

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: mzf@nt-rt.ru | <http://mfz.nt-rt.ru>

Заглушки поворотные (обтюраторы, заглушки реверсивные, очковые)

Поворотная заглушка (определение)

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 фланцевой, монтируемых в фланцевое соединение (между концевыми фланцами двух участков трубопровода). Поток перекрывается путем монтажа в фланцевое соединение глухой части заглушки поворотной и открывается при монтаже в фланцевое соединение части заглушки поворотной с отверстием.

Применение поворотных заглушек

Заглушка поворотная предназначена для временной или постоянной герметизации участка трубопровода, также она может использоваться вместо задвижек, шаровых кранов. 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, и изменяется от -70 до +650°C. Условное давление, при котором эксплуатируются заглушки поворотные, изменяется в пределах от 0,1 до 25 МПа.

Преимущества поворотных заглушек

Заглушки поворотные имеют ряд преимуществ перед традиционными задвижками:

- применение заглушек поворотных гарантируют полное перекрытие трубопровода;
- обтюраторы более долговечны в эксплуатации, так как не имеют движущихся деталей;
- заглушки поворотные более просты в изготовлении;
- себестоимость (и, следовательно, цена) изготовления обтюраторов значительно ниже, чем задвижек;
- по массе заглушки поворотные значительно легче задвижек для трубопроводов с аналогичными Ду и Ру.

Недостатки заглушек поворотных перед задвижками: 1) невозможно частично перекрыть отверстие трубы (возможно только полное перекрытие); 2) для перекрытия трубопровода требуется относительно большее время и освобождение целевого участка трубопровода от транспортируемой среды.

Отечественные стандарты на заглушки поворотные			
Стандарт	Исполнение	Условный диаметр, Ду, мм	Условное давление, Ру, кгс/см²
Т-ММ-25-2000	1 - 9	10 - 1200	6 - 100
Т-ММ-25-01-06	1 - 9	10 - 600	6 - 100
АТК 26-18-5-93	1 - 3	25 - 700	16 - 160

Заглушки поворотные для фланцев различных исполнений

Геометрические параметры реверсивных заглушек должны полностью отвечать исполнению фланцев, составляющих фланцевое соединение, то есть удовлетворять форме уплотнительной поверхности (см. ГОСТ 12815-80). Если поворотная заглушка предназначена для фланцев 1-го исполнения (как показано на большом рисунке выше), то она должна иметь плоскую форму. Обтюратор для фланцевого соединения под стальную прокладку должен иметь пазы под прокладку на обеих уплотнительных поверхностях. Заглушка поворотная для фланцевого соединения с выступом и впадиной должна иметь выступ на одной уплотнительной поверхности и впадину - на другой (см. рисунок справа). Аналогично реверсивная заглушка для уплотнения с шипом и пазом имеет на одной уплотнительной поверхности шип, а на другой - паз.

Заглушки поворотные EN (Brillensteckscheiben, BS, Spectacle Line-Blinds)

Заглушки поворотные (нем. Brillensteckscheiben, BS; англ. Spectacle Line-Blinds), изготавливаемые по стандарту EN 1092-1, применяются для фланцевых соединений, соответствующих данному стандарту. Для условных диаметров Dn от 15 до 250 заглушки поворотные изготавливаются без отверстия в элементе, соединяющем две части заглушки, а для диаметров Dn от 300 до 500 - с отверстием. Заглушки поворотные изготавливаются, согласно EN 1092-1, для условных давлений PN6, PN10, PN16, PN25, PN40, PN64, PN100. На заглушки поворотные EN накладываются термобарометрические требования, например, для Pn40 при увеличении температуры эксплуатации до 400° величина максимально допустимого рабочего давления нелинейно уменьшается до 22 bar.

Заглушки поворотные ASME/ANSI (Spectacle Blinds)

Заглушки поворотные (англ. Spectacle Blinds) изготавливаются также по американским стандартам ANSI B16.5, ANSI B16.47. Стандартные размеры заглушек поворотных меняются, согласно ANSI B16.5, от ½" to 24" для давлений классов (Class) от 150 до 2500 (lbs). Толщина соединительного элемента заглушки поворотной должна быть не менее 6 мм, или равняться толщине заглушки, если последняя менее 6 мм. ANSI B16.47 стандартизирует элементы трубопроводов для больших значений Dn - 26 - 60" для классов давлений 75, 150, 300, 400, 600, 900.

Заглушки поворотные из различных сталей

Заглушки поворотные изготавливаются из сталей марок: 20, сталь 09Г2С, 15Х5М, 08Х18Н10Т, 8Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 06ХН28МДТ, 6ХН28МДТ, 10Х17Н13М2Т.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: mzf@nt-rt.ru | <http://mfz.nt-rt.ru>