

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ (ЗАСЛОНКИ)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: vpk@nt-rt.ru || Сайт: <http://varklapan.nt-rt.ru>

Для удобства пользования каталогом все изделия систематизированы по разделам в соответствии с видом арматуры и расположена в разделах в порядке возрастания номинальных давлений рабочей среды. В каталоге отражаются сведения о наименовании продукции, ее назначении, области применения, технических и массогабаритных характеристиках, а также предоставляется возможность комплектования соответствующими приводами для выбранного вида арматуры.

При выборе арматуры для агрессивных сред необходимо предусмотреть, чтобы материал основных деталей был стойким к этим средам.

При заказе арматуры необходимо указывать рабочую среду и рабочие параметры, а также необходимость дополнительных испытаний на:

- межкристаллитную коррозию;
- ударный изгиб при пониженной температуре.



Эскизы, приведенные в каталоге, дают только общее представление о конструкции изделия и в деталях могут отличаться от фактически изготовленного изделия.

Несущественные изменения при совершенствовании конструкций, не влияющие на качество изделий, могут не отражаться в каталоге.

Условные обозначения изделий в каталоге установлены разработчиком для составления заказов, расшифровка обозначений дается в каждом разделе.

ДАВЛЕНИЕ РАБОЧЕЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ (ПО ГОСТ 356 – 80)

Для арматуры из углеродистой и легированной стали

Условное (номинальное) давление PN, кгс/см ²	Пробное давление P _{пр} , кгс/см ²	Рабочее давление P _р , кгс/см ² при температуре среды					
		200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	425 °C
6	9	6	5	4	3,5	2,8	2,5
10	15	10	8,5	7,6	6,3	5,8	5
16	24	16	14	12	11	9	8
25	38	25	23	19	17	14	12
40	60	40	35	30	26	23	20
63	95	63	54	48	40	37	32
100	150	100	85	76	63	58	50
160	240	160	140	120	110	90	80
200	300	200	175	150	130	115	100
250	380	250	230	190	170	140	120
320	480	320	280	240	220	180	160
400	600	400	350	300	260	230	200

ДАВЛЕНИЕ РАБОЧЕЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ (ПО ГОСТ 356 – 80)

Для арматуры из коррозионностойкой и нержавеющей стали

Условное (номинальное) давление PN, кгс/см ²	Пробное давление P _{пр} , кгс/см ²	Рабочее давление P _р , кгс/см ² при температуре среды					
		200 °C	300 °C	400 °C	480 °C	520 °C	560 °C
6	9	6	5	4	3,5	2,8	2,5
10	15	10	8,5	7,6	6,3	5,8	5
16	24	16	14	12	11	9	8
25	38	25	23	19	17	14	12
40	60	40	35	30	26	23	20
63	95	63	54	48	40	37	32
100	150	100	85	76	63	58	50
160	240	160	140	120	110	93	80
200	300	200	170	152	126	116	100
250	380	250	230	190	170	140	120
320	480	320	280	240	220	186	160
400	600	400	350	300	260	230	200

НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Химический состав отливок стальных

Марка стали	Массовая доля элемента, %								
	Углерод	Марганец	Кремний	Сера не более	Фосфор не более	Хром	Никель	Молибден	Титан
20Л	0,17-0,25	0,45-0,9	0,2-0,52	0,03	0,03	–	–	–	–
20ГЛ	0,17-0,25	1,10-1,40	0,30-0,50	0,020	0,020	Не более 0,30	Не более 0,30	–	–
20Х5МЛ	0,15-0,25	0,40-0,60	0,35-0,70	0,040	0,040	4,00-6,50	–	0,40-0,65	–
12Х18Н9ТЛ	Не более 0,12	1,00-2,00	0,20-1,00	0,30	0,035	17,0-20,0	8,0-11,0	–	5*С≤Тi≤0,7
12Х18Н12МЗТЛ	Не более 0,12	1,00-2,00	0,20-1,00	0,030	0,035	16,0-19,0	11,0-13,0	3,00-4,00	5*С≤Тi≤0,7

НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Химический состав латунных деталей

Марка латуни	Массовая доля элемента, %					
	Медь	Железо	Олово	Фосфор	Свинец	Цинк
ЛС 59-1 ГОСТ 2060-2006	57-60	Не более 0,5	Не более 0,3	Не более 0,02	0,8-1,9	Остальное

НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Химический состав отливок чугуновых

Марка чугуна	ГОСТ	Массовая доля элемента, %					
		Углерод	Кремний	Марганец	Хром, не более	Сера, не более	Фосфор, не более
СЧ 25	ГОСТ1412-85	3,2-3,4	1,4-2,2	0,7-1,0	–	0,15	0,2
ВЧ 40	ГОСТ 7293-85	3,3-3,8	1,9-2,9	0,2-0,6	0,1	0,02	0,1

НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Химический состав стальных деталей

Марка стали	Массовая доля элемента, %										
	Углерод	Кремний	Марганец	Хром не более	Сера не более	Фосфор не более	Никель	Воль-фрам	Медь	Молиб-ден	Титан
20	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	Не более 0,25	0,04	0,04	–	–	–	–	–
25	0,21-0,31	0,15-0,39	0,47-0,83	Не более 0,25	0,04	0,04	–	–	–	–	–
35	0,031-0,041	0,015-0,039	0,047-0,083	Не более 0,25	0,04	0,04	–	–	–	–	–
45	0,041-0,051	0,015-0,039	0,047-0,083	Не более 0,25	0,04	0,04	–	–	–	–	–
35Х	0,31-0,39	0,17-0,37	0,5-0,8	0,8-1,1	0,035	0,035	Не более 0,3	–	Не более 0,3	–	–
40Х	0,36-0,44	0,17-0,37	0,5-0,8	0,8-1,1	0,035	0,035	Не более 0,3	–	Не более 0,3	–	–
30Х13	0,26-0,35	Не более 0,80	Не более 0,80	12,0-14,0	0,030	0,025		–	–	–	–
09Г2С	Не более 0,12	0,5-0,8	1,30-1,70	Не более 0,3	0,035	0,03	Не более 0,3	–	Не более 0,3	–	–
10Г2	0,07-0,15	0,17-0,37	1,2-1,6	0,3	0,035	0,035	0,3	–	–	–	–
15Х5М	Не более 0,15	0,5	Не более 0,5	4,5-6,0	0,025	0,030	Не более 0,60	–	–	0,45-0,6	–
12Х18Н10Т	Не более 0,12	Не более 0,8	Не более 2	17-19	0,035	0,035	9,0-11,0	–	–	–	5*С≤Тi≤0,8
10Х17Н13М2Т	Не более 0,1	Не более 0,8	Не более 2,0	16,0-18,0	0,020	0,035	12,0-14,0	–	–	2,0-3,0	5*С≤Тi≤0,75
45Х14Н14В2М	0,4-0,5	Не более 0,8	Не более 0,7	13,0-15,0	0,020	0,035	13,0-15,0	2,0-2,8	–	0,25-0,40	–

НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Химический состав наплавочных материалов

Марка электрода ГОСТ 10051-75	Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Молибден	Ниобий	Сера не более	Фосфор не более	Твердость по Роквеллу
ЦН-12М	0,08-0,18	3,80-5,20	3,0-5,0	14,0-19,0	6,5-10,5	3,5-7,0	0,5-1,2	0,020	0,035	39-51
ЦН-6	0,05-0,12	4,80-6,40	1,0-2,0	15,0-18,4	7,0-9,0	–	–	0,025	0,030	29-39
ЦН-2	1,6-2,2	1,5-2,6	–	26-32	–	–	–	0,035	0,04	41,5-51,5

Марка проволоки ГОСТ 2246-70	Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Титан	Сера не более	Фосфор не более	Твердость по Роквеллу
Св-13Х25Т	до 0,15	до 1,00	0,80	23-27	до 0,60	0,20-0,50	0,025	0,035	30-38
Св-10Х17Т	0,12	0,8	0,7	16-18	0,6	0,2-0,5	0,025	0,035	

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ (ЗАСЛОНКИ)

Затворы дисковые поворотные (заслонки) предназначены для регулирования расхода и давления жидких и газообразных сред, а также в качестве запорно-регулирующих устройств трубопроводов. Затворы дисковые относятся к запорно-регулирующей арматуре.

Поворотный дисковый затвор представляет собой круглую дисковую заслонку с уплотнением, позволяющим обеспечить перекрытие потока. Уплотнение затвора обеспечивается смещением оси вращения диска и применением уплотняющего резинового шнура или наплавленного уплотнения.

Достоинствами поворотных дисковых затворов (заслонок) являются: минимальная строительная длина, малый вес, простота конструкции, малое количество деталей и относительно низкая стоимость. Эти преимущества по отношению к другим типам затворов возрастают с увеличением условного диаметра прохода.

Управление затворами дисковыми может осуществляться с помощью редуктора, пневмопривода или электропривода.

Рабочее положение затворов дисковых на трубопроводе – любое. При установке приводного затвора дискового на трубопроводе, необходимо предусмотреть дополнительную опору под привод.

Присоединение к трубопроводу может быть выполнено под приварку, фланцевым, межфланцевым (стяжным) – в зависимости от конструктивного исполнения корпуса.

Исполнение корпуса может быть:

тип 1 – межфланцевое (стяжное);

тип 2 – фланцевое;

тип 3 – под приварку.

Диск затвора дискового может быть со сквозным отверстием под шток или с глухими отверстиями под полуштоки. Расположение оси штока может быть по центру или смещенным.

Затворы дисковые с симметричным расположением оси штока имеют только межфланцевое исполнение корпуса.

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом расположения оси штока могут изготавливаться межфланцевым, фланцевым и под приварку.

В затворах дисковых с тройным эксцентриситетом расположения оси штока уплотнительная часть имеет специальную эксцентрическую конструкцию, которая герметизирует затвор, обеспечивая надежное уплотнение при закрытии, тем самым гарантируя полное отсутствие протечек.

Уплотнение штока может быть как сальниковое, так и прокладочное.

По заказу Потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 12815-80, ГОСТ Р 54432-2011, DIN, ASME. По умолчанию исполнения фланцев выполняются по ГОСТ 12815-80 ряд 2:

– $PN \leq 16$ – исполнение 1;

– $PN 25, 40$ – исполнение 2;

– $63 \leq PN \leq 200$ – исполнение 7.

Затворы дисковые соответствуют требованиям ГОСТ 12521-89, ГОСТ 25923 и ГОСТ Р 53673-2009.

Нормы герметичности затвора по классу С ГОСТ Р 54808-2011 (при полностью закрытом затворе). Пропускная характеристика KV затворов дисковых по ГОСТ 25923-89.

Затворы дисковые используются для жидких и газообразных неагрессивных и агрессивных сред.

Применяемость затворов дисковых в зависимости от рабочих сред смотреть в Приложении Б.



Затворы дисковые, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Для затворов дисковых с приварным соединением к трубопроводу возможно дополнительно установка приварных катушек. Необходимость установки и длина приварных катушек уточняется Потребителем.

Площадки под присоединение приводов для приводной арматуры указаны как рекомендуемые. Решение о выполнении площадки по ISO или OCT, а также ее тип принимает Потребитель, исходя из указанных в каталоге крутящих моментов и параметров приводов (по техническим характеристикам завода изготовителя конкретного привода) и указывает в заказе на приводную арматуру



Запрещается транспортировка и хранение затворов дисковых с открытым запорным органом. Диск должен находиться в положении «полностью закрыто».

НОМЕНКЛАТУРА ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ

DN	PN, кгс/см ²						
	6	10	16	25	40	63	100
50	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
65	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
80	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
100	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
125	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
150	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
200	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
250	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
300	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
350	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
400	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
450	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
500	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
550	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
600	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
650	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, Э	–	–
700	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, Э	–	–
750	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, Э	–	–
800	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, Э	–	–
850	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–	–
900	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–	–
1000	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–	–
1050	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–	–
1200	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–	–
1400	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–	–

«–» – нет исполнения

«РР» – исполнение с редуктором

«П» – исполнение с пневмоприводом

«Э» – исполнение с электроприводом

Неуказанные в таблице DN и PN по запросу Потребителя.

ПРИБОРОНЫЕ
УСТРОЙСТВА

КРАНЫ ШАРОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ

ЗАТВОРЫ
ДИСКОВЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ

КЛАПАНЫ
ОБРАТНЫЕ
ПОДЪЕМНЫЕ

ЗАТВОРЫ
ОБРАТНЫЕ

БЛОКИ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

УСТРОЙСТВА
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

КЛАПАНЫ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

КЛАПАНЫ
ЗАПОРНЫЕ
(ВЕНТИЛИ)

ЗАДВИЖКИ
КЛИНОВЫЕ
СТАЛЬНЫЕ

УСЛОВНОЕ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАТВОРА ДИСКОВОГО



* На исполнение необходимо указать нормативный документ в дополнительных требованиях. Если нормативный документ не будет указан, то исполнение будет выполнено по умолчанию. Обработка кромок под приварку по умолчанию будет выполнена согласно Приложения Г.

Пример обозначения задвижки в заказе:

1. Затвор дисковый DN 50 PN 10,0 МПа фланцевый с тройным эксцентриситетом из хладостойкой стали, исполнение фланцев J по ГОСТ Р 54432-2011 с ответными фланцами прокладками и крепежом под трубу 57х5 ЗД.2--50-100-01-10, J, с КОФ 57х5.
2. Пневмоприводной затвор дисковый с тройным эксцентриситетом DN 100 PN 1,6 МПа из нержавеющей стали, под приварку под трубу 114х5 с приварными катушками длиной 250 мм с комплектом запасных частей: ЗДП.2--100-16-03-20, под трубу 114х5 с приварными катушками L = 250 мм, ЗИП, с пневмоприводом (при наличии обозначения пневмопривода необходимо указать).

ОБЩИЙ ВИД ЗАТВОРА ДИСКОВОГО С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ



КОД ОКП 3741

Изготовление и поставка по ТУ 3741-009-97965425-2007

ПРИВОДНЫЕ
УСТРОЙСТВА

КРАНЫ ШАРОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ

ЗАТВОРЫ
ДИСКОВЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ

КЛАПАНЫ
ОБРАТНЫЕ
ПОДЪЕМНЫЕ

ЗАТВОРЫ
ОБРАТНЫЕ

БЛОКИ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

УСТРОЙСТВА
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

КЛАПАНЫ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

КЛАПАНЫ
ЗАПОРНЫЕ
(ВЕНТИЛИ)

ЗАДВИЖКИ
КЛИНОВЫЕ
СТАЛЬНЫЕ

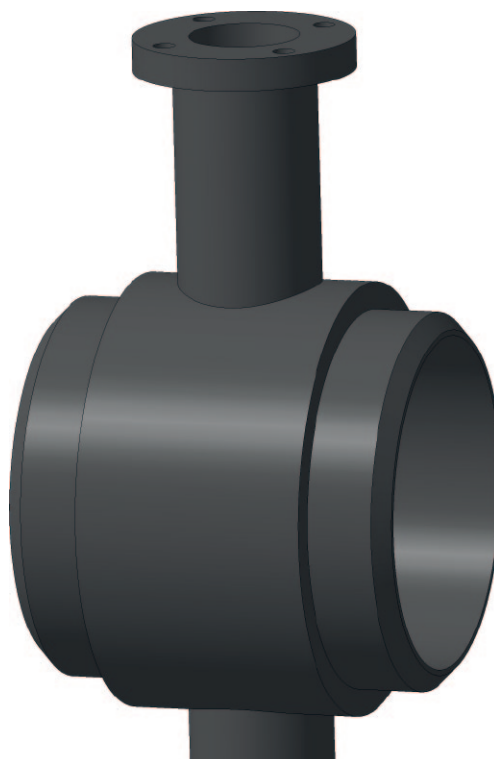
Тип 1
Межфланцевое (стяжное)



Тип 2
Фланцевое

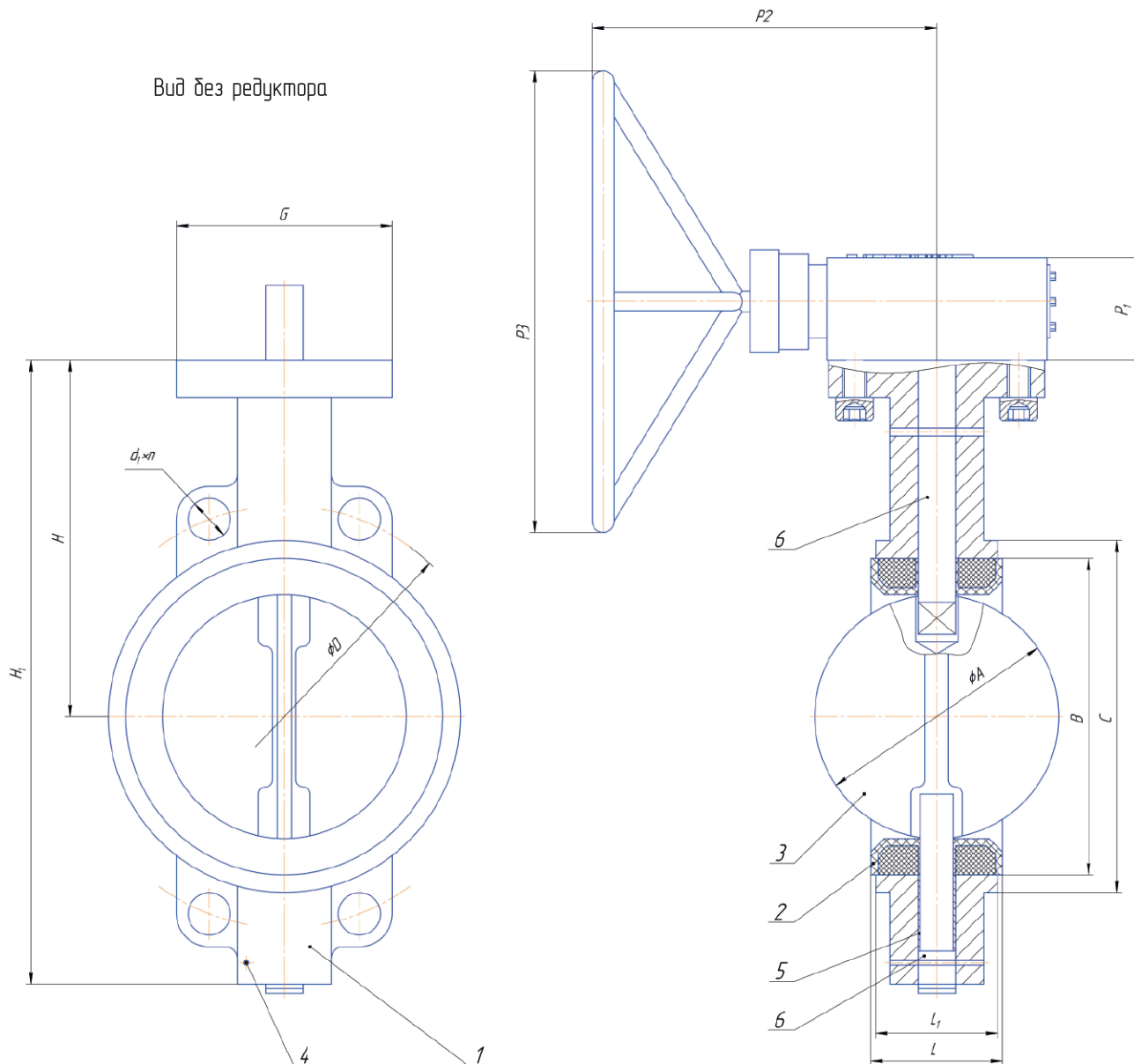


Тип 3
Под приварку



Межфланцевый (стяжной)

Вид без редуктора



**МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ СОСТАВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ
С СИММЕТРИЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ШТОКА**

№ п/п	Наименование детали	Условное наименование исполнения	
		05-Чугунное	00-Углеродистое
1	Корпус	СЧ25, ВЧ40	20Л
2	Седло	Масло-бензостойкая резина	VITON, PTFE
3	Диск	20Л	20Л
4	Штифт	30Х	30Х
5	Втулка	ЛС 59-1	ЛС 59-1
6	Шток	20Х13	20Х13

СПОСОБНОСТЬ ПРОПУСКНАЯ ЗАТВОРА С ДВУМЯ ШТОКАМИ*

DN	Угол поворота диска								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	0,2	5	9	17	27	53	70	115	145
65	0,4	8	15	26	42	83	105	175	225
80	0,6	12	22	38	63	125	160	260	325
100	0,8	17	42	73	120	235	305	510	590
125	2	45	88	155	250	490	625	1000	1125
150	3	89	145	250	410	800	1030	1650	1950
200	4	148	250	420	700	1300	1750	2725	3250
250	5	232	390	670	1150	2150	2750	4300	5000
300	6	342	550	1000	1600	3100	4050	5000	7500

СПОСОБНОСТЬ ПРОПУСКНАЯ ЗАТВОРА С ОДНИМ ШТОКОМ

DN	Угол поворота диска								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	0,06	3	7	15	27	44	70	105	115
65	0,10	6	12	25	45	75	119	178	196
80	0,20	9	18	39	70	116	183	275	302
100	0,30	17	36	78	139	230	364	546	600
125	0,50	29	61	133	237	392	620	930	1022
150	0,80	34	95	153	257	422	706	1154	1579
200	2	56	154	251	422	693	1158	1892	2165
250	3	87	238	385	654	1073	1794	2931	3353
300	4	153	417	681	1145	1879	3142	5132	5827
350	6	183	500	816	1372	2252	3765	6150	7037
400	8	271	740	1208	2031	3333	5573	9104	10416
450	11	318	867	1417	2382	3909	6535	10676	12215
500	14	415	1133	1851	3112	5107	8538	13948	15959
600	22	541	1482	2421	4069	6678	11165	18240	20869

* **Способность пропускная Kv:** (Нрк. коэффициент пропускной способности), м³/ч: Величина, численно равная расходу рабочей среды с плотностью 1000 кг/м³, протекающей через арматуру, при перепаде давлений 0,1 МПа (1 кгс/см²).

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ С СИММЕТРИЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ШТОКА

PN, кгс/см ²	DN, мм	L, мм	L ₁ , мм	A, мм	B, мм	C, мм	H, мм	H ₁ , мм	E, мм	G, мм	d ₁ хn	P ₁ , мм	P ₂ , мм	P ₃ , мм	Максимальный крутящий момент, Н·м	Масса, не более, кг
10	50	47	43	53	76	89	161	273	32	78	18×4	52	190	160	15	2.5
	65	50	46	64.5	89	108	175	296	32	78	18×4	52	190	160	20	3.2
	80	50	46	78.8	104	120	181	308	32	78	18×8	52	190	160	30	3.6
	100	56	52	104	135	150	200	346	32	92	18×8	52	190	160	50	5.0
	125	60	56	123.3	159	181	213	372	32	92	18×8	52	190	160	85	7.0
	150	60	56	156	189	208	226	397	32	92	22×8	52	190	160	180	7.8
	200	64	60	202.5	238	260	260	480	45	125	22×8	52	190	160	230	13.5
	250	72	68	250.5	292	320	292	540	45	125	22×12	62	235	250	410	21.0
	300	82	78	301.6	345	375	337	624	45	140	22×12	62	235	250	615	32.5
	350	80	76.5	333.3	375.1	405	368	680	45	140	22×16	68	270	250	880	41.5
	400	90	85.7	389.6	439.5	470	400	760	51	197	26×16	75	320	320	1210	61.5
	450	109	104.6	440.5	490.5	521	422	81	51	197	26×20	89	265	350	1620	79.0
	500	135	130.3	491.6	535.4	565	480	898	64	197	26×20	108	365	400	2150	128.5
	600	156	151.4	592.5	654	693	562	1091	70	276	30×20	110	377	450	3370	188.5
16	50	47	43	53	76	89	161	273	32	78	18×4	52	190	160	15	2.5
	65	50	46	64.5	89	108	175	296	32	78	18×4	52	190	160	25	3.2
	80	50	46	78.8	104	120	181	308	32	78	18×8	52	190	160	30	3.6
	100	56	52	104	135	150	200	346	32	92	18×8	52	190	160	55	5.0
	125	60	56	123.3	159	181	213	372	32	92	18×8	52	190	160	90	7.0
	150	60	56	156	189	208	226	397	32	92	22×8	52	190	160	210	7.8
	200	64	60	202.5	238	260	260	480	45	125	22×12	52	190	160	260	13.5
	250	72	68	250.5	292	320	292	540	45	125	26×12	62	235	250	450	21.0
	300	82	78	301.6	345	375	337	624	45	140	26×12	62	235	250	710	32.5
	350	80	76.5	333.3	375.1	405	368	680	45	140	26×16	75	320	320	1050	41.5
	400	90	85.7	389.6	439.5	470	400	781	72	197	30×16	89	265	350	1400	63.0
	450	109	104.6	440.5	490.5	521	422	822	72	197	30×20	108	365	400	1900	81.0
	500	135	130.3	491.6	535.4	565	480	916	82	197	33×20	108	365	400	2460	130.0
	600	156	151.4	592.5	654	693	562	1103	82	276	36×20	140	415	500	3950	192.0
20	50	47	43	53	76	89	161	273	32	78	19×4	52	190	160	15	2.5
	65	50	46	64.5	89	108	175	296	32	78	19×4	52	190	160	25	3.2
	80	50	46	78.8	104	120	181	308	32	78	19×4	52	190	160	30	3.6
	100	56	52	104	135	150	200	346	32	92	19×8	52	190	160	55	5.0
	125	60	56	123.3	159	181	213	372	32	92	22×8	52	190	160	90	7.0
	150	60	56	156	189	208	226	397	32	92	22×8	52	190	160	210	40.0
	200	64	60	202.5	238	260	260	480	45	125	22×8	52	190	160	260	16.5
	250	72	68	250.5	292	320	292	540	45	125	25×12	62	235	250	450	26.5
	300	82	78	301.6	345	375	337	624	45	140	25×12	62	235	250	710	40.0
	350	80	76.5	333.3	375.1	405	368	680	45	140	29×12	75	320	320	1050	54.0
	400	90	85.7	389.6	439.5	470	400	781	72	197	29×16	89	265	350	1400	77.0
	450	109	104.6	440.5	490.5	521	422	822	72	197	32×16	108	365	400	1900	96.0
	500	135	130.3	491.6	535.4	565	480	916	82	197	32×20	108	365	400	2460	147.0
	600	156	151.4	592.5	654	693	562	1103	82	276	35×20	140	415	500	3950	223.0

ПРИБОРНЫЕ
УСТРОЙСТВА

КРАНЫ ШАРОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ

ЗАТВОРЫ
ДИСКОВЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ

КЛАПАНЫ
ОБРАТНЫЕ
ПОДЪЕМНЫЕ

ЗАТВОРЫ
ОБРАТНЫЕ

БЛОКИ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

УСТРОЙСТВА
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

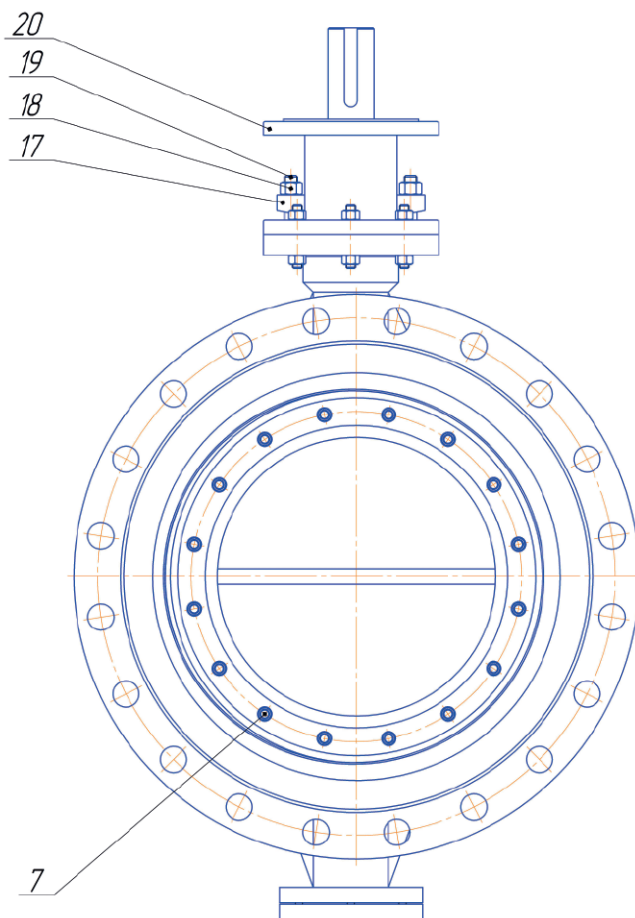
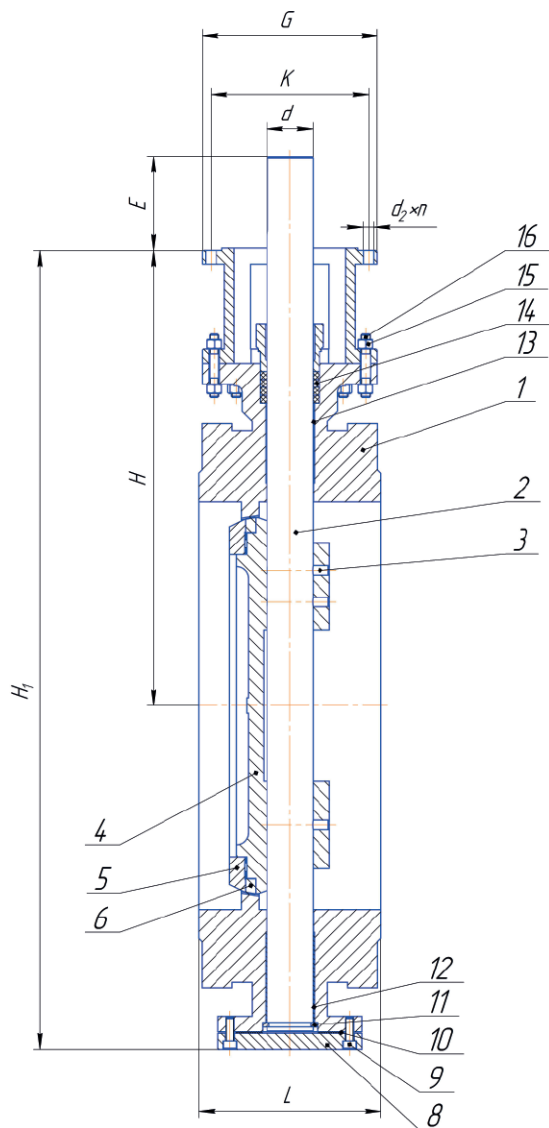
КЛАПАНЫ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

КЛАПАНЫ
ЗАПОРНЫЕ
(ВЕНТИЛИ)

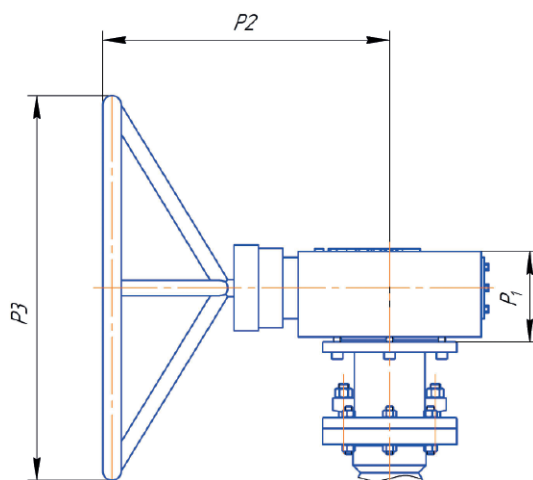
ЗАДВИЖКИ
КЛИНОВЫЕ
СТАЛЬНЫЕ

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ТИП 2

Фланцевый

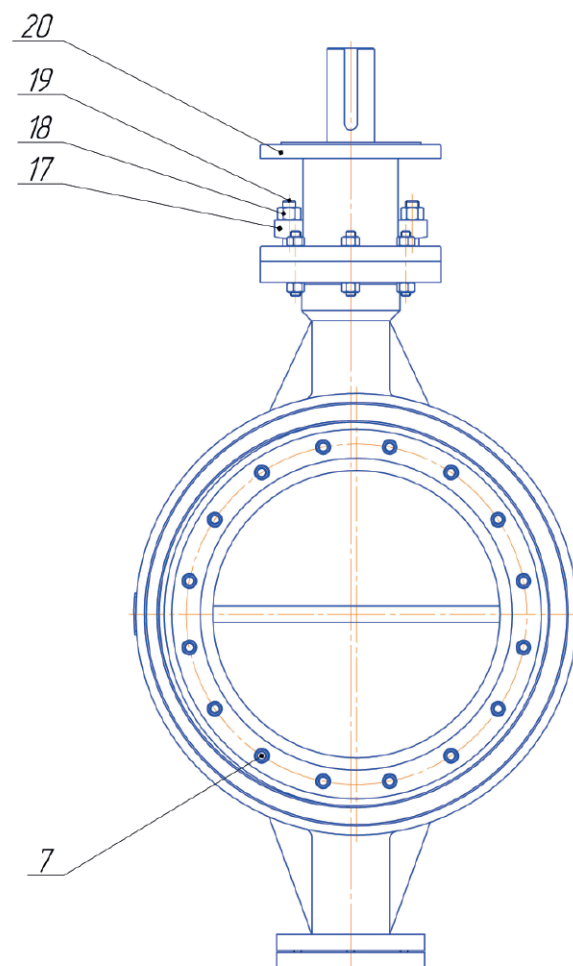
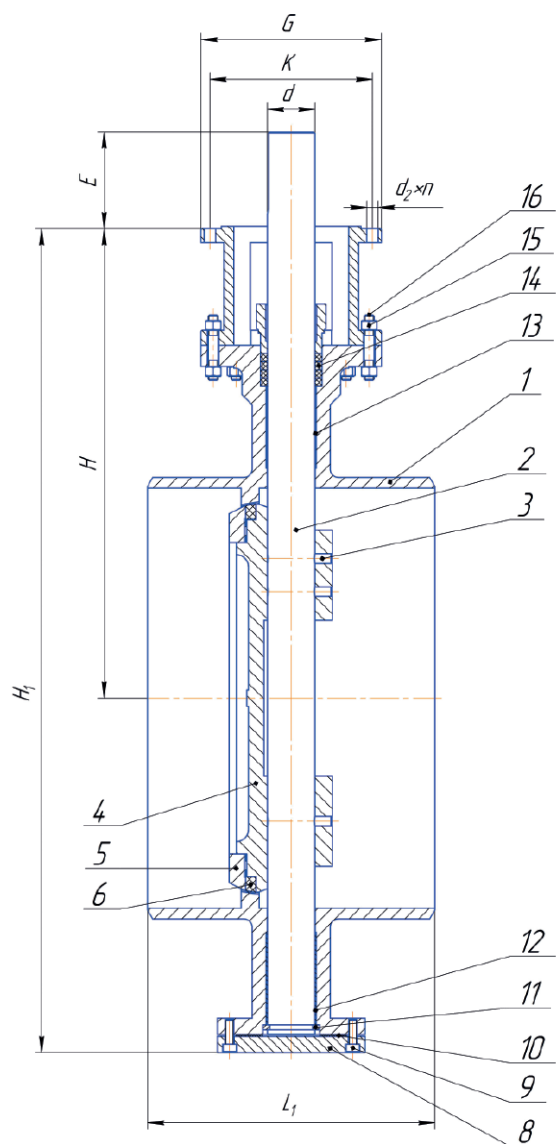


Исполнение с редуктором

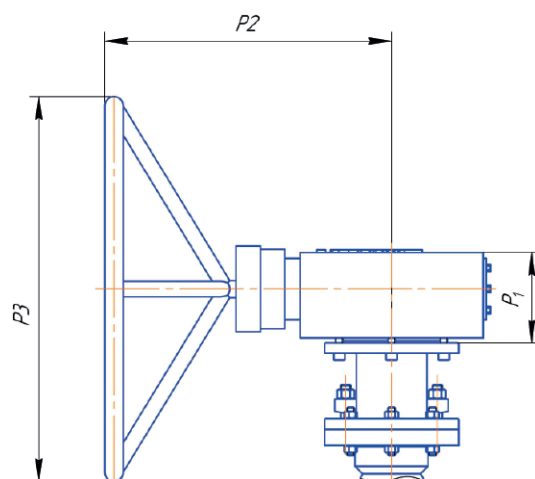


ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ТИП 3

Под приварку



Исполнение с редуктором



МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ СОСТАВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

№ п/п	Наименование детали	Условное наименование исполнения				
		00-Углеродистое	01-Хладостойкое	02-Жаропрочное	03-Нержавеющее	04-Молибденистое
1	Корпус	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Шток	20Х13	20Х13	15Х5М	12Х18Н10Т	12Х18Н12М3Т
3	Штифт	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т
4	Диск	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
5	Кольцо прижимное	20	10Г2	ХН35ВТ	12Х18Н10Т	12Х18Н12М3Т
6	Кольцо уплотнительное	РТФЕ+НЖ		ТРГ+ НЖ		
7	Винт	35	40Х, 35Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М
8	Крышка	20, 25	35Х, 30Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
9	Винт	35	40Х, 35Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М
10	Прокладка	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ
11	Кольцо стопорное	20Х13	20Х13	15Х5М	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
12	Втулка	ЛС 59-1				
13	Втулка	ЛС 59-1				
14	Уплотнение сальниковое	ТРГ				
15	Гайка	20, 25	35Х, 30Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
16	Шпилька	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т
17	Сальник	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
18	Гайка	20, 25	35Х, 30Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
19	Шпилька	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т
20	Площадка	09Г2С				

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

PN, кгс/см ²	DN, мм	L, мм*	L ₁ , мм*	H, мм	H ₁ , мм	E, мм	d, мм	K, мм	d ₂ , мм	P ₁ , мм	P ₂ , мм	P ₃ , мм	Максимальный крутящий момент, Н·м	Масса изделия, не более, кг		
														Тип 2	Тип 2 с КОФ	Тип 3
6	50	108	108	215	330	40	14	80	12	52	190	160	30	12	17	8.
	65	112	112	230	350	40	16	80	12	52	190	160	36	13	21	10
	80	114	114	235	345	45	18	80	12	52	190	160	61	15	25	15
	100	127	127	250	390	45	18	80	12	52	190	160	96	17	32	19
	125	140	140	275	435	45	20	80	12	52	190	160	137	27	46	21
	150	140	140	290	465	70	24	128	14	62	235	250	216	29	53	24
	200	152	230	320	530	80	30	128	14	62	235	250	468	45	79	37
	250	165	250	365	615	85	35	128	14	62	235	250	684	69	119	56
	300	178	270	450	740	100	45	198	14	68	270	250	972	86	158	78
	350	190	290	490	810	100	45	198	14	75	320	320	1344	122	218	107
	400	216	310	525	875	110	50	198	14	108	365	400	2040	129	245	150
	450	222	330	530	895	110	50	198	14	108	365	400	2640	200	330	183
	500	229	350	545	915	110	50	198	14	110	377	450	3240	235	405	254
	600	267	390	595	1025	110	55	198	14	140	415	500	4920	291	500	398
	700	292	430	710	1200	110	58	268	18	140	460	600	6600	382	602	462
	800	318	470	795	1320	130	66	268	18	140	515	650	9120	480	750	570
	900	330	510	830	1435	145	72	268	18	140	515	650	13440	627	1215	760
	1000	410	550	910	1560	190	92	305	22	179	534	700	16680	955	1710	925
	1200	470	630	1030	1790	190	120	305	22	188	593	750	26760	1597	2555	1150
	1400	390	600	1210	2165	200	130	400	22	203	653	800	43320	1590	1995	1740
10	50	108	108	215	330	40	14	80	12	52	190	160	36	12	18	8
	65	112	112	230	350	40	16	80	12	52	190	160	54	13	22	10
	80	114	114	235	345	45	18	80	12	52	190	160	84	15	26	15
	100	127	127	250	390	45	18	80	12	52	190	160	120	17	34	19
	125	140	140	275	435	45	20	80	12	52	190	160	168	27	48	21
	150	140	140	290	465	70	24	128	14	52	190	160	264	29	55	24
	200	152	230	320	530	80	30	128	14	62	235	250	540	45	85	37
	250	165	250	365	615	85	35	128	14	62	235	250	780	69	125	56
	300	178	270	450	740	100	45	198	14	75	320	320	1200	86	166	78
	350	190	290	490	810	100	45	198	14	89	265	350	1560	122	226	107
	400	216	310	525	875	110	50	198	14	110	377	450	2400	150	286	150
	450	222	330	545	930	110	55	198	14	110	377	450	3240	214	365	183
	500	229	350	575	985	110	58	198	14	140	415	500	4200	263	453	254
	600	267	390	645	1135	130	66	268	18	140	415	500	6432	333	573	398
	700	292	430	760	1310	145	72	268	18	140	515	650	9600	473	735	462
	800	318	470	845	1455	145	82	268	18	140	515	650	13320	655	965	570
	900	330	510	860	1505	190	92	305	22	179	534	700	17880	844	1485	760
	1000	410	550	970	1695	190	120	305	22	188	593	750	27240	1078	1885	925
	1200	470	630	1030	1835	200	135	305	22	203	653	800	39840	1729	2770	1150
	1400	390	650	1215	2170	210	140	400	22	215	720	800	59640	1980	2640	2250

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЕ

КРАНЫ ШАРОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ

ЗАТВОРЫ
ДИСКОВЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ

КЛАПАНЫ
ОБРАТНЫЕ
ПОДЪЕМНЫЕ

ЗАТВОРЫ
ОБРАТНЫЕ

БЛОКИ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

УСТРОЙСТВА
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

КЛАПАНЫ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

КЛАПАНЫ
ЗАПОРНЫЕ
(ВЕНТИЛИ)

ЗАДВИЖКИ
КЛИНОВЫЕ
СТАЛЬНЫЕ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

PN, кгс/см ²	DN, мм	L, мм*	L ₁ , мм*	H, мм	H ₁ , мм	E, мм	d, мм	K, мм	d ₂ , мм	P ₁ , мм	P ₂ , мм	P ₃ , мм	Максимальный крутящий момент, Н·м	Масса изделия, не более, кг		
														Тип 2	Тип 2 с КОФ	Тип 3
16	50	108	108	215	330	40	14	80	12	52	190	160	38	19	25	8
	65	112	112	230	350	40	16	80	12	52	190	160	52	22	31	10
	80	114	114	235	345	45	18	80	12	52	190	160	86	32	43	15
	100	127	127	250	390	45	18	80	12	52	190	160	132	36	53	19
	125	140	140	275	435	45	20	80	12	52	190	160	202	39	60	21
	150	140	140	290	465	70	24	128	14	62	235	250	312	43	72	24
	200	152	230	320	530	80	30	128	14	62	235	250	624	57	97	37
	250	165	250	365	615	85	35	128	14	68	270	250	960	88	310	56
	300	178	270	450	740	100	45	198	14	108	365	400	1548	109	194	78
	350	190	290	490	810	100	45	198	14	108	365	400	2076	144	256	107
	400	216	310	525	875	110	50	198	14	110	377	450	3120	200	345	150
	450	222	330	545	930	110	55	198	14	140	415	500	4152	238	403	183
	500	229	350	575	985	110	58	198	14	140	415	500	5280	326	534	254
	600	267	390	645	1135	130	66	268	18	140	515	650	8160	466	726	398
	700	292	430	760	1310	145	72	268	18	140	515	650	12240	592	892	462
	800	318	470	845	1455	145	82	268	18	179	534	700	17160	917	4517	570
	900	330	510	860	1505	190	92	305	22	188	593	750	23280	1078	1768	760
	1000	410	550	970	1695	190	120	305	22	203	653	800	35640	1393	2253	925
	1200	470	630	1070	1915	200	135	305	22	215	720	800	55800	1855	2955	1150
	1400	390	700	1215	2170	210	140	400	22	—	—	—	82200	2160	2980	2460
25	50	108	108	215	330	40	14	50	108	52	190	160	60	19	25	8
	65	112	112	230	350	40	16	65	112	52	190	160	72	22	32	10
	80	114	114	235	360	45	18	80	114	52	190	160	108	32	45	15
	100	127	127	255	405	45	18	100	127	52	190	160	168	36	55	19
	125	140	140	275	440	45	20	125	140	52	190	160	252	39	67	21
	150	140	140	290	475	70	24	150	140	62	235	250	396	42	77	24
	200	152	230	330	550	80	30	200	152	62	235	250	785	67	132	40
	250	165	250	365	630	85	35	250	165	108	365	400	1224	98	190	62
	300	178	270	455	755	100	45	300	178	108	365	400	2028	116	225	85
	350	190	290	485	815	100	45	350	190	108	365	400	2700	175	298	120
	400	216	310	535	915	110	50	400	216	140	415	500	4056	228	386	170
	450	222	330	545	940	110	55	450	222	140	415	500	5436	312	508	205
	500	229	350	595	1035	110	58	500	229	140	415	500	6936	354	602	280
	600	267	390	690	1165	130	66	600	267	140	515	650	10860	515	825	420
	700	292	430	755	1315	145	72	700	292	179	534	700	16140	686	1126	495
	800	318	470	850	1475	145	82	800	318	188	593	750	22968	1155	1685	610
	900	330	510	895	1570	190	102	900	330	203	653	800	33528	1337	2297	800
	1000	410	550	980	1725	190	120	1000	410	203	653	800	48480	1617	2715	1025
	1200	470	630	1070	1925	210	140	1200	470	—	—	—	81960	2247	3665	1320
	1400	390	720	1225	2180	220	160	1400	390	—	—	—	128904	2670	3810	2720

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

PN, кгс/см ²	DN, мм	L, мм*	L ₁ , мм*	H, мм	H ₁ , мм	E, мм	d, мм	K, мм	d ₂ , мм	P ₁ , мм	P ₂ , мм	P ₃ , мм	Максимальный крутящий момент, Н·м	Масса изделия, не более, кг		
														Тип 2	Тип 2 с КОФ	Тип 3
40	50	150	150	215	330	40	14	80	12	52	190	160	85	20	27	9,5
	65	170	170	230	350	40	16	80	12	52	190	160	96	25	36	12
	80	180	180	235	365	45	18	80	12	52	190	160	161	36	49	16
	100	190	190	255	405	45	20	80	12	52	190	160	204	45	64	23
	125	200	200	285	460	70	24	128	14	62	235	250	384	52	80	35
	150	210	210	300	490	80	26	128	14	62	235	250	516	62	96	50
	200	230	230	350	590	80	35	128	14	108	365	400	1176	84	151	65
	250	250	250	400	670	100	40	198	14	108	365	400	1980	158	255	70
	300	270	270	465	785	100	45	198	14	140	415	500	2964	200	340	140
	350	290	290	510	865	110	50	198	14	140	415	500	4176	235	412	225
	400	310	310	555	950	110	58	198	14	140	415	500	5910	382	652	265
	450	330	330	570	980	130	66	268	18	140	515	650	8580	427	737	330
	500	350	350	635	1100	145	72	268	18	140	515	650	10212	511	882	520
	600	390	390	730	1275	190	92	305	22	188	593	750	22968	826	1285	645
	700	430	430	755	1305	190	112	305	22	203	653	800	30000	895	1515	785
	800	470	470	830	1455	210	130	305	22	203	653	800	47220	1505	2265	935
63	50	150	150	215	330	40	18	80	12	52	190	160	100	23	35	10
	65	170	170	230	350	40	18	80	12	52	190	160	140	26	42	14
	80	180	180	235	370	45	20	80	12	52	190	160	194	29	49	20
	100	190	190	255	410	70	24	128	14	62	235	250	355	39	69	30
	125	200	200	290	475	80	26	128	14	62	235	250	620	46	90	40
	150	210	210	315	520	80	32	128	14	68	270	250	888	54	115	56
	200	230	230	405	675	100	40	198	14	108	365	400	1968	84	180	95
	250	250	250	420	695	100	45	198	14	108	365	400	2892	109	252	140
	300	270	270	475	810	110	50	198	14	140	415	500	5280	157	350	200
	350	290	290	520	895	110	58	198	14	140	515	650	7020	214	470	335
	400	310	310	575	995	145	70	268	18	140	515	650	10230	276	636	400
	450	330	330	595	1045	145	72	268	18	140	515	650	14580	360	840	575
	500	350	350	675	1150	190	92	305	22	188	593	750	19080	460	1038	710
	600	390	390	790	1385	190	112	305	22	188	593	750	23400	670	1430	1035
100	80	180	180	275	425	70	24	128	14	62	235	250	400	32	52	21
	100	190	190	300	478	80	26	128	14	62	235	250	710	43	81	32
	125	200	200	335	545	80	35	128	14	108	365	400	1250	51	98	40
	150	210	210	355	580	100	40	198	14	108	365	400	1800	59	135	58
	200	230	230	410	695	100	45	198	14	140	415	500	3000	82	170	96
	250	250	250	470	790	110	50	198	14	140	415	500	6000	120	350	145
	300	270	270	550	925	110	58	198	14	140	515	650	7560	172	520	205
	350	290	290	605	1005	130	66	268	18	140	515	650	10184	235	710	340
	400	310	310	655	1121	145	72	268	18	188	593	750	15840	302	850	410
	450	330	330	690	1168	190	92	305	22	188	593	750	22320	396	1105	585
	500	350	350	750	1230	190	112	305	22	203	653	800	33120	506	1360	720
	600	390	390	860	1505	210	130	305	22	203	653	800	49410	737	1750	1090

 ПРИВОДНЫЕ
УСТРОЙСТВА

 КРАНЫ ШАРОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ

 КРАНЫ
ШАРОВЫЕ

 ЗАТВОРЫ
ДИСКОВЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ

 КЛАПАНЫ
ОБРАТНЫЕ
ПОДЪЕМНЫЕ

 ЗАТВОРЫ
ОБРАТНЫЕ

 БЛОКИ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

 УСТРОЙСТВА
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

 КЛАПАНЫ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

 КЛАПАНЫ
ЗАПОРНЫЕ
(ВЕНТИЛИ)

 ЗАДВИЖКИ
КЛИНОВЫЕ
СТАЛЬНЫЕ

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПРОИЗВОДСТВА «AUMA RIESTER GMBH & CO. KG.»

Обозначение заслонки	Крутящий момент на штоке, Н·м	Электропривод						Высота привода не более, мм** об.взр.
		Модель общепром взрывозащита	Крутящий момент на валу, Н·м	Присоединение к арматуре	Время откр./закр., сек	Масса, кг об.взр.	Мощность эл-ля, кВт* об.взр.	
ЗДПЭ 50-6	30	SQ 05.2 SQEX 05.2	50-150	F05,07	4	21 29	0,06	374
ЗДПЭ 50-10	36						0,06	374
ЗДПЭ 50-16	38						0,06	374
ЗДПЭ 50-25	60						0,06	374
ЗДПЭ 50-40	85						0,06	374
ЗДПЭ 50-63	100						0,06	374
ЗДПЭ 65-6	36						0,06	374
ЗДПЭ 65-10	54						0,06	374
ЗДПЭ 65-16	52						0,06	374
ЗДПЭ 65-25	72						0,06	374
ЗДПЭ 65-40	96						0,06	374
ЗДПЭ 65-63	140	SQ 07.2 SQEX 07.2	100-300	F07,10	4	21 29	0,12	400
ЗДПЭ 80-6	61	SQ 05.2 SQEX 05.2	50-150	F05,07	4	21 29	0,06	374
ЗДПЭ 80-10	84						0,06	374
ЗДПЭ 80-16	86						0,06	374
ЗДПЭ 80-25	108						0,06	374
ЗДПЭ 80-40	161	SQ 07.2 SQEX 07.2	100-300	F07,10	4	21 29	0,12	400
ЗДПЭ 80-63	194						0,12	400
ЗДПЭ 80-100	400	SQ 10.2 SQEX 10.2	200-600	F10,12	11	26 34	0,10	423
ЗДПЭ 100-6	96	SQ 05.2 SQEX 05.2	50-150	F05,07	4	21 29	0,06	374
ЗДПЭ 100-10	120	SQ 07.2 SQEX 07.2	100-300	F07,10	4	21 29	0,12	400
ЗДПЭ 100-16	132						0,12	400
ЗДПЭ 100-25	168						0,12	400
ЗДПЭ 100-40	204						0,12	400
ЗДПЭ 100-63	355	SQ 10.2 SQEX 10.2	200-600	F10,12	11	26 34	0,10	423
ЗДПЭ 100-100	710	SQ 12.2 SQEX 12.2	400-1200	F12,14	22	35 42	0,1	455
ЗДПЭ 125-6	137	SQ 07.2 SQEX 07.2	100-300	F07,10	4	21 29	0,12	400
ЗДПЭ 125-10	168						0,12	400
ЗДПЭ 125-16	202						0,12	400
ЗДПЭ 125-25	252	SQ 10.2 SQEX 10.2	200-600	F10,12	11	26 34	0,10	423
ЗДПЭ 125-40	384						0,10	423
ЗДПЭ 125-63	620	SQ 12.2 SQEX 12.2	400-1200	F12,14	22	35 42	0,1	455
ЗДПЭ 125-100	1250	SQ 14.2 SQEX 14.2	800-2400	F14,16	48	44 51	0,10	500
ЗДПЭ 150-6	216	SQ 10.2 SQEX 10.2	200-600	F10,12	11	26 34	0,10	423
ЗДПЭ 150-10	264						0,10	423
ЗДПЭ 150-16	312						0,10	423
ЗДПЭ 150-25	396						0,10	423
ЗДПЭ 150-40	516	SQ 12.2 SQEX 12.2	400-1200	F12,14	22	35 42	0,1	455
ЗДПЭ 150-63	888						0,1	455
ЗДПЭ 150-100	1800	SA 07.6 GS100.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS100.3 VZ4.3	1414-4000	F14,16	69	60 63	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 200-6	468	SQ 12.2 SQEX 12.2	400-1200	F12,14	22	35 42	0,1	455
ЗДПЭ 200-10	540						0,1	455
ЗДПЭ 200-16	624						0,1	455
ЗДПЭ 200-25	785						0,1	455
ЗДПЭ 200-40	1176	SQ 14.2 SQEX 14.2	800-2400	F14,16	48	44 51	0,10	500
ЗДПЭ 200-63	1968	SA 07.6 GS100.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS100.3 VZ4.3	1414-4000	F14,16	69	60 63	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 200-100	3000	SA 10.2 GS125.3 VZ4.3 SAEX10.2 GS125.3 VZ4.3	2908-8000	F16,25	69	71 74	0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 250-6	684	SQ 12.2 SQEX 12.2	400-1200	F12,14	22	35 42	0,1	455
ЗДПЭ 250-10	780						0,1	455

**ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПРОИЗВОДСТВА
«AUMA RIESTER GMBH & CO. KG.» (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

Обозначение заслонки	Крутящий момент на штоке, Н·м	Электропривод						Высота привода не более, мм** об.взр.
		Модель общепром взрывозащита	Крутящий момент на валу, Н·м	Присоединение к арматуре	Время откр закр., сек	Масса, кг об.взр.	Мощность эл-ля, кВт* об.взр.	
ЗДПЭ 250-16	960	SQ 14.2 SAEX10.2 GS80.3	800-2400 668-2000	F14,16 F12,14	48 18	41 44	0,26	500 492
ЗДПЭ 250-25	1224						0,26	500 492
ЗДПЭ 250-40	1980	SA 07.6 GS100.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS100.3 VZ4.3	1414-4000	F14,16	69	60 63	0,48 0,73	493 500
ЗДПЭ 250-63	2892	SA 07.6 GS125.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS125.3 VZ4.3	1454-4362	F16,25	69	67 70	0,48 0,73	493 500
ЗДПЭ 250-100	6000	SA 07.6 GS160.3 GZ160.3(8:1) SAEX07.6 GS160.3 GZ160.3(8:1)	3100-9300	F25,30	147	112 115	0,48 0,48	508 515
ЗДПЭ 300-6	972	SQ 14.2 SQEX 14.2	800-2400	F14,16	48	44 51	0,10	500
ЗДПЭ 300-10	1200						0,10	500
ЗДПЭ 300-16	1548						0,10	500
ЗДПЭ 300-25	2028	SA 07.6 GS100.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS100.3 VZ4.3	1414-4000 1414-4000	F14,16	69	60 63	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 300-40	2964	SA 10.2 GS125.3 VZ4.3 SAEX10.2 GS125.3 VZ4.3	2908-8000	F16,25	69	71 74	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 300-63	5280						0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 300-100	7560	SA 10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1) SAEX10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)	6200-14000	F25,30	147	116 119	0,73 0,73	518 525
ЗДПЭ 350-6	1344	SQ 14.2 SQEX 14.2	800-2400	F14,16	48	44 51	0,10	500
ЗДПЭ 350-10	1560						0,10	500
ЗДПЭ 350-16	2076	SA 07.6 GS100.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS100.3 VZ4.3	1414-4000	F14,16	69	60 63	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 350-25	2700	SA 10.2 GS125.3 VZ4.3 SAEX10.2 GS125.3 VZ4.3	2908-8000	F16,25	69	71 74	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 350-40	4176						0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 350-63	7020	SA 10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1) SAEX10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)	6200-14000	F25,30	147	116 119	0,73 0,73	518 525
ЗДПЭ 350-100	10184	SA 07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1)	5360-16080	F30,35	288	191 194	0,48 0,48	533 540
ЗДПЭ 400-6	2040	SA 07.6 GS100.3 VZ4.3 SAEX07.6 GS100.3 VZ4.3	1414-4000	F14,16	69	60 63	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 400-10	2400	SA 10.2 GS125.3 VZ4.3 SAEX10.2 GS125.3 VZ4.3	2908-8000	F16,25	69	71 74	0,48 0,48	493 500
ЗДПЭ 400-16	3120						0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 400-25	4056						0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 400-40	5910	SA 07.6 GS160.3 GZ160.3(8:1) SAEX07.6 GS160.3 GZ160.3(8:1)	3100-9300	F25,30	147	112 115	0,48 0,48	508 515
ЗДПЭ 400-63	10230	SA 07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1)	5360-16080	F30,35	288	191 194	0,48 0,48	533 540
ЗДПЭ 400-100	15840	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73 0,73	543 550
ЗДПЭ 500-6	3240	SA 10.2 GS125.3 VZ4.3 SAEX10.2 GS125.3 VZ4.3	2908-8000	F16,25	69	71 74	0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 500-10	4200						0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 500-16	5280						0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 500-25	6936	SA 10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1) SAEX10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)	6200-14000	F25,30	147	116 119	0,73 0,73	508 515
ЗДПЭ 500-40	10212	SA 07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000 5360-16080	F30,35	288	191 194	0,48 0,48	533 540
ЗДПЭ 500-63	19080	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73 0,73	543 550
ЗДПЭ 500-100	33120	SA 14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1) SAEX14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	26300-56000	F35,40	283	356 360	1,07 1,07	606 613
ЗДПЭ 600-6	4920	SA 10.2 GS125.3 VZ4.3 SAEX10.2 GS125.3 VZ4.3	2908-8000	F16,25	69	71 74	0,73 0,73	503 510
ЗДПЭ 600-10	6432	SA 10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1) SAEX10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)	6200-14000	F25,30	147	116 119	0,73 0,73	508 515
ЗДПЭ 600-16	8160	SA 07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX07.6 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000 5360-16080	F30,35	288	191 194	0,73 0,73	508 515
ЗДП 600-25	10860						0,48 0,48	533 540
ЗДП 600-40	18360	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1) SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73 0,73	543 550
ЗДП 600-63	23400	SA 10.2 GS250.3 GZ250.3(16:1) SAEX10.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	10520-31560	F35,40	283	333 336	0,73 0,73	568 575
ЗДП 600-100	49410	SA 10.2 GS315 GZ30.1(32:1) SAEX10.2 GS315 GZ30.1(32:1)	26000-78000	F40	283	655 658	1,15 1,15	573 580

ПРИВОДНЫЕ
УСТРОЙСТВА

КРАНЫ ШАРОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ

ЗАТВОРЫ
ДИСКОВЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ

КЛАПАНЫ
ОБРАТНЫЕ
ПОДЪЕМНЫЕ

ЗАТВОРЫ
ОБРАТНЫЕ

БЛОКИ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

УСТРОЙСТВА
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

КЛАПАНЫ
ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ

КЛАПАНЫ
ЗАПОРНЫЕ
(ВЕНТИЛИ)

ЗАДВИЖКИ
КЛИНОВЫЕ
СТАЛЬНЫЕ

**ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПРОИЗВОДСТВА
«AUMA RIESTER GMBH & CO. KG.» (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

Обозначение заслонки	Крутящий момент на штоке, Н·м	Электропривод						Высота привода не более, мм** об. взр.
		Модель общепром взрывозащита	Крутящий момент на валу, Н·м	Присоединение к арматуре	Время откр/закр., сек	Масса, кг об. взр.	Мощность эл-ля, кВт*	
ЗДПЭ 700-6	6600	SA 10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)	6200-14000	F25,30	147	116 119	0,73	508 515
ЗДПЭ 700-10	9600	SAEX10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)					0,73	508 515
ЗДПЭ 700-16	12240	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73	543 550
ЗДПЭ 700-25	16140	SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)					0,73	543 550
ЗДПЭ 700-40	30000	SA 14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	26300-56000	F35,40	283	356 360	1,07	606 613
		SAEX14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)						
ЗДПЭ 800-6	9120	SA 10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)	6200-14000	F25,30	147	116 119	0,73	508 515
		SAEX10.2 GS160.3 GZ160.3(8:1)						
ЗДПЭ 800-10	13320	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73	543 550
ЗДПЭ 800-16	17160	SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)					0,73	543 550
ЗДПЭ 800-25	22968	SA 10.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	10520-31560	F35,40	283	333 336	0,73	568 575
		SAEX10.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)						
ЗДПЭ 800-40	47220	SA 10.2 GS315 GZ30.1(32:1)	26000-78000	F40	283	655 658	1,15	573 580
		SAEX10.2 GS315 GZ30.1(32:1)						
ЗДПЭ 900-6	13440	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73	543 550
ЗДПЭ 900-10	17880	SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)					0,73	543 550
ЗДПЭ 900-16	23280	SA 10.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	10520-31560	F35,40	283	333 336	0,73	568 575
		SAEX10.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)						
ЗДПЭ 900-25	33528	SA 14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	26300-56000	F35,40	283	356 360	1,07	606 613
		SAEX14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)						
ЗДПЭ 1000-6	16680	SA 10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)	10720-28000	F30,35	288	195 198	0,73	543 550
		SAEX10.2 GS200.3 GZ200.3(16:1)						
ЗДПЭ 1000-10	27240	SA 14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	26300-56000	F35,40	283	356 360	1,07	606 613
ЗДПЭ 1000-16	35640	SAEX14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)					1,07	606 613
ЗДПЭ 1000-25	48480	SA 10.2 GS315 GZ30.1(32:1)	26000-78000	F40	283	655 658	1,15	573 580
		SAEX10.2 GS315 GZ30.1(32:1)						
ЗДПЭ 1200-6	26760	SA 14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)	26300-56000	F35,40	283	356 360	1,07	606 613
ЗДПЭ 1200-10	39840	SAEX14.2 GS250.3 GZ250.3(16:1)					1,07	606 613
ЗДПЭ 1200-16	55800	SA 10.2 GS315 GZ30.1(32:1)	26000-78000	F40	283	655 658	1,15	573 580
		SAEX10.2 GS315 GZ30.1(32:1)						
ЗДПЭ 1200-25	81960	SA 14.2 GS400 GZ35.1(32:1)	66100-125000	F48	288	1148 1152	1,95	641 648
		SAEX14.2 GS400 GZ35.1(32:1)						
ЗДПЭ 1400-6	43320	SA 10.2 GS315 GZ30.1(32:1)	26000-78000	F40	283	655 658	1,15	573 580
		SAEX10.2 GS315 GZ30.1(32:1)						
ЗДПЭ 1400-10	59640	SA14.2 GS315 GZ30.1(16:1)	33100-82750	F40	283	678	1,07	611 618
		SAEX14.2 GS315 GZ30.1(16:1)						

* – при $I_{ном}$

** – высота указана для изделия с приводом AUMA NORM.

Параметры мощности и времени откр/закр указаны для приводов с трехфазным двигателем и напряжением питания 380В, но могут отличаться в зависимости от требований Потребителя и опросного листа.

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА
ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ**

№ _____ от «_____» _____ 20__ г.

Заказчик _____

Проект/объект _____

Обозначение изделия по каталогу _____

Номинальный размер (условный проход) **DN** _____

Номинальное (условное) давление, **PN** кгс/см² (МПа) _____

Рабочее давление $P_{\text{раб}}$ кгс/см² (МПа) _____

Температура рабочей среды от _____ °C до _____ °C

Температура окружающего воздуха от _____ °C до _____ °C

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: ☐ У _____ ☐ ХЛ _____ ☐ УХЛ _____ ☐ _____
(другое)

Состав рабочей среды (расшифровка) _____

При наличии в рабочей среде сероводорода (H₂S):

➤ Парциальное давление H₂S, Па _____

➤ Значение газового фактора многофазного флюида «нефть-газ-вода»:

☐ менее 890 нм³/м³ ☐ 890 нм³/м³ и более

Герметичность затвора по ГОСТ Р 54808-2011: **A**

Материал корпусных деталей:

☐ СЧ25 ☐ 20Л ☐ 20ГЛ ☐ 20Х5МЛ ☐ 12Х18Н9ТЛ ☐ 12Х18Н12МЗТЛ ☐ _____
(другое)

Присоединение к трубопроводу:

➤ ☐ межфланцевое

➤ ☐ фланцевое:

☐ ГОСТ 12815-80 исполнение _____ ☐ ASME B16.5 (B16.47) исполнение _____

☐ _____
(другое)

➤ ☐ под приварку:

☐ по СТО Газпром ☐ по СТ ЦКБА 013-2007 условное обозначение _____

➤ ☐ _____
(другое)

➤ ☐ приварные катушки: длина _____ мм

Размер D_н×S присоединяемой трубы: _____ мм материал _____

Управление: ☐ рукоятка ☐ редуктор ☐ электропривод ☐ пневмопривод ☐ _____
(другое)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАКАЗА

Количество заказываемых изделий, шт. _____

Комплектация: ☐ КОФ _____
(состав КОФ если не по умолчанию)

☐ ЗИП _____
(состав ЗИП если не по умолчанию)

Особые требования: _____

ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДОВ (для приводных затворов дисковых)

❖ Электропривод:

Исполнение по ГОСТ Р 51330.0-99:

➤ ☐ общепромышленное ☐ взрывозащищенное ☐ искробезопасное ☐ _____
(другое)

Уровень взрывозащиты: ☐ II2G EEx de IIC T4 ☐ _____
(другое)

Степень защиты по ГОСТ 14254-96: ☐ IP67 ☐ _____
(другое)

Режим: ☐ открыть-закрыть ☐ _____
(другое)

Сигналы обратной связи: ☐ конечные положения ☐ текущее положение ☐ ошибка ☐ _____

Ручной дублер: ☐ механический (редуктор) ☐ нет ☐ _____
(другое)

Присоединительная площадка по EN ISO 5210:

➤ ☐ F07 ☐ F10 ☐ F12 ☐ F14 ☐ F16 ☐ F25 ☐ F30 ☐ _____
(другое)

Присоединительная площадка по СТ ЦКБА 062-2009:

➤ ☐ АЧ ☐ АК ☐ Б ☐ В ☐ Г ☐ Д ☐ МЧ ☐ МК ☐ _____
(другое)

Время перестановки затвора, с _____

Марка электропривода:

➤ ☐ AUMA ☐ _____
(другое)

Модель: ☐ _____

Напряжение питания: ☐ 380В ☐ 220В ☐ 110В ☐ 24В ☐ _____
(другое)

Резьба кабельных разъемов (вводов) (размер × количество): _____

Механический указатель положения: ☐ требуется ☐ не требуется ☐ _____
(другое)

Особые требования: _____

❖ **Пневмопривод:**

Исполнение по ГОСТ Р 51330.0-99:

➤ ☐ **общепромышленное** ☐ **взрывозащищенное** ☐ **искробезопасное** ☐ _____
(другое)

Уровень взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0-99: ☐ **II2G EEx de IIC T4** ☐ _____
(другое)

Степень защиты по ГОСТ 14254-96: ☐ **IP66** ☐ **6** ☐ **7** ☐ **8** ☐ **9** ☐ **10**

Номинальное давление управляющего газа (силового агента) кгс/см²: ☐ **6** ☐ **55** ☐ _____
(другое)

Положение затвора при отсутствии питания управляющего газа и электрического питания:

☐ **закреплен** (неизменен) ☐ **открыто** ☐ **закрыто**

Режим: ☐ **открыть-закрыть** ☐ **регулирование** ☐ **позиционирование** ☐ _____
(другое)

Сигналы обратной связи: ☐ **конечные положения** ☐ **текущее положение** ☐ _____
(другое)

Ручной дублер: ☐ **гидравлический (насос)** ☐ **механический (редуктор)** ☐ **нет** ☐ _____
(другое)

Необходимость установки рессивера: ☐ **нет** ☐ **да на количество циклов** ☐ **1** ☐ **2** ☐ **3**

Присоединительная площадка по EN ISO 5210:

➤ ☐ **F07** ☐ **F10** ☐ **F12** ☐ **F14** ☐ **F16** ☐ **F25** ☐ **F30** ☐ _____
(другое)

Резьбовой разъем пневмоподключения: ☐ **¾ NPTF** ☐ _____
(другое)

Механический указатель положения: ☐ **требуется** ☐ **не требуется** ☐ _____
(другое)

Ориентация привода (оси пневмоцилиндров): ☐ **параллельно трубопроводу** ☐ _____
(другое)

Время перестановки затвора, с _____

Напряжение питания узла управления: ☐ **220В** ☐ **110В** ☐ **24В** ☐ _____
(другое)

Предпочитаемый изготовитель электропневмооборудования управления:

➤ ☐ **Калининградгазавтоматика (Россия)** ☐ **SMC (Япония)**

➤ ☐ **Samson (Германия)** ☐ **Samozzi (Италия)** ☐ _____
(другое)

Напряжение питания концевых выключателей: ☐ **220В** ☐ **110В** ☐ **24В** ☐ _____
(другое)

Особые требования: _____

Примечание: Заполнение всех строк обязательно (при отсутствии необходимости уточнения какого-либо параметра требуется поставить прочерк, при этом данный параметр будет выполнен изготовителем по умолчанию)

Опросный лист заполнил:

_____ « _____ » _____ 20 ____ г.
Должность Подпись Фамилия И.О. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПОВОРОТНАЯ ЗАГЛУШКА

Заглушка поворотная (обтюратор, реверсивная заглушка, очковая заглушка, «очки Шмидта») - это деталь трубопровода, предназначенная для периодического перекрытия потока среды, транспортируемой трубопроводом, и состоящая из двух частей - глухой и сквозной, монтируемых во фланцевое соединение. Поток перекрывается путем монтажа во фланцевое соединение глухой части заглушки поворотной и открывается при монтаже во фланцевое соединение части заглушки поворотной с отверстием.

Заглушка поворотная предназначена для временной или постоянной герметизации участка трубопровода. Заглушки поворотные применяются для отсечения трубопровода с целью проведения ремонта, реконструкции и т.п.

Температура применения поворотных заглушек зависит от марки стали, из которой они изготовлены, размеры – от условного диаметра изделий.

Поворотной заглушки изготавливаются согласно АТК 26-18-5-93, Т-ММ-25-01-06 и по требованию Потребителя.

ОБЩИЙ ВИД ПОВОРОТНОЙ ЗАГЛУШКИ



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ РАБОЧИХ СРЕД

PN, кгс/см ²	Концентрация сероводорода CH ₂ S (об.)	Материальное исполнение	Климатическое исполнение (ГОСТ 15150-69)	Рабочие среды
16 25 40 63 100 160 200 250 320 400	<4 - - - - - - - - -	углеродистое	У, Т	Неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ, метанол (CH₃OH), воду и механические примеси в следующих количествах: влага и конденсат - до 1500 мг/м³; механические примеси - до 10 мг/м³, размер отдельных частиц в примеси - до 1мм; натрий и калий (в сумме) - не более 1 мг/м³. Примечание - Рабочая среда для арматуры объектов газовых промыслов (ДКС, ПХГ и др.) может дополнительно содержать диэтиленгликоль, триэтиленгликоль, кислород – до 1%. Точка росы газа по воде при давлении 5,5 МПа: зимой - минус 5 °С; летом - 0 °С. Примечание – Для объектов газовых промыслов (ДКС, ПХГ и др.) содержание влаги в паровой фазе: - зимой - до 89,77 мг/м³; - летом - до 125,19 мг/м³. Жидкие и газообразные углеводороды, кислоты, нефть, нефтепродукты, неагрессивный природный газ, этиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ, газоконденсат, вода, пар, воздух, аммиак, а так же другие жидкости, и газы неагрессивные к примененным в изделии материалам.
16 25 40 63 100 160 200 250 320 400	<4 - - - - - - - - -	хладостойкое	У, Т, ХЛ, УХЛ	
16 25 40 63 100 160 200 250 320 400	<4 - - - - - - - - -	жаропрочное	У, Т	
16 25 40 63 100 160 200 250 320 400	Без ограничений	нержавеющее	У, Т, ХЛ УХЛ	
16 25 40 63 100 160 200 250 320 400	Без ограничений	молибденостое	У, Т, ХЛ УХЛ	

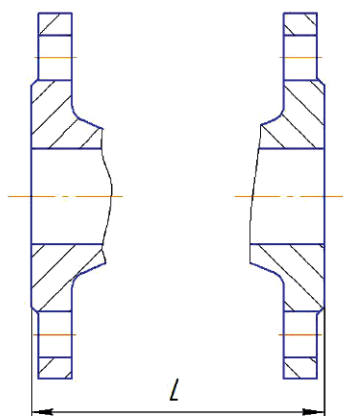
* Для сред содержащих сероводород (H₂S).

Углеродистая и низколегированная стали могут применяться в средах содержащих сероводород при концентрациях отличных от табличных по СТ ЦКБА 052-2008

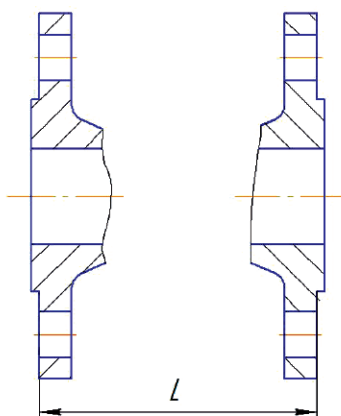
ПРИЛОЖЕНИЕ В

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛИНЫ ДЛЯ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПО ГОСТ 12815-80

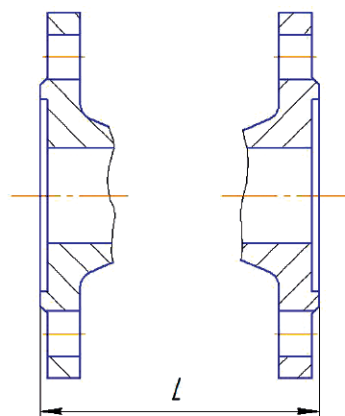
Исполнение фланцев 1



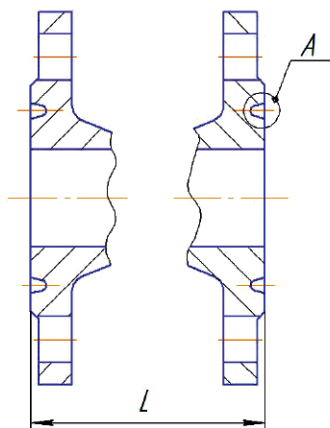
Исполнение фланцев 2



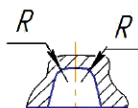
Исполнение фланцев 3



Исполнение фланцев 7

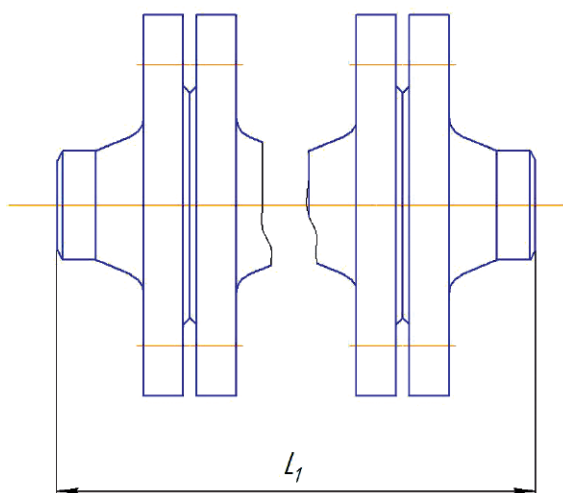


$A \circ (4:1)$

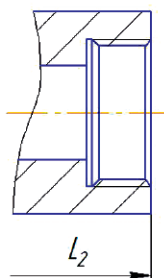


Под прокладку
овального/восьмиугольного
сечения

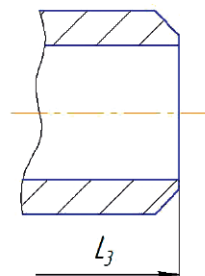
Исполнение фланцевое
с фланцами



Исполнение муфтовое



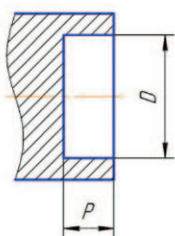
Исполнение под приварку



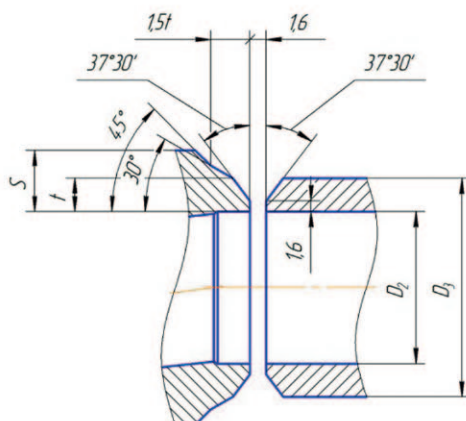
ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЙ ПОД ПРИВАРКУ

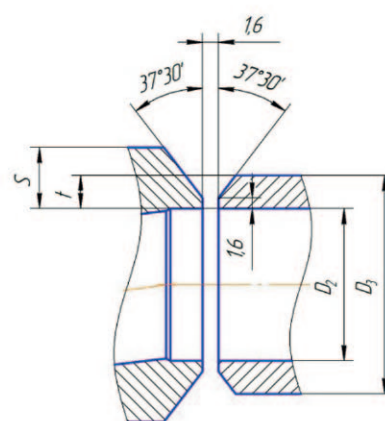
Tun 1



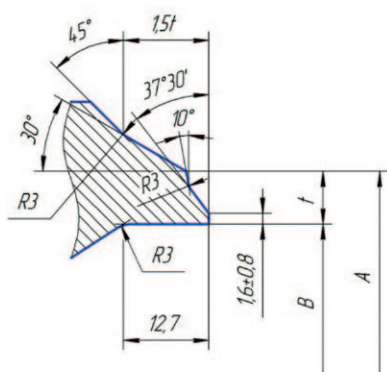
Tun 2



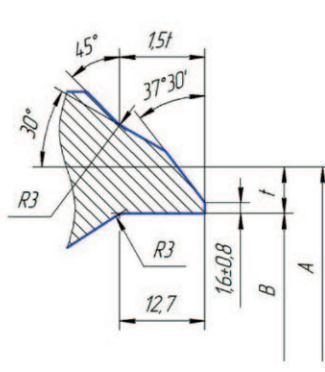
Tun 3



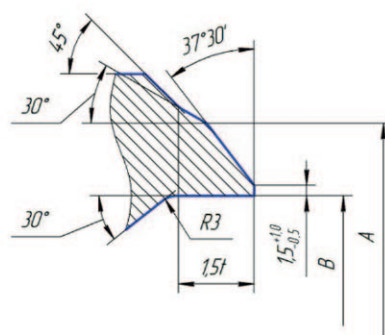
Tun 4



Tun 5

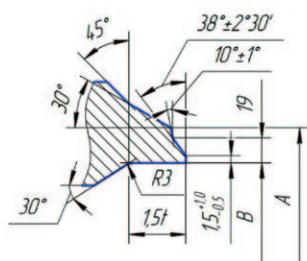


Tun 6
при $t \leq 22$ мм



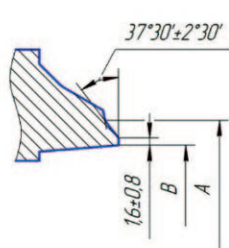
Tun 7

при $t > 22$ мм



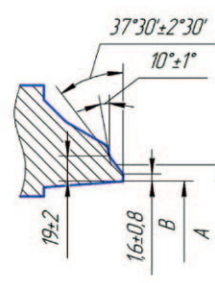
Tun 8

при $t \leq 22$ мм



Tun 9

при $t > 22$ мм



ТИП 1

DN	10	15	20	25	32	40	50
D, мм	17,55	21,72	27,05	33,78	42,54	48,64	61,11
P _{min} , мм	9,6		12,7				15,8

ТИП 2 И 3

DN	8	10	15	20	25	32	40	50	80
D2, мм	9,2	12,5	15,8	20,9	26,6	35,1	40,9	52,5	62,7
D3, мм	13,7	17,1	21,3	26,7	33,4	42,2	48,3	6,3	73
t, мм	2,2	2,3	2,8	2,9	3,4	3,6	3,7	3,9	5,2

ТИП 4 – 9

DN	A, мм, от-до	PN, кгс/см ²									
		≤40		≤100		160		250		400	
		B, мм	t, мм	B, мм	t, мм	B, мм	t, мм	B, мм	t, мм	B, мм	t, мм
65	73-75	63	5,15	63	5,15	59	7	59	7	54	9,55
80	89-91	78	5,5	78	5,5	74	7,6	74	7,6	67	11,15
100	114-117	102	6	102	6	97	8,55	92	11,15	87	13,5
125	141-144	128	6,55	128	6,55	122	9,55	116	12,7	110	15,9
150	168-172	154	7,1	154	7,1	146	10,95	140	14,25	132	18,25
200	218-223	203	8,2	198	10,3	194	12,7	183	18,25	173	23
250	273-278	255	9,25	248	12,7	243	15,1	230	21,45	216	28,6
300	324-329	305	9,55	303	10,3	289	17,5	273	25,4	257	33,3
350	356-362	337	9,55	333	11,15	318	19,05	300	27,8	284	35,7
400	406	381	12,7	381	12,7	364	21,45	344	30,95	325	40,5
450	457	410	23,85	410	23,85	387	34,95	387	34,95	367	45,25
500	508	456	26,2	456	26,2	432	38,1	419	44,45	408	50
550	559-567	540	9,55	540	9,55	476	41,3	464	47,65	464	47,65
600	610-619	591		591		518	46	505	52,35	505	52,35
650	660-670	645	7,9	645	7,9	635	12,7	635	12,7	635	12,7
700	711-721	695		695		686		679	15,9	679	15,9
750	762-772	746		746		737		730		730	
800	813-825	797		787	12,7	781	15,9	778	17,5	778	17,5
850	864-876	848		838		832		829		829	
900	914-927	899		889		883		876		876	

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И РЕЖИМЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ОСНОВНЫХ МАРОК СТАЛЕЙ ТПА

Вид получения заготовки	Обозначение		Химический состав. %						
	ГОСТ	Марка материала	C	Mn	P	S	Si	Cr	Mo
ОТЛИВКИ	977-88	20Л	0.15-0.26	0.35-1.08	Не более 0.035	Не более 0.035	0.12-0.67	-	-
	21357-87	20ГЛ	0.15-0.27	1.00-1.50	Не более 0.020	Не более 0.020	0.12-0.67	Не более 0.40	-
	977-88	12Х18Н9ТЛ	Не более 0.13	0.88-2.20	Не более 0.035	Не более 0.30	0.12-0.67	16.5-20.5	-
	977-88	12Х18Н12М3ТЛ	Не более 0.13	0.88-2.20	Не более 0.035	Не более 0.030	0.12-0.67	15.5-19.5	2.98-4.02
	977-88	20Х5МЛ	0.13-0.27	0.30-0.70	Не более 0.040	Не более 0.040	0.12-0.67	3.50-7.00	0.38-0.67
	977-88	30ХМЛ	0.23-0.37	0.43-0.95	Не более 0.040	Не более 0.040	0.12-0.67	0.73-1.35	-
ПРОКАТ	1050-88	20	0.17-0.24	0.35-0.65	Не более 0.035	Не более 0.04	0.12-0.67	Не более 0.25	-
	19281-89	09Г2С	Не более 0.14	1.30-1.80	Не более 0.040	Не более 0.045	0.12-0.67	Не более 0.305	-
	4543-71	10Г2	0,06-0,16	1,15-1,65	Не более 0.035	Не более 0.035	0,15-0,39	Не более 0.30	-
	5949-75	12Х18Н10Т	Не более 0.13	Не более 2.05	Не более 0.035	Не более 0.045	0.12-0.67	16.8-19.2	-
	5949-75	10Х17Н13М2Т	Не более 0.11	Не более 2.05	Не более 0.025	Не более 0.045	0.12-0.67	15.8-19.2	1.90-3.10
	5949-75	30Х13	0.26-0.35	Не более 0.80	Не более 0.025	Не более 0.045	0.12-0.67	12.0-14.0	-
	5949-75	09Х14Н16Б	0.06-0.13	0.95-2.05	Не более 0.040	Не более 0.045	0.12-0.67	12.85-15.15	-
	2060-2006	ЛС 59-1	-	-	Не более 0.020	Не более 0.045	0.12-0.67	-	-
	20072-74	15Х5М	Не более 0.16	Не более 0.52	Не более 0.030	Не более 0.045	0.12-0.67	4.45-6.10	0.43-0.62
	4543-71	40Х	0.35-0.45	0.48-0.82	Не более 0.035	Не более 0.045	0.12-0.67	0.78-1.15	-
	5632-72	ХН35ВТ	Не более 0.13	0.95-2.05	Не более 0.035	Не более 0.045	0.12-0.67	13.85-16.20	-
	8479-70	20	0.17-0.24	0.35-0.65	Не более 0.035	Не более 0.045	0.12-0.67	Не более 0.25	-
ПОКОВКИ	8479-70	09Г2С	Не более 0.14	1.30-1.80	Не более 0.04	Не более 0.045	0.12-0.67	Не более 0.305	-
	25054-81	12Х18Н10Т	Не более 0.13	Не более 2.05	Не более 0.035	Не более 0.045	0.12-0.67	16.8-19.2	-
	25054-81	10Х17Н13М2Т	Не более 0.11	Не более 2.05	Не более 0.025	Не более 0.045	0.12-0.67	15.8-19.2	1.90-3.10
	25054-81	30Х13	0.26-0.35	Не более 0.80	Не более 0.025	Не более 0.045	0.12-0.67	12.0-14.0	-

Химический состав. %			Механические свойства. не менее						Твердость. НВ	Режимы термической обработки. °С	
Ni	Cu	Другие	σ _в . МПа	σ _т . МПа	δ. %	ψ. %	КСУ. Дж/см ²				
							+20°С	-60°С			
-	-	-	412	216	22	35	49	-	-	Нормализация 880-900	Отпуск 880-900
Не более 0.40	-	-	500	300	20	35		30	-	Нормализация 920-940	-
7.5-11.5	-	5*С≤Ti≤0.7	441	196	25	32		30	-	Закалка 1050-1100	Охлаждение в масле воде или на воздухе
10.5-13.5	-	5*С≤Ti≤0.7	441	216	25	32		30	-	Закалка 1100-1150	Охлаждение в воде
-	-	-	589	392	16	30	39	-	-	Нормализация 940-960	Отпуск 680-720
-	-	-	530	285	18	25	30	-	-	Нормализация 850-890	Отпуск 550-650
-	-	-	410	245	25	55		-	(≤163 без т/о)	Нормализация 900	Отпуск 600
Не более 0.305	-	-	430	295	21	-		-		-	-
Не более 0.30	Не более 0.30	-	420	245	22	50	37,2	30	≤197	Нормализация 920	Охлаждение на воздухе
8.85-11.15	-	5*С≤Ti≤0.8	510	196	40	55		30		Закалка 1020-1100	Охлаждение в масле воде или на воздухе
11.85-14.15	-	5*С≤Ti≤0.75	510	215	40	55		30		Закалка 1050-1100	Охлаждение в масле воде или на воздухе
-	-	-	650	440	16	55	78	30	131-217	Закалка 1000-1130	Отпуск 660-770
13.85-17.15	-	Ce≤0.02 0.09≤Nb≤1.3 B≤0.005	490	196	35	50		30		Закалка 1000-1130	Охлаждение на воздухе
Не более 1.00	57.0-60.0	0.8≤Pb≤1.9	360	-	22	-		-		-	-
Не более 0.60	-	-	390	215	22	50	12	-	≤217	Отжиг 840-860	Охлаждение с печью
-	-	-	980	785	10	45	59	-	≤217	Нормализация 860	Отпуск 500
33.65-38.35	-	1.0≤Ti≤1.6 2.75≤W≤3.55	730	390	15	25	56	-	217-269	Закалка 1080-1100, Старение 850 10 ч, Старение 700 25-50 ч	Охлаждение в воде Охлаждение на воздухе Охлаждение с печью
-	-	-	470	245	22	48	88	-	143-179	Устанавливается заводом-изготовителем	
Не более 0.305	-	-	530	275	20	40		30	156-197	Устанавливается заводом-изготовителем	
8.85-11.15	-	5*С≤Ti≤0.8	510	196	38	52		30	≤179	Закалка 1100-1150	Охлаждение в воде или на воздухе
11.85-14.15	-	5*С≤Ti≤0.75	510	196	38	50		30	<200	Закалка 1100-150	Охлаждение в воде или на воздух
-	-	-	735	588	12	40	39	30	235-277	Закалка 1000-1050	Отпуск 700

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: vpk@nt-rt.ru || Сайт: <http://varklapan.nt-rt.ru>