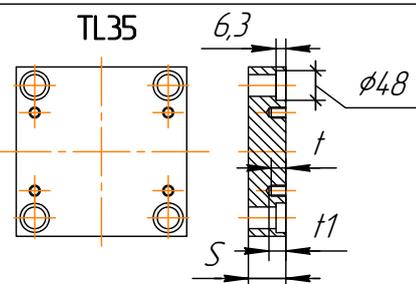
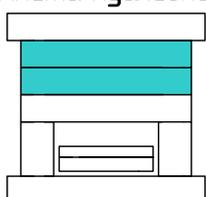


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 546 546 / S / мат.

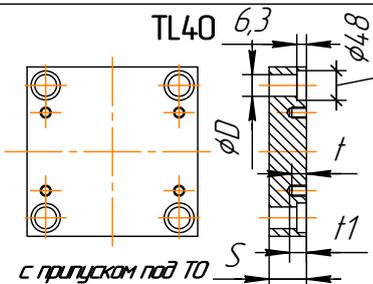
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
φD=4,13 мм или другой по заказу

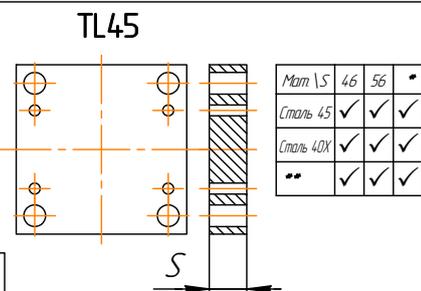
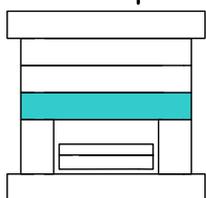
S	t	t1
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 546 546 / S / мат.

Плита опорная

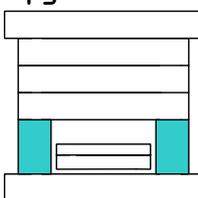
TL45



Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

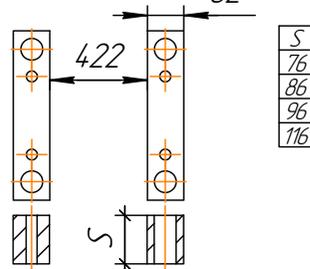
Обозначение при заказе
TL45 / 546 546 / S / мат.

Брусья



Обозначение при заказе
TL50 / 546 546 / S / Сталь 45

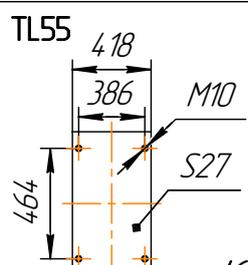
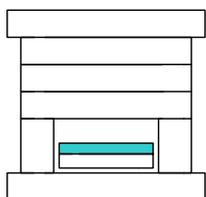
TL50



S
76
86
96
116

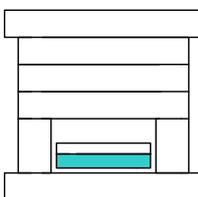
Плита толкателей

TL55

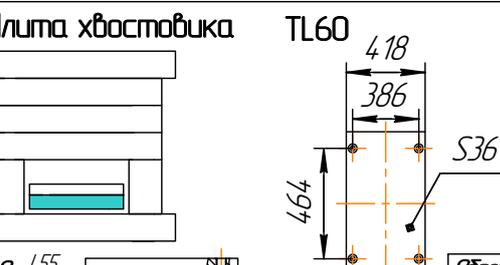


Обозначение при заказе
TL55 / 546 546 / 27 / Сталь 45

Плита хвостовика



L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки

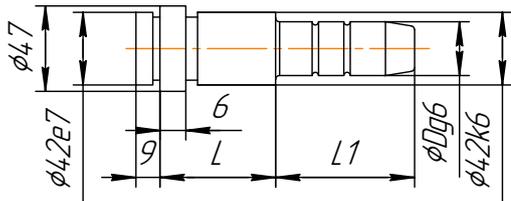


L55
L60
M10x40

Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

Обозначение при заказе
TL60 / 546 546 / 36 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



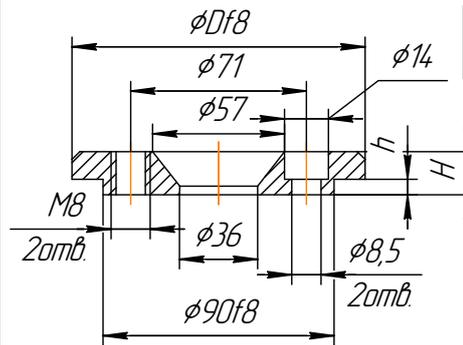
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	116	115
		65				135		155
		105				175		225
		165				245		55
		185				295		75
		245				55		95
36	76	55	32	136	32	115	196	115
		75				135		115
		95				175		155
		155				245		95
		245				295		115
		285				55		155
46	86	45	32	136	32	115	196	115
		65				135		115
		85				175		155
		105				245		95
		125				295		115
		165				55		155
56	86	245	32	136	32	115	196	115
		55				135		115
		75				175		155

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21–Фланец



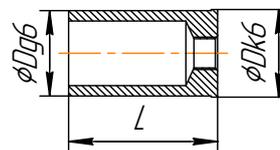
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05–Втулка центрирующая



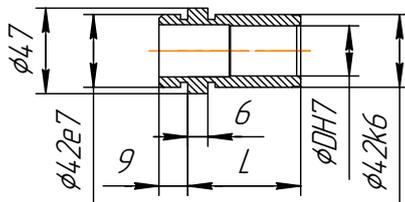
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04–Втулка направляющая



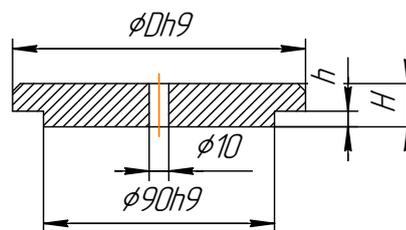
L	D
27	32
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
176	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



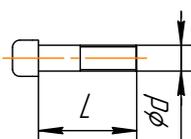
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



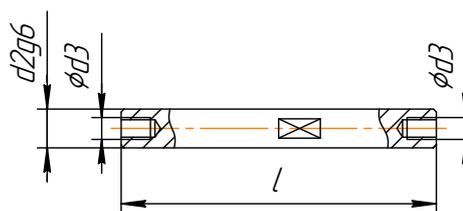
обозначение φdхL

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	40	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

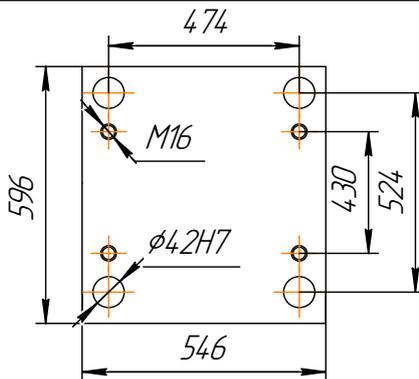
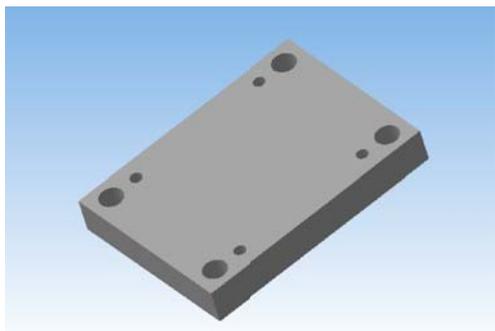


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

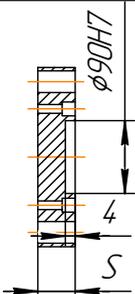
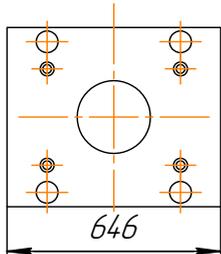
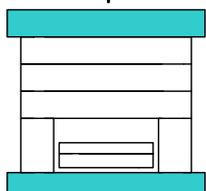
d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

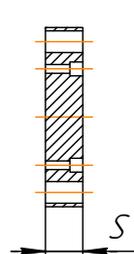
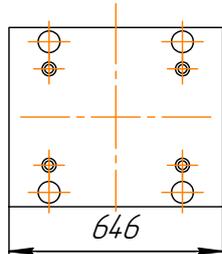
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

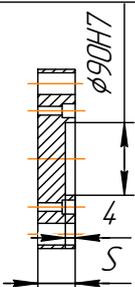
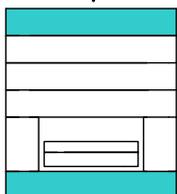


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 546 596 / S / мат.

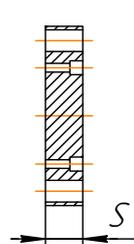
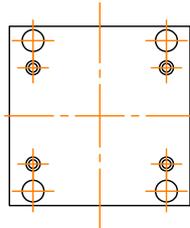
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

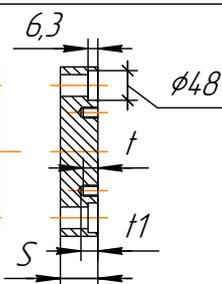
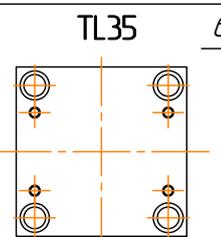
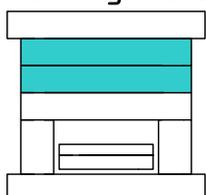


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 546 596 / S / мат.

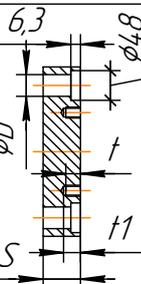
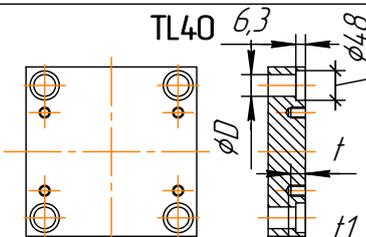
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=4,13$ мм или другой по заказу

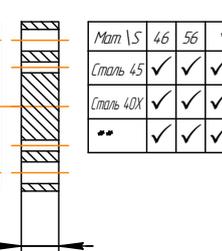
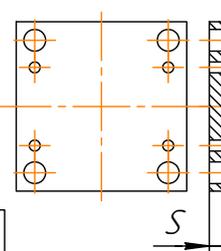
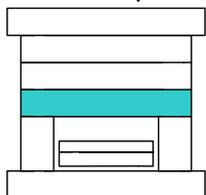
S	t	t1
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 546 596 / S / мат.

Плита опорная

TL45

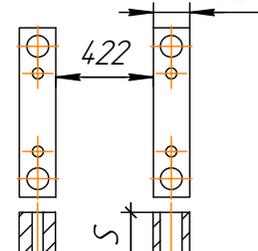
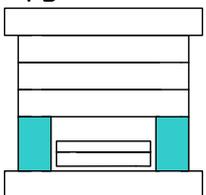


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 546 596 / S / мат.

Брусья

TL50

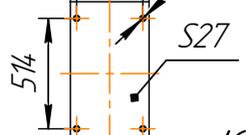
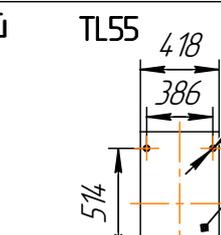
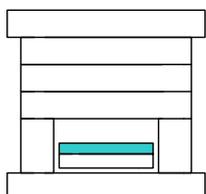


S
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 546 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

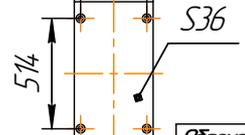
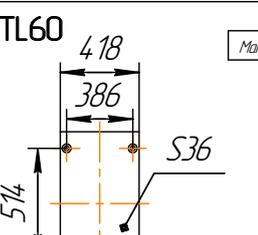
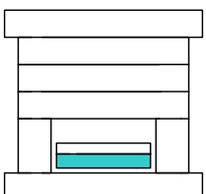
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 546 596 / 27 / Сталь 45

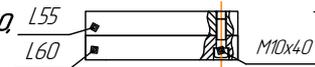
Плита хвостовика

TL60



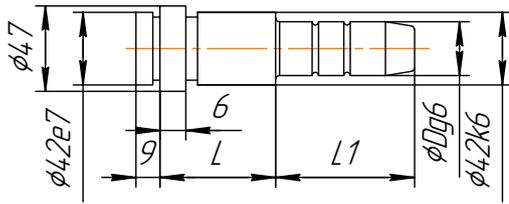
Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки



Обозначение при заказе
TL60 / 546 596 / 36 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



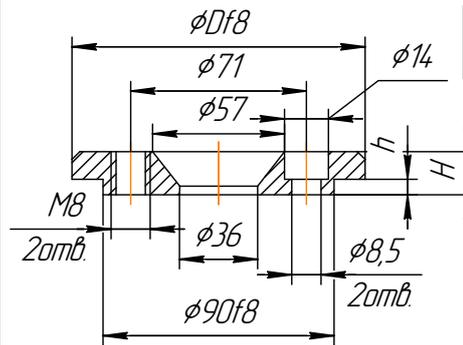
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27		45	56		95	30		115
		65		115	86		155	
		105		135	225			
		165		175	55			
		185		245	75			
		245		295	95			
36	30	55	66	30	55	30	115	115
		75			95			155
	95	115		116	115			
	115	175		136	136		155	
	155	245		196	196		205	
	245	295		115	115			
46	76	45	86	30	55	30	115	115
		65			75			156
	85	95		155	155			
	105	115		155	155			
	125	155		195	195			
	165	225						
245	55							
56	86	55			75			
		75		95				

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



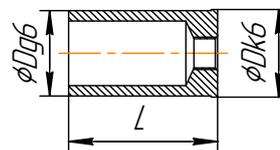
D	H	h
100	12	4
110	15	7
120	17	9
125	19	11
140	21	13
150		
160		
175		
180		
200		
250		

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



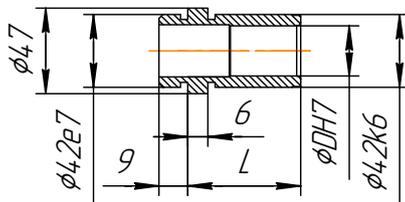
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



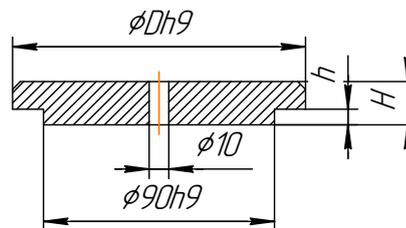
L	D
27	30
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



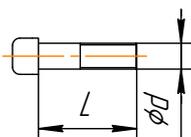
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
	100				100				100		
	110				110				110		
	120				120				120		
	125				125				125		
TRB	150	12	5	TRB	150	18	11	TRB	150	22	15
	160				160				160		
	175				175				175		
	200				200				200		
	250				250				250		

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



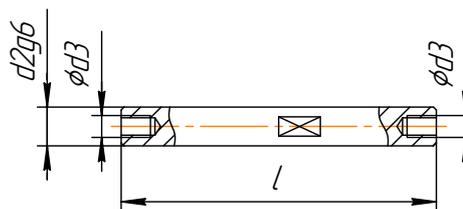
обозначение $\phi \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	40	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

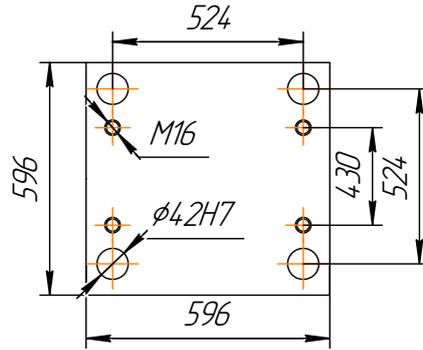
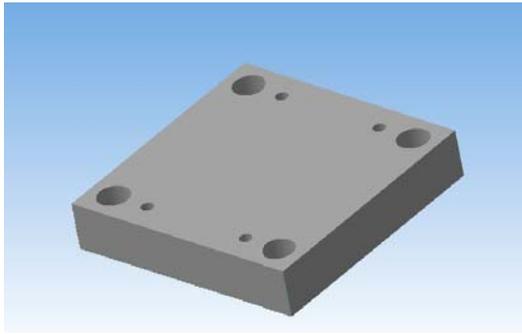


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

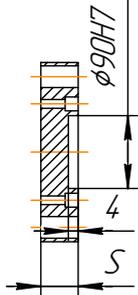
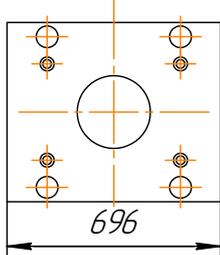
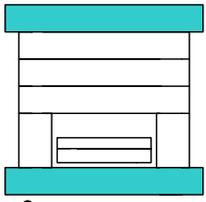
d2	L	d3
24	120	M12
30	140	M16
	160	
	180	
	200	
	220	
	240	
	260	
	300	
	180	
	200	
	220	
	260	
	300	



* любая толщина по спец. заказу
** любой материал, термообработка по спец. заказу

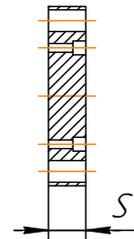
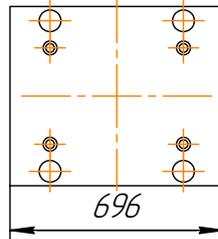
Плита крепления

TL05



с выступами по вертикали

TL10

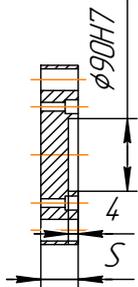
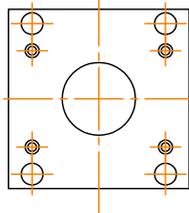
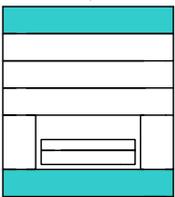


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL05 / 596 596 / S / мат.

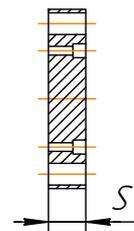
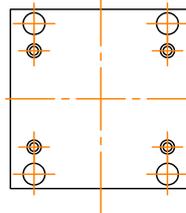
Плита крепления

TL25



без выступов

TL30

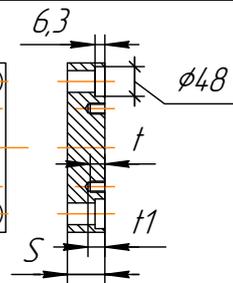
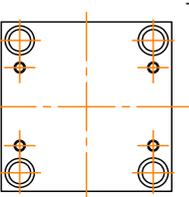
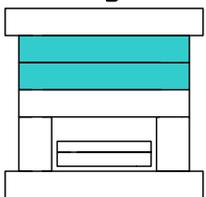


Мат. \ S	36	46	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL25 / 596 596 / S / мат.

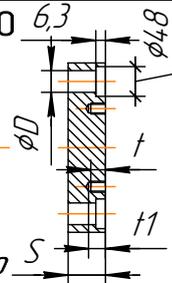
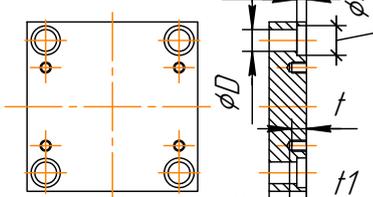
Плита пунсона/

TL35



матрицы

TL40



с припуском под ТО
 $\phi D=4,13$ мм или другой по заказу

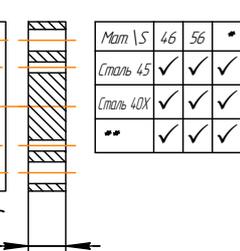
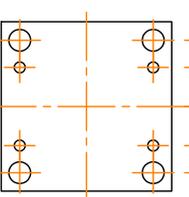
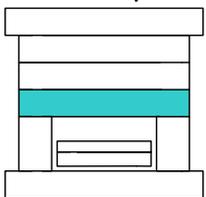
S	t	t1
36	20	25
46	20	25
56	20	25
66	20	25
76	20	25
86	20	25
96	20	25
116	20	25
>116*	20	25

Мат.
Сталь 45
Сталь 40X
12312
**

Обозначение при заказе
TL35 / 596 596 / S / мат.

Плита опорная

TL45

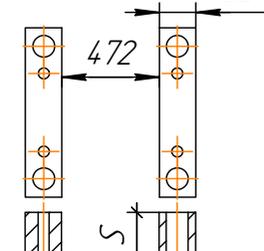
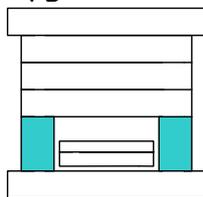


Мат. \ S	46	56	*
Сталь 45	✓	✓	✓
Сталь 40X	✓	✓	✓
**	✓	✓	✓

Обозначение при заказе
TL45 / 596 596 / S / мат.

Брусья

TL50

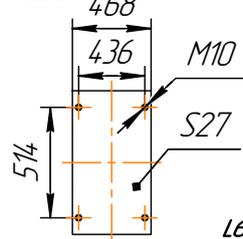
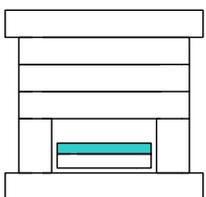


S
76
86
96
116

Обозначение при заказе
TL50 / 596 596 / S / Сталь 45

Плита толкателей

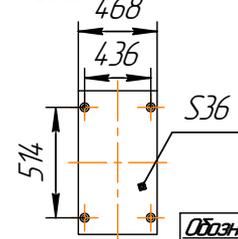
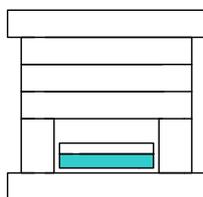
TL55



Обозначение при заказе
TL55 / 596 596 / 27 / Сталь 45

Плита хвостовика

TL60

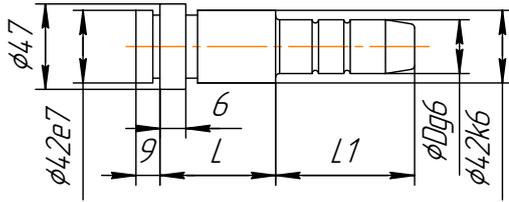


Мат.	Сталь 45	Сталь 40X	**
------	----------	-----------	----

L65 - сборка L55 и L60, компоненты сборки
L55
L60
M10x40

Обозначение при заказе
TL60 / 596 596 / 36 / мат.

TR02 – Колонка направляющая



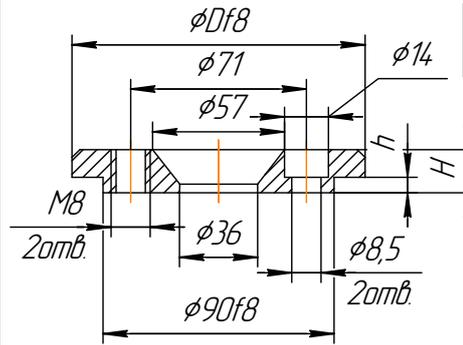
L	D	L1	L	D	L1	L	D	L1
27	56	45	30	66	30	95	196	115
		65				115		155
		105				135		225
		165				175		55
		185				245		75
		245				295		95
36	30	55	32	136	32	115	196	115
		75				115		155
		95				135		225
		155				175		55
		245				295		75
		285				355		95
46	76	45	30	116	30	115	196	115
		65				115		155
		85				135		225
		105				175		55
		125				245		75
		165				295		95
56	86	45	30	136	32	115	196	115
		65				115		155
		85				135		225
		105				175		55
		125				245		75
		165				295		95

обозначение TR02 L-DxL1

Обозначение при заказе
TR02 36-32x95

Материал – Сталь 20X

TDHR21-Фланец



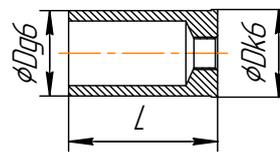
D	100	110	120	125	140	150	160	175	180	200	250
H	12, 15, 17, 19, 21										
h	4, 7, 9, 11, 13										

обозначение TDHR21 DxH

Обозначение при заказе
TDHR21 125x12

Материал – Сталь 45

TR05-Втулка центрирующая



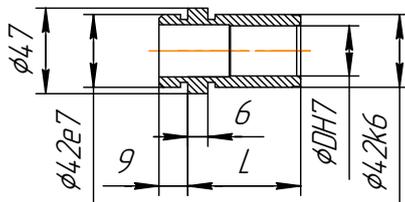
L	D
40	42
60	
80	
100	
120	
140	
160	
180	
200	
220	

обозначение TR05 DxL

Обозначение при заказе
TR05 42x100

Материал – Сталь 20X

TR04-Втулка направляющая



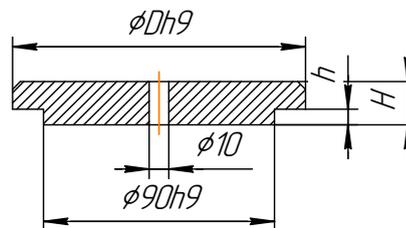
L	D
27	32
36	
46	
56	
66	
76	
86	
96	
116	
136	
156	
196	

обозначение TR04 LxD

Обозначение при заказе
TR04 36x32

Материал – Сталь 20X

TRB – Фланец



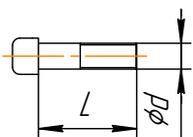
Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h	Деталь	D	H	h
TRB	100	12	5	TRB	100	18	11	TRB	150	22	15
	110				110						
	120				120						
	125				125						
	150				150						
	160				160						
	175				175						
	200				200						
	250				250						

обозначение TRB DxH

Обозначение при заказе
TRB 125x12

Материал – Сталь 45

Винт



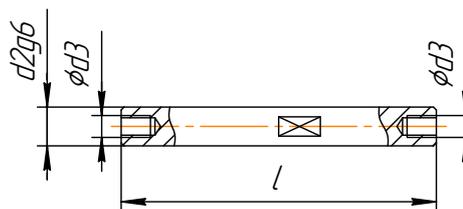
обозначение $\phi d \times L$

Обозначение при заказе
Винт 16x80

d	10	16																	
L	40	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	110	120	130
d	16																		
L	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300				
d	16																		
L	320	340	360	380	400														

Is 610 – класс прочности 10.9

TAWS – хвостовик

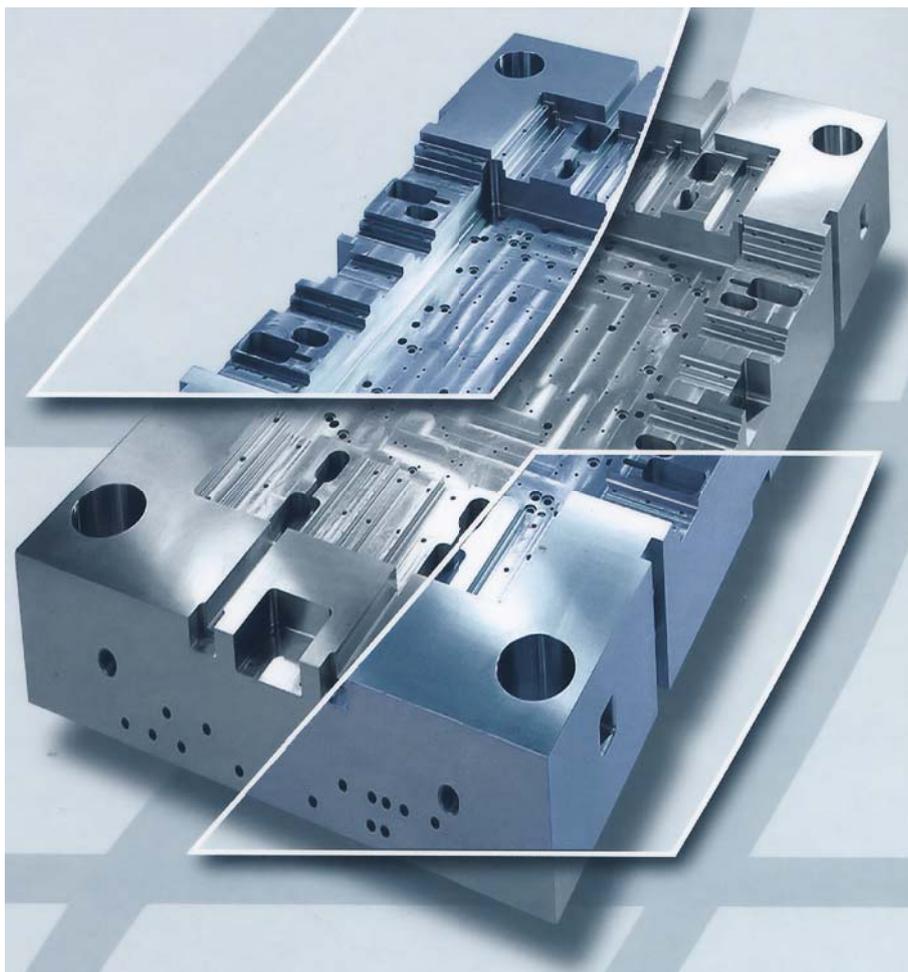


обозначение TAWS d2xL

Обозначение при заказе
TAWS 14x120

Материал – Сталь 20X

d2	24										30				
L	120	140	160	180	200	220	240	260	300	180	200	220	260	300	
d3	M12										M16				



410086, г. Саратов, ул. Буровая, 26
тел./факс: +7 (8452) 39-85-45
e-mail: eurodetalsaratov@mail.ru
www.euro-detal.com