

ОКП 37 1230

ООО ПКФ «СГК»

**EAC**



**ИЗОЛИРУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ ИС**

**ТУ 24.20.40-023-89363468-2024**

Паспорт

**АФТЦ.69437910.002 ПС**

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 1.1 Изготовитель:

ООО ПКФ «СГК»; 410047, Саратовская область, г.о. город Саратов, г. Саратов, ул. Танкистов, зд. 124А; тел.: 8 (800) 511-03-21, +7 (8452) 66-10-79, 66-11-36, 66-11-15; e-mail: mail@sargazcom.ru, [www.sargazcom.ru](http://www.sargazcom.ru).

### 1.2 Разрешительные документы

Декларация о соответствии ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ЕАЭС N RU Д- RU.PA10.B.81006/24. Декларация о соответствии действительна по 30.03.2030 включительно.

### 1.3 Назначение изделия

Изолирующие соединения ИС ТУ 24.20.40-023-89363468-2024 (далее ИС) предназначены для изолирования или электрического разделения участков наружных трубопроводов, транспортирующих неэлектропроводящую среду (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 технические характеристики

Максимальное рабочее давление 1,6 МПа  
Электрическое сопротивление постоянному току при 1000 В не менее 5МОм  
Материал изделия сталь 20 \*

\* - По заказу возможно изготовление ИС из специальной хладостойкой стали с температурным диапазоном эксплуатации от -70°С.

## 2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Основные параметры и размеры должны соответствовать указанным в таблицах 1,2\*.

Габаритно-присоединительные размеры изолирующих соединений стогов ИС даны в Таблице 1.

Габаритно-присоединительные размеры приварных изолирующих соединений ИС даны в Таблице 2.

На рис.2 схематично изображены приварные изолирующие соединения ИС-22...219, на рис.3 схематично изображены приварные изолирующие соединения ИС-273...530.

Таблица 1.

Обозначение	DN	Резьба трубная цилиндрическая d,	L, мм	D, мм	M (усредненная),кг
ИС-15	15	G ½	138	28	0,3
ИС-20	20	G ¾	137	34	0,4
ИС-25	25	G 1	159	43	0,6
ИС-32	32	G 1 ¼	160	55	0,9
ИС-40	40	G 1 ½	180	65	1,2
ИС-50	50	G 2	180	71	1,7
ИС-65	65	G 2 ½	213	91	2,4
ИС-80	80	G 3	210	89	2,9

Таблица 2

Обозначение	DN	d, мм	L, мм	D, мм	Масса(усредненная),кг
1	2	4	5	6	7
ИС-22	15	23	620	33	0,8
ИС-27	20	27	620	34	1,0
ИС-34	25	34	620	44	1,5
ИС-42	32	42	620	54	2,3
ИС-48	40	48	620	66	2,7
ИС-57	50	57	620	70	4,0
ИС-60	50	60	620	68	5,00
ИС-76	65	76	620	84	6,1
ИС-89	80	89	640	101	8,5
ИС-108	100	108	700	127	11,9
ИС-114	100	114	700	114	12,5
ИС-133	125	135	720	150	15,4
ИС-159	150	159	740	173	21,7
ИС-168	150	168	740	132	25,50
ИС-219	200	219	800	240	52,5
ИС-273	250	273	850	237	74,9
ИС-325	300	325	950	275	116,1
ИС-377	350	377	1000	327	146,1
ИС-426	400	426	1000	300	134,2
ИС-530	500	530	1100	380	212,7

\*-Предприятие оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в процессе работы над совершенствованием продукции.



Рис. 1. Изолирующие соединения сгоны

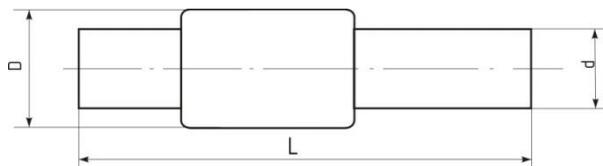


Рис. 2 Изолирующие соединения ИС-22...219

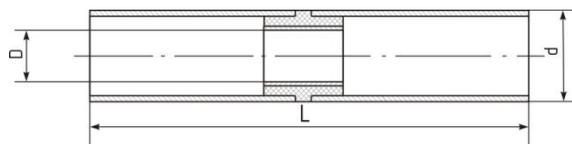


Рис.3 Изолирующие соединения ИС-273...530

Настоящий документ содержит требования к монтажу и эксплуатации изолирующих соединений ИС по ТУ 24.20.40-023-89363468-2024 устанавливаемых на вводах и выводах ГРП, ГРПШ, перед ГРУ на вводе в газифицируемое здание для защиты от блуждающих токов и токов защитных установок.

ИС предназначены для изолирования или электрического разделения участков наружных трубопроводов, транспортирующих неэлектропроводящую среду (природный или сжиженный углеводородный газ в паровой фазе).

### 3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

3.1. При погрузке-выгрузке и транспортировке изделия оберегать от ударов, используя грузоподъемные механизмы для изолированных труб.

3.2. Изолирующие соединения устанавливать на газопроводах-вводах и непосредственно у компенсаторов (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 опору на горизонтальном участке не далее 1 метра после отвода 90 градусов 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 конструкциях необходимо жестко закрепить газопровод не далее 1 метра от мест присоединения 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 присоединения ИС к газопроводу и жестко закрепить газопровод к опорам во избежание деформационной нагрузки. Вертикальный выход газопровода из земли возможно считать за опору, если расстояние от ИС до вертикального участка газопровода не более 1 метра. Опоры должны 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 арматуре, необходимо предусмотреть опору с жестким креплением под арматуру или в месте присоединения ИС к арматуре.

4.6. Установка ИС производится только после того, как газопровод закреплен 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 электродугтовой сварки полимерную поверхность защитить от брызг раскаленного металла. Не допускать использование газовой сварки, укорачивание концов ИС и наплавки личного номера сварщика на теле ИС.

4.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** нагрев полимерной части ИС свыше 80°C.

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

4.10. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проводить монтаж ИС на действующем газопроводе при наличии газа в системе.

4.11. Положения 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°C. Не рекомендуется изолировать (красить) 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 постоянному току напряжением 500 В проводить при температуре от 10 до 40°C, 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 грунта.
- 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 помещении 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 24.20.40-023-89363468-2024, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок, в течении 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

Наименование	Количество	Примечание
1.Изолирующее соединение ИС ТУ 24.20.40-023-89363468-2024	Х шт.	
2.Паспорт ИС	1 шт.	На проданную партию

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изолирующее соединение ИС-\_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

В количестве \_\_\_\_\_

Изготовлено(ы), проверено(ы) и принято(ы) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, соответствует требованиям ТУ 24.20.40-023-89363468-2024 и признаны годным для эксплуатации

Сотрудник ОТК

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
месяц, год.

М.П.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Изолирующее соединение ИС-\_\_\_\_\_

упаковано предприятием ООО ПКФ «СГК» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
месяц, год.

Кладовщик

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

### ООО ПКФ «СГК»

410047, Саратовская область, г.о. город Саратов, г. Саратов, ул. Танкистов, зд. 124А  
Тел.: 8 (800) 511-03-21 +7 (845-2) 66-10-79, 66-11-36, 66-11-15

[WWW.SARGAZCOM.RU](http://WWW.SARGAZCOM.RU) [mail@sargazcom.ru](mailto:mail@sargazcom.ru)

Редакция 7.3