

# 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

**1.1 Изготовитель:**  
ООО «Светловская Теплогазовая Компания Псков», 410047, г. Саратов, ул. Танкистов д. 124 А тел. факс (845-2) 66-11-15, 66-11-36, 66-10-79, 66-05-32, 66-04-76 E-Mail: mail@svetgazsokol.ru, www.svetgazsokol.ru

**1.2 Разрешительные документы**  
Декларация о соответствии Техническому Регламенту Таможенного Союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011 № RU.Д.РУ.АД.95.Е.00688.

**1.3 Назначение изделия**  
Изолирующие соединения ИС ТУ 3799-002-69437911-2012 (далее ИС) предназначены для изоляции или электрического разделения участков наружных трубопроводов, транспортирующих неагрессивную паровую фазу (природный или сжиженный углеводородный газ в паровой фазе).

**1.4 Условия эксплуатации:**  
Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69.  
температура окружающей среды\* от -40 до +80 °С;  
относительная влажность воздуха до 98 % при температуре +25 °С;  
атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа (от 640 до 800 мм.рт.ст).

**1.5 Основные технико-экономические характеристики**  
Максимальное рабочее давление  
Электрическое сопротивление постоянному току при 500 В  
Материал изделия 1,6 МПа  
не менее 5 МОм  
сталь, 20 \*

**2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**  
Основные параметры и размеры должны соответствовать указанным в таблицах 1, 2\*.  
Габаритно-проектные размеры разъемов изолирующих соединений ИС даны в Таблице 1.  
На рис.2 схематично изображены размеры приварных изолирующих соединений ИС даны в Таблице 2.  
Изолирующие соединения ИС-76...720.

Таблица 1

| Обозначение | DN | Резьба грубая<br>цилиндрическая d, | L,<br>мм | D, мм | M<br>(усредненная), кг |
|-------------|----|------------------------------------|----------|-------|------------------------|
| ИС-15       | 15 | G 1/2                              | 134      | 28    | 0,21                   |
| ИС-20       | 20 | G 3/4                              | 134      | 34    | 0,28                   |
| ИС-25       | 25 | G 1                                | 154      | 42    | 0,38                   |
| ИС-32       | 32 | G 1 1/4                            | 154      | 50    | 0,70                   |
| ИС-40       | 40 | G 1 1/2                            | 174      | 54    | 1,25                   |
| ИС-50       | 50 | G 2                                | 174      | 73    | 1,43                   |
| ИС-65       | 65 | G 2 1/2                            | 194      | 83    | 1,43                   |
| ИС-80       | 80 | G 3                                | 204      | 95    | 1,90                   |

Таблица 2

| Обозначение | DN  | d, мм | L, мм | D, мм | Масса (усредненная), кг |
|-------------|-----|-------|-------|-------|-------------------------|
| ИС-22       | 15  | 22    | 600   | 42    | 1,1                     |
| ИС-27       | 20  | 25    | 600   | 42    | 0,72                    |
| ИС-34       | 25  | 32    | 600   | 42    | 1,00                    |
| ИС-42       | 32  | 42    | 600   | 50    | 1,94                    |
| ИС-48       | 40  | 48    | 600   | 54    | 2,12                    |
| ИС-57       | 50  | 57    | 600   | 73    | 2,78                    |
| ИС-60       | 50  | 60    | 600   | 68    | 4,90                    |
| ИС-76       | 65  | 76    | 620   | 66    | 5,52                    |
| ИС-89       | 80  | 89    | 640   | 79    | 4,22                    |
| ИС-108      | 100 | 108   | 700   | 80    | 11,50                   |
| ИС-114      | 100 | 114   | 700   | 87    | 10,20                   |
| ИС-133      | 125 | 133   | 720   | 97    | 10,45                   |
| ИС-159      | 150 | 159   | 740   | 123   | 19,70                   |
| ИС-168      | 150 | 168   | 740   | 132   | 25,0                    |
| ИС-219      | 200 | 219   | 800   | 183   | 43,0                    |
| ИС-273      | 250 | 273   | 850   | 237   | 58,0                    |
| ИС-325      | 300 | 325   | 950   | 275   | 77,0                    |
| ИС-377      | 350 | 377   | 1000  | 327   | 105,0                   |
| ИС-426      | 400 | 426   | 1000  | 300   | 125,0                   |
| ИС-530      | 500 | 530   | 1100  | 380   | 210,0                   |
| ИС-630      | 600 | 630   | 1200  | 580   | 350,0                   |
| ИС-720      | 700 | 720   | 1200  | 670   | 600,0                   |

\*Приведенные размеры за собой право вносить конструктивные изменения в процессе работы над совершенствованием продукции.

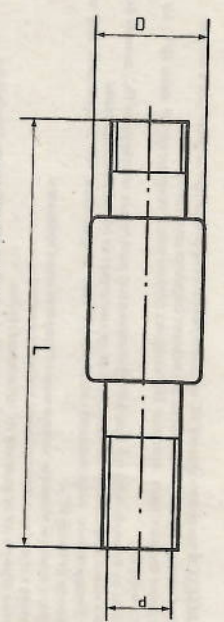


Рис. 1. Изолирующее соединение ИС-22...60

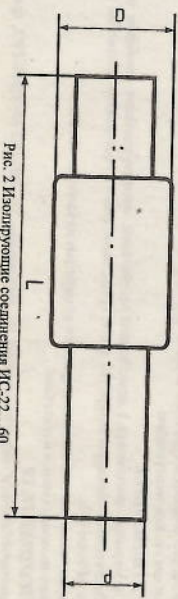


Рис. 2. Изолирующее соединение ИС-22...60

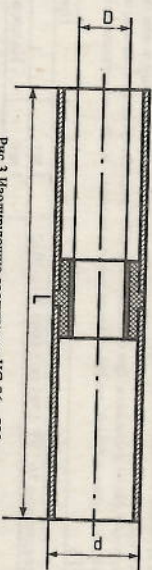


Рис. 3. Изолирующее соединение ИС-76...720

Настоящий документ содержит требования к монтажу и эксплуатации изолирующих соединений ИС по ТУ 3799-002-69437911-2012 в условиях на вводе и выводе ГРП, ГРПШ, перек ГРУ на вводе в газифицируемое здание для защиты от брызжущих токов и токов замыкания установок.

ИС предназначены для изоляции или электрического разделения участков наружных трубопроводов, транспортируемых неагрессивную паровую фазу (природный или сжиженный углеводородный газ в паровой фазе).

**3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**  
3.1. При покупке-выпуске и транспортировке изделия обернуть от ударов, использовать грузоподъемные механизмы для изолирующих труб.

3.2. Изолирующие соединения устанавливать на газопроводах-вводах и непосредственно у компрессоров (до или после) на надземных трубопроводах.

3.3. Определение мест установки ИС осуществляется при проектировании. При этом привязка ИС по высоте на газопроводах-вводах не является обязательной.

3.4. При хранении, транспортировке и монтаже ИС следует предохранять от механических повреждений и попадания атмосферных осадков.

## 4 МОНТАЖ И ИСПЫТАНИЕ

4.1. Перед монтажом убедиться, что испытательное давление ИС (по паспорту на изделие) соответствует испытательному давлению трубопровода.

4.2. При монтаже ИС на вертикальном участке газопровода, необходимо установить опоры на горизонтальном участке не далее 1 метра после ввода 90°р. и жестко закрепить к ней газопровод во избежание деформационной нагрузки на ИС. Опора должна иметь бетонное основание ниже точки промерзания грунта. Ввод в здание, газораспределительные установки не являются опорами при монтаже ИС.

4.3. При монтаже ИС на вертикальном участке газопровода на стене здания или иных конструктивных элементах жестко закрепить газораспределительные установки не дальше от ИС к газопроводу во избежание деформационной нагрузки на ИС. Ввод в здание, газораспределительные установки не являются опорами при монтаже ИС.

4.4. При монтаже ИС на горизонтальном участке газопровода необходимо предусмотреть 2 опоры не далее 1 метра от мест газопровода из земли, возможно опираться за опору, если расстояние от ИС до вертикального участка газопровода не более 1 метра. Опора должна иметь бетонное основание ниже точки промерзания грунта. Ввод в здание, газораспределительные установки не являются опорами при монтаже ИС.

4.5. Если ИС на горизонтальном участке газопровода присоединяется непосредственно к фланцу, необходимо предусмотреть опору с жестким креплением под фланцу или в месте присоединения ИС к фланцу.

4.6. Установка ИС производится только после того, как газопровод завершён и установлена вся арматура на этом участке. Не допускается установка ИС при последовательном монтаже газопровода (монтаж газопровода, установка ИС, дальнейший монтаж газопровода).

4.7. НЕ ДОПУСКАЮТСЯ деформационные нагрузки, такие как сжатие, растяжение и изгиб ИС.

4.8. При монтаже ИС с использованием электродуговой сварки полимерную поверхность защитить от брызг расплавленного металла.

4.9 ЗАПРЕЩАЕТСЯ нагрев полимерной части ИС свыше 80°С.

Парушки перед муфтой обмотать ветошью, периодически смачиваемой холодной водой. Температуру нагрева в месте обхвата ветошью проверять тыльной стороной ладони. Если она не терпит температуру, то сварку прекратить и охладить парушки. Не допускается накрывать температуру непосредственно на поверхности муфты, так как полимерная часть ИС является плохим проводником тепла.



ОКП 37 1230



ООО "Саратовская Газовая Компания Плюс"



ИЗОЛИРУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ ИС

ТУ 3799-002-69437911-2012

Паспорт

АВЯП.69437910.002 ПС

4.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить монтаж ИС на действующем газопроводе при наличии газа в системе.
4.11. Положение данного руководства довести до сведения сварщика перед монтажом ИС.
4.12. При изоляции сварных швов на концах ИС материал должен иметь температуру не выше 80°С. Не рекомендуется изолировать (бракать) поверхность муфт ИС.

4.13. Отклонение от прямолинейности участков трубопроводов, на которых монтируется ИС, должно быть не более 2 мм на 1 метр длины трубопровода в обоих направлениях от изделия, если другие нормы не обусловлены проектом.
4.14. Замер электрического сопротивления лопастному току напряжением 500 В проводить при температуре от 10 до 40°С, относительной влажности не более 95%.

4.15. Технические осмотры и замеры электрического сопротивления проводить:
1) После монтажа и пуска транспортируемого продукта в систему.
2) По окончании первого после монтажа ИС оттаивания пункта.
3) В случаях снижения эффективности работы станций катодной защиты или при их переналадке.
4) В соответствии с нормативными документами отрасли производства.
5) Каждые 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.

5 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.
5.1. ИС хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, предотвращающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Не допускать попадания внутрь ИС влаги, грязи, пыли, снега и посторонних предметов. Относительная влажность в помещениях должна быть не более 65%.

5.2. ИС экологически безопасны и не оказывают вредного воздействия на здоровье человека.
5.3. При утилизации изделия сдавать в металлолом.

6 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ
Изготовитель гарантирует соответствие изготовленных ИС требованиям ТУ 3799-002-69437911-2012, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок, в течение которого изготовитель несет гарантийную ответственность в случае обнаружения дефектов ИС, составляет 12 месяцев от даты реализации изолирующего соединения, при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Расчетный срок службы ИС, установленный заводом-изготовителем — не менее 30 лет с момента изготовления.

7 КОМПЛЕКТНОСТЬ
1. Изолирующее соединение ИС ТУ 3799-002-69437911-2012 1 шт.
2. Паспорт ИС 1 шт. На проданную партию

Table with 3 columns: Наименование, Количество, Примечание. Row 1: 1. Изолирующее соединение ИС ТУ 3799-002-69437911-2012 1 шт.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
Изолирующее соединение ИС-\_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

9 В КОЛИЧЕСТВЕ \_\_\_\_\_
Изготовлено(ы), проверено(ы) и принято(ы) в соответствии с обязательными требованиями государственными стандартами, действующей технической документацией, соответствует требованиям ТУ 3799-002-69437911-2012 и призвано годным для эксплуатации

Дата изготовления \_\_\_\_\_ месяц, год.
Подпись \_\_\_\_\_ Писка Г.В./ Ф.И.О.
Сотрудник ОТК

Дата упаковки \_\_\_\_\_ месяц, год.

Кладовщик \_\_\_\_\_ /Астафьева О.В./ Ф.И.О.

ООО "Саратовская Газовая Компания Плюс" 410047, Россия, г. Саратов, ул. Такистов, 124А

Тел./факс: +7 (845-2) 66-10-79, 66-11-36, 66-11-15, 66-05-32, 66-04-76

WWW.SARGAZCOM.RU mail@sargazcom.ru

Редакция 3.1