УДК Группа Г47 Г78

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ НА Ру 32 МПа (320 КГС/СМ^2)

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОКП

ОСТ 26-01-49-82

Взамен

ОСТ 26-01-49-76,

ОСТ 26-01-16-76

Приказом Всесоюзного промышленного объединения от 24.09.1982г.

№ 128 срок действия

с 01.07.1983 г.

до 01.07.1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на детали трубопроводов по ОСТ 26-01-20-82÷ОСТ 26-01-49-82, применяемые в промышленности по производству минеральных удобрений в трубопроводах производства аммиака Ду от 250 до 400 мм с давлением рабочей среды 32 МПа (320 кгс/см^2) и температурой от минус 40 до плюс 350°С.

Стандарт устанавливает требования к конструкции деталей трубопроводов, требования к разделке концов труб и деталей под сварку, к изготовлению и сборочным операциям и поставке деталей трубопроводов.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

I. КЛАССИФИКАЦИЯ

Детали трубопроводов по основным характеризующим признакам отнесены к трем классам:

детали, работающие под давлением азотоводородоаммиачной среды, при температуре от минус 40 до плюс 250°С – 1-ый класс;

детали, работающие под давлением азотоводородоаммиачной среды при температуре от минус 40 до плюс 350°С – 2-ой класс;

детали, работающие под нагрузкой в среде окружающей атмосферы – 3-ий класс.

Классификация деталей трубопроводов, входящих в сборник, по основным характеризующим признакам, приведена в табл.I.

Таблица I

Классы деталей

Наименование детали	Стандарт	Рабочая среда		
		азотоводородоаммиачная смесь газов		окружающая атмосфера
		Рабочая температура от минус 40 до плюс		
		250°С	350°С	350°С
Трубы	ОСТ 26-01-20 -82	I	2	-
Колена штампованные	ОСТ 26-01-22 -82			
Угольники	ОСТ 26-01-26 -82			
Угольники с ответвлениями	ОСТ 26-01-27 -82			
Тройники	ОСТ 26-01-29 -82			
Тройники с ответвлениями	ОСТ 26-01-30 -82			
Переходники	ОСТ 26-01-33 -82			

2

Продолжение табл.1

Наименование детали	Стандарт	Рабочая среда		
		азотоводородо-доаммиачная смесь газов		окружающая атмосфера
		Рабочая температура от минус 40 до плюс		
		250°С	350°С	350°С
Вставки	ОСТ 26-01-34-82	I	2	-
Штуцеры	ОСТ 26-01-35-82			
Карманы под термоэлектрические термометры и термометры сопротивления	ОСТ 26-01-36-82			
Фланцы	ОСТ 26-01-37-82			
Фланцы переходные	ОСТ 26-01-38-82			
Заглушки	ОСТ 26-01-39-82			
Заглушки двусторонние	ОСТ 26-01-40-82			
Кольцо	ОСТ 26-01-41-82			
Прокладки металлические	ОСТ 26-01-42-82			
Шпильки двусторонние	ОСТ 26-01-43-82	3		
Шпильки упорные	ОСТ 26-01-44-82			
Гайки чистые шестигранные	ОСТ 26-01-45-82			
Опоры	ОСТ 26-01-25-82			

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Общие требования

2.I.I. Детали трубопроводов должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочей документации, утвержденной в установленном порядке.

2.I.2. Выбор материалов для изготовления деталей трубопроводов в зависимости от условий применения должен производиться по табл.2.

2.2. Требования к заготовкам

2.2.I. Заготовки, предназначенные для изготовления деталей трубопроводов, должны иметь соответствующую маркировку и сертификаты.

2.2.2. Детали трубопроводов должны изготовляться из поковок и труб.

Стандарты на детали с указанием марок сталей и температурных интервалов применения приведены в табл.2.

2.2.3. Штуцеры, карманы под термоэлектрические термометры и термометры сопротивления допускается изготовлять из сортового проката, прокладки-листового проката.

2.2.4. Исходным материалом для поковок должны быть слитки, катаные и кованые заготовки и сортовой прокат.

Таблица 2

Условия применения сталей

Детали		Марки стали и стандарт или технические условия на химический состав	
Наименование	Стандарт	Температура среды, °С	
		до 250	до 350
Трубы	ОСТ 26-01-20 -82	15ГС (см.примеч.1) ТУ 14-3-460-75 14ХГС ГОСТ 19282-73 30ХМА ГОСТ 4543-71	20ХМА (20Х2М) ТУ 108-11-432-79
Колена	ОСТ 26-01-22 -82		
Штуцеры	ОСТ 26-01-35 -82		
Карманы под термоэлектрические термометры и термометры сопротивления	ОСТ 26-01-36 -82	14ХГС ГОСТ 19282-73 30ХМА	20ХМА (20Х2М) ТУ 108-11-432-79 22ХЗМ
Угольники	ОСТ 26-01-26 -82	ГОСТ 4543-71 сталь	ТУ 108.838-79
Тройники	ОСТ 26-01-29 -82	ГОСТ 1050-74 20	
Переходники	ОСТ 26-01-33 -82	(см.примеч.4)	
Вставки	ОСТ 26-01-34 -82		
Фланцы	ОСТ 26-01-37 -82		

Продолжение табл.2

Детали		Марка стали и стандарт или технические условия на химический состав	
Наименование	Стандарт	Температура среды, °С	
		до 250	до 350
Фланцы переходные Заглушки Заглушки двусторонние Кольца	ОСТ 26-01-38 -82 ОСТ 26-01-39 -82 ОСТ 26-01-40 -82 ОСТ 26-01-41 -82	14ХГС ГОСТ 19282-73 30ХМА ГОСТ 4543-71	20ХЗМА (20Х2М) ТУ 108-11-432-79 25Х3М ТУ 108.838-79
Прокладки	ОСТ 26-01-42 -82	08; 10 ГОСТ 1050-74	15ХМ ГОСТ 4543-71
Опоры	ОСТ 26-01-25 -82	09Г2С; 10Г2С1	ГОСТ 19282-73 пост.7
Шпильки	ОСТ 26-01-43 -82 ОСТ 26-01-44 -82	25Х1МФ ГОСТ 20072-74 30ХМА ГОСТ 4543-71	
Гайки	ОСТ 26-01-45 -82	30ХМА; 40Х ГОСТ 4543-71	

Примечания:

1. Трубы из стали 15ГС должны применяться в температурном интервале от минус 40 до плюс 200°С.
2. Колена и переходники типа А могут изготовляться из труб.
3. Трубы из стали 30ХМА применять только в технически обоснованных случаях.
4. Для температурного интервала от минус 40 до плюс 200°С штуцеры допускается изготавливать из стали 20.

Технические требования к заготовкам, правила приемки и методы испытаний - по ОСТ 26-01-135-81.

2.2.5. Заготовки переходников и колен после штамповки не должны иметь на поверхности трещин, складок, надрывов и гофр.

2.2.6. Толщина стенки заготовок колен после штамповки должна соответствовать размерам, указанным в соответствующем стандарте.

Овальность в любом поперечном сечении не должна превышать 5%. Овальность определяется по формуле:

$$\Theta = \frac{Д_{мак} - Д_{мин}}{Д_{ном}} \cdot 100\%$$

где $Д_{мак}$, $Д_{мин}$, $Д_{ном}$ - соответственно максимальный, минимальный и номинальный наружные диаметры.

2.2.7. Все виды заготовок после ковки, штамповки, а также заготовки из сортового проката должны подвергаться термической обработке.

2.2.8. Входной контроль и требования к трубам, применяемым для изготовления деталей трубопроводов - по ОСТ 26-01-135-81.

2.2.9. Допускается применение ковано-сверленых труб, поставляемых по специальным техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

2.3. Требования к готовым деталям

2.3.1. На поверхности готовых деталей не допускаются трещины и плены.

2.3.2. Фаски и недорезы внутренней резьбы - по ГОСТ 10549-80. Угол заборной части инструмента $\alpha = 20^{\circ}$. Внутренняя резьба должна иметь чистую гладкую поверхность без заусенцев, рванин, острых кромок и рисок. Наличие ниток с сорванной или неполной резьбы, а также дефектов, препятствующих

7

ввинчиванию проходного калибра не допускается.

2.3.3. Присоединительные концы тройников, угольников и колен с углом 90° должны быть взаимно перпендикулярны. Допускаемое отклонение от перпендикулярности ± 1°. Допускаемое отклонение угла гиба штампованных колен не должно превышать ± 1°.

2.3.4. Предельные значения радиального биения для обработанных деталей – по УП степени точности ГОСТ 24643-81 (СТ СЭВ 636-77).

2.3.5. Отклонения радиусов окружностей центров шпилек и отклонения центральных углов между двумя любыми отверстиями под шпильки – согласно ГОСТ 14140-81.

2.3.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов h 14, отверстий Н14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

2.3.7 Готовые детали должны подвергаться гидравлическому испытанию и выдерживать пробное давление:

45 МПа (450 кгс/см^2) – для деталей, применяемых до температуры 250°С,

56 МПа (560 кгс/см^2) – для деталей, применяемых до температуры 350°С.

При единичном производстве допускается не производить гидроиспытание деталей. В этом случае гидравлическое испытание должно гарантироваться предприятием-изготовителем.

2.3.8. Механические свойства металла готовых деталей при 20°С должны соответствовать указанным в табл.3.

2.4. Требования к сварке

2.4.1. Сборка, сварка, а также приварка опор к коленам, термообработка и контроль качества сварных соединений – по ОСТ 26-01-1434-81.

Механические свойства металла готовых деталей

Таблица 3

Марка стали	Предел текучести $\sigma_{0,2}$	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$	Относительное удлинение δ_5, %	Ударная вязкость KCU, кДж/м² (кгс.м/см²)	Твердость по Бринеллю НВ
	МПа (кгс/см²)				
	не менее				
I4ХГС	3I4 (32)	49I (50)	I7	590 (6)	I49-207
I5ГС	294 (30)	49I (50)	I8	590 (6)	I49-207
20	2I6 (22)	432 (44)	20	490 (5)	I23-I67
30ХМА	392 (40)	589 (60)	I6	590 (6)	I97-24I
20Х2МА (20Х2М)	392 (40)	540 (55)	I6	590 (6)	I97-24I
22Х3М	44I (45)	589 (60)	I6	590 (6)	I97-24I
08; I0	-	-	-	-	I0I-I43
I5ХМ	-	-	-	-	I37-I70

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемка деталей должна производиться отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта и рабочих чертежей по результатам испытания заготовок и готовых деталей.

3.2. Испытание готовых деталей трубопроводов должно производиться партиями, которые должны комплектоваться из деталей, изготовленных из одной партии заготовок.

3.3. Виды и объемы испытаний готовых деталей приведены в табл.4.

3.4. Химический состав металла должен устанавливаться по сертификатам металлургических предприятий.

3.5. Толщина стенок заготовок колен должна быть проверена ультразвуковым методом.

3.6. Магнито-порошковый или цветной дефектоскопии должны подвергаться места гиба колен, карманы под термоэлектрические термометры и термометры сопротивления, штуцеры и уплотнительные поверхности.

3.7. Все готовые детали должны подвергаться внешнему осмотру и обмеру на соответствие качества обработанных поверхностей и геометрических размеров требованиям стандарта.

3.8. Детали, изготовленные из поковок, не прошедших ультразвуковой контроль, подлежат обязательному ультразвуковому контролю в соответствии с требованиями ОСТ 26-01-135-81.

Виды и объем испытаний готовых деталей

Таблица 4

Наименование детали	Гидравлическое испытание	Магнито-порошковая или цветная дефектоскопия	Спектральный анализ
Тройники, угольники, переходники, фланцы, вставки, колена, штуцеры, карманы термоэлектрических термометров и термометров сопротивления	Каждая деталь*	Каждая деталь	Каждая деталь
Заглушки, кольца	Не делается		
Прокладки			

* При единичном производстве допускается не проводить гидроиспытание деталей. В этом случае гидравлическое испытание должно гарантироваться предприятием-изготовителем.

3.9. Для контрольной проверки потребителем качества деталей трубопроводов должны применяться методы испытаний и правила отбора проб, указанные в настоящем стандарте

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Магнито-порошковая или цветная дефектоскопия должна производиться после гидравлического испытания деталей соответственно по ГОСТ 21105-75 или ГОСТ 18442-80.

4.2. Минимальная толщина стенки колен должна быть проверена неразрушающим методом контроля.

4.3. На готовых деталях внешним осмотром должно проверяться качество поверхностей, соответствие поверхностей требованиям стандартов, входящих в настоящий сборник.

4.4. Пробное давление гидроиспытания поддерживается в течение 5 минут, после чего снижается до рабочего давления и производится осмотр детали.

Результаты испытаний считаются удовлетворительными, если не обнаружено падения давления по манометру, признаков течи, запотевания через металл и остаточной деформации деталей.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

5.1. Детали трубопроводов должны поставляться комплектно в соответствии со стандартами на них.

5.2. Узел установки термоэлектрических термометров и термометров сопротивления поставляется комплектно, согласно обязательному приложению 1.

5.3. Фланцевые присоединения ответвлений и комплектность поставляемых деталей к угольникам, тройникам и вставкам должны соответствовать обязательному приложению 2.

5.4. Штуцеры с резьбовыми концами должны поставляться с навернутыми фланцами комплектно в соответствии с обязательным приложением 3.

5.5. По требованию заказчика допускается поставка деталей трубопроводов раздельно. Шпильки в этом случае поставляются с навернутыми гайками

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.I. Маркировка

6.I.I. На готовых деталях трубопроводов и трубах маркировка должна наноситься ударным способом. Глубина клеймения не должна превышать 0,3-0,5 мм.

6.I.2. На деталях трубопроводов необходимо нанести товарный знак завода-изготовителя, марку стали, номер партии, номер детали, условный проход (мм), рабочее давление (МПа) и клеймо ОТК.

Размеры клейм и их расположение - в соответствии с обязательным приложением 4.

6.I.3. Место маркировки должно быть обведено яркой краской в рамку и защищено бесцветным лаком.

6.2. Упаковка

6.2.I. Обработанные поверхности деталей, в том числе резьбы, должны быть законсервированы по ГОСТ 9.014-78, группа изделия - П-4, вариант защиты - ВЗ-4, срок защиты без переконсервации - 3 года.

Прокладки покрываются техническим вазелином, свободным от кислот, обертываются промасленной бумагой по ГОСТ 515-77. Все отверстия деталей закрываются заглушками.

6.2.2. Законсервированные детали упаковываются:

детали массой от 50 до 500 кг - в ящики ГОСТ 2991-76, тип УI-3;

детали массой более 500 до 3000 кг - в ящики ГОСТ 10198-78, тип П-2;

карманы под термометры, прокладки, шпильки, гайки и штуцеры - в ящики ГОСТ 2991-76, тип П-2.

177

Дефект текста

Габаритные размеры ящиков должны быть приняты по размерам деталей по ГОСТ 21140-75. Для предотвращения перемещения деталей при транспортировке в ящиках делаются гнезда или применяются подкладки, распорки и т.п.

6.2.3. На каждом ящике несмываемой краской должны быть написаны завод-изготовитель, наименование деталей и номер соответствующего стандарта, количество деталей и масса (брутто, нетто)

6.2.4. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист с указанием в нем завода-изготовителя, номеров паспортов, количества деталей каждого типо-размера с указанием стандарта и даты консервации.

Упаковочный лист должен быть вложен в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-73.

6.3. Транспортирование

6.3.1. Детали должны предъявляться к перевозке в исправной таре, соответствующей указанным выше стандартам.

6.3.2. Условия транспортирования 5 (ОЖ 4) по ГОСТ 15150-69. Вид отправки - малотоннажная.

Транспортные средства для перевозки - крытые вагоны.

6.3.3. Ящики с деталями, готовые к отправке, должны иметь транспортную маркировку: по ГОСТ 14192-77.

манипуляционные знаки номер 3, 9, 12;

основные надписи;

дополнительные надписи;

информационные надписи.

6.4. Хранение

6.4.1. Условия хранения деталей в законсервированном виде у поставщика и потребителя - 2 (С)

6.4.2. Детали должны складироваться на подкладках или стеллажах с обеспечением сохранности их от повреждений.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Партия деталей трубопроводов должна сопровождаться паспортом, удостоверяющим соответствие деталей требованиям стандарта. Рекомендуемая форма паспорта приведена в приложении 5.

В паспорте должны приводиться результаты всех испытаний, предусмотренных настоящим стандартом.

7.2. Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых деталей трубопроводов требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных стандартом

8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Основными видами опасности (вредности) при изготовлении сборочных единиц и деталей трубопроводов являются электроток, тепловыделение, пыль, шум.

8.2. Источники (носители) опасности:

работающие машины и механизмы цеха;

электрооборудование цеха;

огневые работы.

8.3. Требования к обеспечению безопасных условий труда и соблюдение необходимых норм должны регламентироваться на предприятии-изготовителе трубопроводных сборочных единиц и деталей трубопроводов "Правилами техники безопасности на машиностроительном предприятии" и системой стандартов безопасности труда ГОСТ 12.1.001-75, ГОСТ 12.1.003-76, ГОСТ 12.1.004-76

ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.3.003-75, ГОСТ 12.3.005-75, ГОСТ 12.3.009-76.

8.4. Эксплуатация деталей трубопроводов должна производиться в соответствии с ПБХП-74 и ПУГ-69, утвержденными Госгортехнадзором СССР и другой технической документацией.

Иркутскнефтехиммаш

Директор В.Г.Усенко

Заместитель директора по научной работе Е.Р.Хисматулин

Заведующий отделом стандартизации В.И.Королев

Руководитель темы, ведущий конструктор А.К.Акчурин

Заведующий отделом 17 Е.Н.Нейман

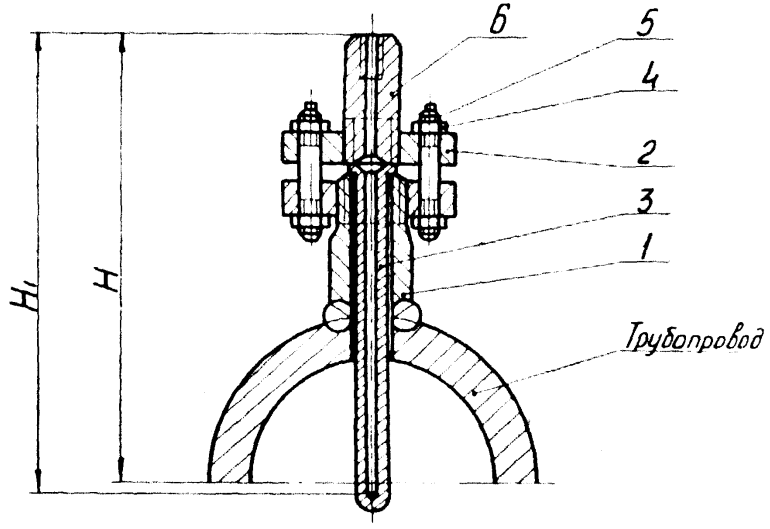
Заведующий отделом 11 М.И.Миль

Инженер Н.В.Блинова

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Обязательное

Узел установки термометров в трубы



Размеры в мм

Проход условний трубопровода Ду	H1	H	Деталь 1, Штуцер ОСТ26-01-.....-82	Деталь 2, Фланец ГОСТ9399-81	Деталь 3, Карман термопары ОСТ26-01-.-82	Деталь 4, Гайка ГОСТ 10495-80	Деталь 5, Шпилька ГОСТ 10494-80	Деталь 6, Штуцер ОСТ 26-01-.-82
	Количество							
	пред.откл		1	2	1	8	4	1
	±2,0	±2,5	Обозначение		Длина ℓ	Диаметр резьбы		Обозн.
250	465	420	Б-1-25	М42х2	340	М16	М16х105	—
300		460	Б-1-25					
350	525	490	Б-1-25		400			
400		520	Б-1-25					

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

Фланцевые присоединения ответвлений

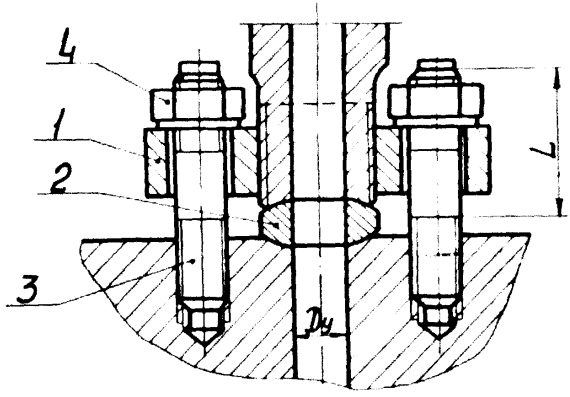


Таблица для выбора длин шпилек

Размеры в мм

Проход условный Ду	Деталь 3, Шпилька упорная ГОСТ 11447-80				Деталь 1, Фланец ГОСТ 9399-81	Деталь 4, Гайка ГОСТ10495-80
	Диаметр	Количество	Длина L Деталь 2, Линза ГОСТ 10493-81 Исполнение			
			I1	I2	Количество	
6	M14	3	40	—	I	3
10	M16		50			
15						
25		4	55			4
40	M22	6	75	85		6

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Обязательное

Фланцевые соединения штуцеров типа Б

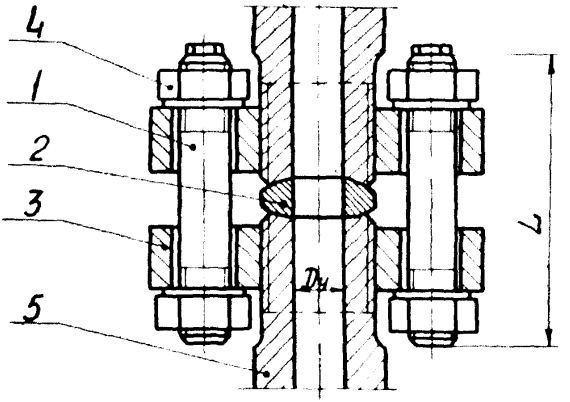


Таблица для выбора длин шпилек

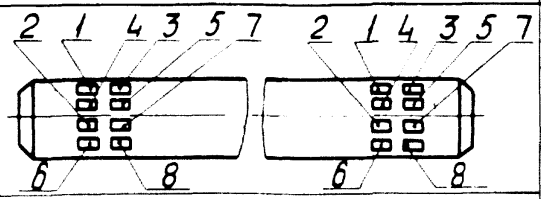
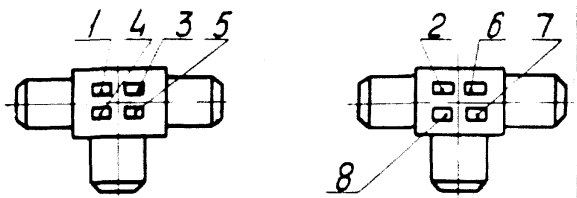
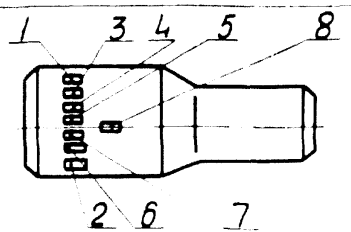
Размеры в мм

Проход условный Ду	Деталь 1, Шпилька двусторонняя ГОСТ 10494-80				Деталь 3, Фланец ГОСТ 9399-81	Деталь 4, Гайка ГОСТ 10495-80	Деталь 5, Штуцер ОСТ 26-01- -82
	Диаметр	Количество	Длина L Деталь 2, Линза ГОСТ 10493-81 Исполнение				
			1	2	Количество		
6	М14	3	80	—	2	6	1
10	М16		100				
15							
25		4	110			8	
32	М20		135				
40	М22	6	155	165		12	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Обязательное

Расположение и размеры маркировок на деталях

Наименование деталей	Расположение маркировок и клейм	Размеры маркировок
Трубы		
Тройники угольники вставки		
Переходники		

мм

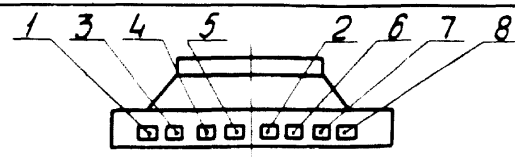
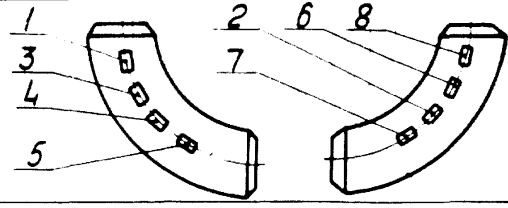
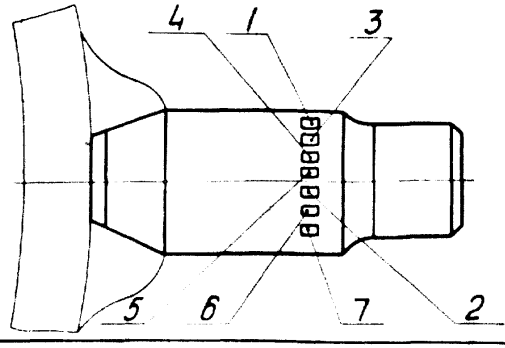
Высота маркировки		Глубина маркировки
давления, температуры и марки стали	прочей	
20	I0	0,5

Примечания:

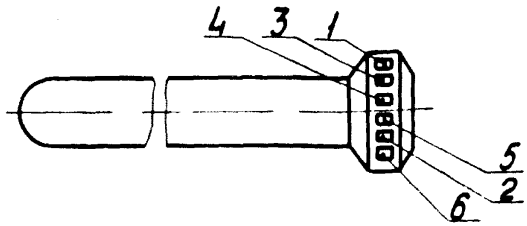
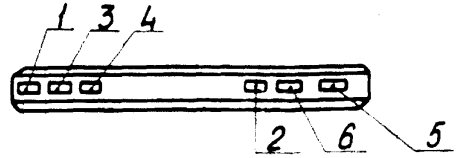
I. На трубах, переходниках маркировки выбиваются на расстоянии I50-200 мм от торца

2. Расстояние между маркировками должно быть I5 мм

Продолжение

<table>
<tr><th>аименование еталей</th><th>Расположение маркировок и клейм</th><th>Размеры маркировок</th></tr>
<tr><td>ланцы,
ланцы пере-
одные,
аглушки,
ольца</td><td>  </td><td>мм
<table><tr><th colspan="2">Высота маркировки</th><th rowspan="2">Глубина маркировки</th></tr><tr><th>давления, температуры и марки стали</th><th>прочей</th></tr><tr><td>20</td><td>10</td><td>0,5</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>олена</td><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>туцеры</td><td>  </td><td>мм
<table><tr><th colspan="2">Высота маркировки</th><th rowspan="2">Глубина маркировки</th></tr><tr><th>давления, температуры и марки стали</th><th>прочей</th></tr><tr><td>5,0</td><td>3,5</td><td>от 0,3до0,4</td></tr></table>Примечание.
Расстояние между маркировкой должно быть 10 мм</td></tr>
</table>

Продолжение

Наименование деталей	Расположение маркировок и клейм	Размеры маркировок
Карманы под термометры сопротивления и термоэлектрические термометры		мм Высота маркировки: давления температуры и марки стали — 5,0; прочей — 3,5 Глубина маркировки — от 0,3 до 0,4
Прокладки		

I - товарный знак предприятия-изготовителя; 2 - марка стали; 3 - номер партии;
4 - номер детали; 5 - клеймо службы технического контроля о приемке изделия;
6 - давление рабочее; 7 - проход условный; 8 - год выпуска.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Рекомендуемое

Паспорт на партию деталей трубопроводов
паспорт №

Наименование завода-изготовителя

Почтовый адрес:

Заказчик _____ № заказа _____ Год выпуска ____	Наименование деталей, №ОСТ условн.обозн.	Кол.	Рр (Ррасч.)	t раб (tрасч.)	Марка стали	№ партии	№ детали	№ плавки	№ сертификата

Содержание элемента, %

Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Титан	Вольфрам	Молибден	Ванадий	Сера	Фосфор	Медь

Механические свойства

№ протокола	$\sigma_{0,2}$ МПа (кгс/мм^2)	$\sigma_в$ МПа (кгс/мм^2)	δ_5, %	KCU, Дж/м^2 (кгс м/см^2)	Пределы твердости НВ

Результаты испытаний

Вид испытания	№ документа	Дата утверждения	Результаты
УЗК			
Магнитная дефектоскопия			
Гидроиспытание Рпр.=			

Изготовитель гарантирует полное соответствие настоящих деталей трубопроводов ОСТ 26-01- -82+ ОСТ 26-01- -82

Начальник ОТК

Лист ссылочных документов

ГОСТ 1050-74	"Сталь углеродистая качественная конструкционная"
ГОСТ 4543-71	"Сталь легированная конструкционная. Марки и технические требования"
ГОСТ 19282-73	"Сталь низколегированная, толстолистовая и широкополосная универсальная"
ГОСТ 10549-80 (СТ СЭВ 214-75)	"Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски"
ГОСТ 24643-81 (СТ СЭВ 636-77)	"Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения"
ГОСТ 14140-81	"Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей"
ГОСТ 21105-75	"Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод"
ГОСТ 18442-80	"Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования"
ГОСТ 9.014-78 (СТ СЭВ 992-78)	"ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие технические требования"
ГОСТ 15150-69 (СТ СЭВ 458-77, СТ СЭВ 460-77)	"Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации

	хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды"
ГОСТ 515-77	"Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия"
ГОСТ 16295-77	"Бумага упаковочная антикоррозионная. Технические условия"
ГОСТ 2991-76	"Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия"
ГОСТ 10354-73	"Пленка полиэтиленовая"
ГОСТ 12.1.001-75	"ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности"
ГОСТ 12.1.003-76	"ССБТ. Шум. Общие требования безопасности"
ГОСТ 12.1.004-76	"ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования"
ГОСТ 12.1.019-79	"ССБТ. Электробезопасность. Общие требования"
ГОСТ 12.3.003-75	"ССБТ. Работы электросварочные. Общие требования безопасности"
ГОСТ 12.3.005-75	"ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности"
ГОСТ 12.3.009-76	"ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности"
ГОСТ 10198-78	"Ящики деревянные для грузов массой св.500 до 20000 кг. Общие технические условия"

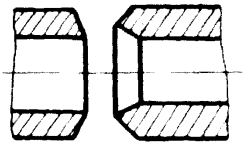
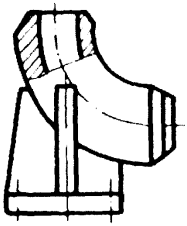
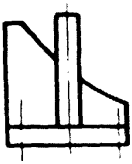
ГОСТ 12.4.034-78	"ССБТ.Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация"
ПУТ-69	"Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов для горючих, токсичных и сжиженых газов"
ПБВХП-74	"Правила безопасности во взрывоопасных химических и нефтехимических производствах"
ОСТ 26-01-135-81	"Поковки деталей сосудов, аппаратов и трубопроводов высокого давления. Общие технические требования, правила приемки, методы испытания"
ОСТ 26-01-1434-81	"Сварка стальных технологических трубопроводов на давление Ру свыше 9,81 до 98,1 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см^2. Технические требования"
ОСТ 26-01-136-81	"Сборочные единицы стальных трубопроводов на давление свыше 9,81 до 98,1 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см^2) комплектных технологических линий. Общие технические условия"
ТУ 14-3-460-75	"Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов"
ТУ 108-11-432-79	"Поковки опытные трубных заготовок из стали марки 30ХЗМА без механической обработки. Технические условия"

ТУ 108.838-79	"Поковки из стали марки 22Х3М для сосудов высокого давления"

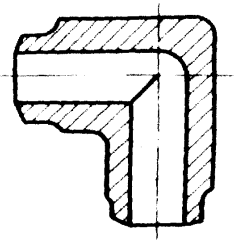
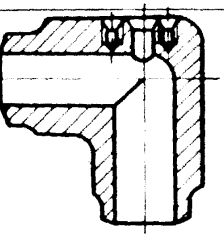
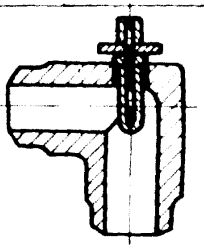
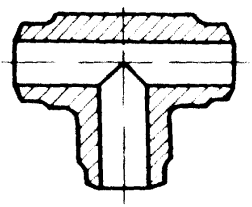
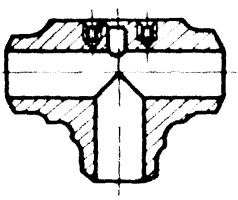
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 26-01-46 -82

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

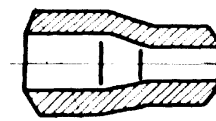
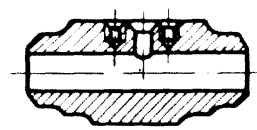
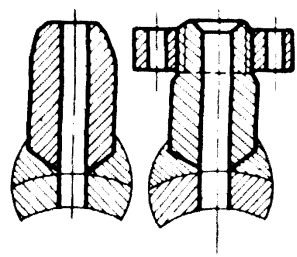
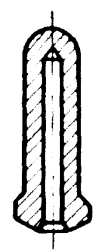
С О Д Е Р Ж А Н И Е

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 26-01-20-82	Трубы		3
ОСТ 26-01-21 -82	Разделка концов труб и деталей под сварку		8
ОСТ 26-01-22 -82	Колена штампованные с углом 15, 30, 45, 60 и 90°		12
ОСТ 26-01-24 -82	Колена 90° с опорой		18
ОСТ 26-01-25 -82	Опоры для колен		23

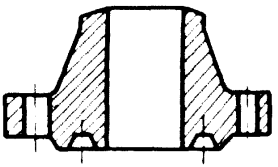
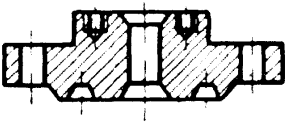
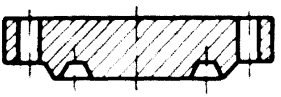
Продолжение

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 26-01-25-82	Угольники		30
ОСТ 26-01-27-82	Угольники с ответвлениями		35
ОСТ 26-01-28-82	Угольники под термоэлектрические термометры и термометры сопротивления		42
ОСТ 26-01-29-82	Тройники		48
ОСТ 26-01-30-82	Тройники с ответвлениями		54

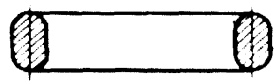
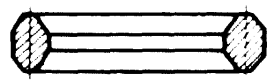
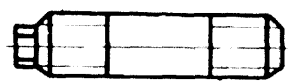
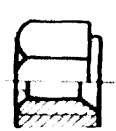
Продолжение

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 26-01-33-82	Переходники		64
ОСТ 26-01-34 -82	Вставки		72
ОСТ 26-01-35 -82	Штуцеры		79
ОСТ 26-01-36 -82	Карманы под термоэлектрические термометры и термометры сопротивления		92

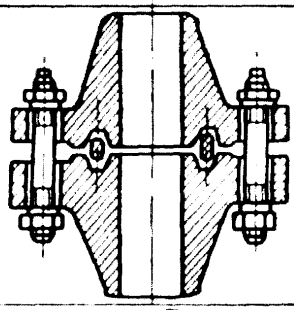
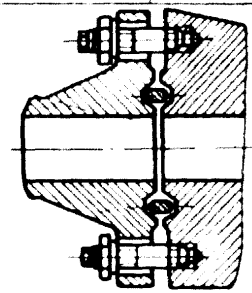
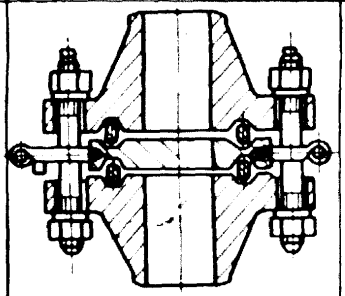
Продолжение

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 26-01-37-82	Фланцы		96
ОСТ 26-01-38-82	Фланцы переходные		101
ОСТ 26-01-39-82	Заглушки		107
ОСТ 26-01-40-82	Заглушки двусторонние		112

Продолжение

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 26-01-41-82	Кольцо		119
ОСТ 26-01-42-82	Прокладки металлические овального и восьмиугольного сечения	 	126
ОСТ 26-01-43-82	Шпильки двусторонние	 	131
ОСТ 26-01-44-82	Шпильки упорные	 	136
ОСТ 26-01-45-82	Гайки чистые шестигранные		141

Продолжение

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 26-01-46 -82	Фланцевые соединения		146
ОСТ 26-01-47 -82	Фланцевые присоединения		152
ОСТ 26-01-48 -82	Фланцевые соединения с двусторонней заглушкой или кольцом		158
ОСТ 26-01-49 -82	Сборочные единицы и детали трубопроводов на Pp 32 МПа (320 кгс/см^2) Общие технические условия		165

Продолжение

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
	Приложение I		
Узел установки термометров в трубы			I8I
	Приложение 2		
Фланцевые присоединения ответвлений			I82
	Приложение 3		
Фланцевые соединения штуцеров типа Б			I83
	Приложение 4		
Расположение и размеры маркировок на деталях			I84
	Приложение 5		
Рекомендуемая форма паспорта			I87

gost.e-ecolog.ru