ОКП 379900

Группа Г18

(ОКС 23.040.60)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Стройкомплект»

Ю.А. Гусев

«30» 03 2004 г.

СОЕДИНЕНИЕ ИЗОЛИРУЮЩЕЕ ФЛАНЦЕВОЕ
ИФС
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 3799 – 004 - 11013589 - 2004

вводятся взамен

срок введения с 01.10.2004

САМАРА

2004

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на соединения изолирующие фланцевые типа ИФС, именуемые в дальнейшем ИФС, предназначенное для электрического секционирования и электрической изоляции отдельных участков трубопроводов.

Условия эксплуатации ИФС должны соответствовать климатическому исполнению У1 по ГОСТ 15150, для эксплуатации при температуре от – 40°С до 60°С и ХЛ4 для эксплуатации при температуре от – 70°С до 45°С – в зависимости от исполнения.

ИФС изготавливаются следующих типоразмеров:

ИФС-25; ИФС-32; ИФС-40; ИФС-50; ИФС-65; ИФС-80; ИФС-100; ИФС-150; ИФС-200; ИФС-250; ИФС-300.

Пример записи обозначения ИФС при заказе: Соединение изолирующее фланцевое ИФС-150-16-У1 ТУ 3799–004–11013589–2004.

Обязательные к исполнению требования, направленные на обеспечения безопасности для жизни, здоровья и имущества населения и охраны окружающей среды изложены в Разделах 1 и 2 настоящих технических условий.

1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. ИФС должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Основные параметры и размеры.

1.2.1. Основные параметры и размеры ИФС должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1.

№ №	Наименование параметра	Значение параметра										
		ИФС -25	ИФС -32	ИФС -40	ИФС -50	ИФС -65	ИФС -80	ИФС -100	ИФС -150	ИФС -200	ИФС -250	ИФС -300
1	Диаметр условного прохода (Dy), мм	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300
2	Условное давление среды (Ру), МПа	0,1–2,5										
3	Температура среды, °С	от –70 до 300										
4	Сопротивление, МОм, при напряжении 1кВ, не менее:	5,0										
5	Масса, кг, не более	9,2	10,7	11,5	12,3	14,2	15,2	16,3	28,3	35,7	43,8	48,7
6	Габаритные размеры, мм, не более:											
	длина	110	120	125	130	135	135	140	160	180	190	200
	ширина	120	140	150	200	200	200	240	320	380	450	500

1.3. Требования к изготовлению.

1.3.1. Присоединительные размеры ИФС должны соответствовать ГОСТ 12815.

1.3.2. Фланцы, болты, шпильки и гайки должны изготавливаться из материалов согласно ГОСТ 12816.

1.3.3. Отклонение от параллельности уплотнительных поверхностей присоединительных фланцев не должно превышать 0,2мм на каждые 100мм диаметра.

1.3.4. На необработанных поверхностях фланцев допускаются отдельные вмятины, забоины, раковины, шлаковые включения и другие дефекты, не влияющие на прочность и герметичность.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

1.3.5. Допускается местная зачистка (подторцовка) поверхности фланцев под гайки (головки болтов) глубиной не более 1 мм.

1.3.6. Резьбовые соединения должны быть выполнены по ГОСТ 24705.

1.3.7. Вмятины и заусенцы на поверхности резьбы не допускаются.

1.3.8. В собранных ИФС концы болтов и шпилек должны выступать из гаек не менее чем на один шаг резьбы.

1.3.9. Отверстия под болты и шпильки во фланцах для удобства монтажа должны располагаться симметрично по отношению к главным осям.

1.3.10. ИФС должно быть прочным и герметичным. Пропуск среды через прокладочные и уплотнительные соединения не допускается.

1.4. Требования к материалам и покупным изделиям.

1.4.1. Материалы и покупные изделия, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь сертификаты соответствия, заверенные в установленном порядке, а не подлежащие обязательной сертификации должны иметь заключение о качестве заводов-изготовителей.

1.5. Комплектность.

1.51. В комплект поставки ИФС должны входить:

- ИФС;
- паспорт ИФС.

1.6. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

1.6.1. На наружной цилиндрической поверхности или тыльной стороне фланца ИФС должна быть выполнена следующая маркировка:

- товарный знак предприятия изготовителя или его сокращенное название (по требованию потребителя);
- марка материалов фланцев, за исключением фланцев из сталей Ст3сп или Ст3пс;
- условный проход в мм и условное давление в кгс/см² без указания букв Dy и Py и размерности;
- заводской номер предприятия изготовителя.

1.6.2. Маркировать ИФС следует шрифтом по ГОСТ 26.008. Высота шрифта выбирается в зависимости от размеров ИФС.

1.6.3. Расположение маркировки на тыльной стороне должно обеспечить ее четкость после приварки ИФС к трубопроводу.

1.6.4. При транспортировке ИФС должно быть упаковано в тару по ГОСТ 2991.

1.6.5. Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192.

1.6.6. Транспортирование ИФС осуществляется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

1.6.7. Допускается транспортирование ИФС без упаковки при условии обеспечения их сохранности.

1.6.8. Условия транспортирования и хранения – по группе Ж1 согласно ГОСТ 15150.

2 .ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению неисправностей при наличии давления рабочей среды в трубопроводах.

2.2. Не допускается применять ключи большие по размеру, чем это предусмотрено для крепежа в каждом отдельном случае.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия ИФС требованиям настоящих технических условий проводятся приемо-сдаточные, периодические, сертификационные и типовые испытания.

3.2. Приемо-сдаточные испытания должны проводиться на соответствие требований настоящих технических условий п.п. 1.1., таблица 1: п. 1, п. 4, п.6., п.п.1.3.1., 1.3.4, 1.3.5., 1.3.7., 1.3.8., 1.3.9, 1.3.10., 1.4., 1.5., 1.6., п. 2. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждое ИФС.

3.3. На ИФС, прошедшие приемо-сдаточные испытания, оформляется свидетельство о приемке, включенное в паспорт ИФС.

3.4. ИФС, прошедшее приемо-сдаточное испытание, подвергается периодическим испытаниям на соответствие требованиям настоящих технических условий: таблица 1: п.п. 2,3,5; п. 1.3.2., 1.3.3., 1.3.6., п.2

Испытаниям подвергается одно ИФС.

3.5. Периодические и сертификационные испытания проводятся один раз в три года в аккредитованных испытательных центрах или лабораториях. Результаты испытаний оформляются протоколом.

3.6. При внесении в конструкцию ИФС изменений, которые могут повлиять на основные параметры и размеры должны проводиться типовые испытания с целью оценки эффективности и целесообразности внесенных изменений.

Необходимость этого решает совместно изготовитель и потребитель.

4.МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Соответствие требованиям п.п. 1.1., 1.3.4., 1.3.7., 1.3.8., 1.3.9., 1.4., 1.5., 1.6., Р.2., настоящих технических условий проверяется внешним осмотром.

4.2. Соответствие требований таблица 1:п.п. 1, 4, 6; п.п. 1.3.1, 1.3.5. настоящих технических условий проверяется с помощью средств измерений, обеспечивающих достоверную точность измерения.

4.3. Соответствие требованиям п. 1.3.10. настоящих технических условий следует проверять следующим образом.

4.3.1. Испытания на прочность ИФС следует проводить воздухом давлением равным 1,5Ру. Время испытания ИФС - 10с. ИФС считается выдержавшим испытания, если нет видимой деформации ИФС.

4.3.2. Испытание на герметичность ИФС производится воздухом давлением равным Ру на испытательном стенде, схема стенда приведена в прило-

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

жении 2 настоящих технических условий. Пропуск среды через прокладочные и уплотнительные соединения не допускается.

4.3.4. ИФС испытывают на стендах с использованием контрольно-измерительных средств, обеспечивающих заданные условия испытаний и необходимую точность измерений параметров.

Манометры, применяемые при испытаниях, должны быть поверены и пригодны к эксплуатации. Измеряемые величины должны находиться в пределах второй трети шкалы показаний манометров.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Монтаж и эксплуатация ИФС должны проводиться в соответствии с эксплуатационной документацией и требований правил безопасности в газовом хозяйстве.

6.2. Запрещается эксплуатация ИФС при отсутствии эксплуатационной документации.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие ИФС требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 26.008-85	Шрифты для надписей, наносимых методом гравирования. Исполнительные размеры.
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 12815-80	Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1до 20,0Мпа (от 1 до 200 кгс/см²). Типы. Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей.
ГОСТ 12816-80	Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1до 20,0Мпа (от 1 до 200 кгс/см²). Общие технические требования.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранение и транспортирование в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 24705-81	Резьба метрическая. Основные размеры.

gost.e-ecolog.ru