

**ОКП 37 1230** ООО "Саратовская Газовая Компания Плюс"

**EAC**

**СГК**

**ИЗОЛИРУЮЩЕЕ  
ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ СИ**

**Паспорт**

**АВЯП.69437911.003 ПС**

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 1.1 Изготовитель:

ООО «Саратовская Газовая Компания Плюс»; 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@sargazcom.ru, www.sargazcom.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.АГ95.В.00688.

### 1.3 Назначение изделия

Фланцевые соединения изолирующие (далее СИ) предназначены для изолирования или электрического разделения участков наружных трубопроводов, транспортирующих неэлектропроводящую среду (природный или сжиженный углеводородный газ).

### 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 500 В не менее 5Мом

Материал изделия сталь 20 \*

\* - По заказу возможно изготовления СИ из специальной хладостойкой стали с температурный диапазон эксплуатации от -70°С.

## 2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Основные параметры и размеры должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1\*

Обозначение	Dп,	Pп,	d <sub>в.</sub> ,	b	L1,	D,	D <sub>1</sub> ,	n,	d,	M,
		кгс/см <sup>2</sup>	мм		мм	мм	мм	шт.	мм	кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СИ-20-6	20	6	26	42	162	90	65	4	11	2,6
СИ -20-10	20	10	26	42	162	105	75	4	14	2,6
СИ -20-16	20	16	26	42	162	105	75	4	16	2,6
СИ -25-6	25	6	33	42	159	100	75	4	11	2,8
СИ -25-10	25	10	33	42	159	115	85	4	14	2,8
СИ -25-16	25	16	33	42	159	115	85	4	18	2,8
СИ -32-6	32	6	39	50	162	120	90	4	14	3,9
СИ -32-10	32	10	39	50	162	135	100	4	20	3,9
СИ -32-16	32	16	39	50	162	135	100	4	20	3,9
СИ -40-6	40	6	46	54	178	130	100	4	14	4,8
СИ -40-10	40	10	46	54	178	145	110	4	20	4,8
СИ -40-16	40	16	46	54	178	145	110	4	20	4,8
СИ -50-6	50	6	59	68	168	140	110	4	14	6
СИ -50-10	50	10	59	68	168	160	125	4	20	6
СИ -50-16	50	16	59	68	168	160	125	4	20	6
СИ -65-6	65	6	78	66	195	160	130	4	14	9,5
СИ -65-10	65	10	78	66	195	180	145	4	20	9,5
СИ -65-16	65	16	78	66	195	180	145	4	20	9,5
СИ -80-6	80	6	91	79	193	185	150	4	18	11
СИ -80-10	80	10	91	79	193	195	160	4	20	11

СИ -80-16	80	16	91	79	193	195	160	4	20	11
СИ -100-6	100	6	110	80	177	205	170	4	18	12.6
СИ -100-10	100	10	110	80	177	215	180	8	20	12.6
СИ -100-16	100	16	110	80	177	215	180	8	20	12.6
СИ -125-6	125	6	135	97	252	235	200	8	18	22.4
СИ -125-10	125	10	135	97	252	245	210	8	18	22.4
СИ -125-16	125	16	135	97	252	245	210	8	18	22.4
СИ -150-6	150	6	161	123	261	260	225	8	18	32
СИ -150-10	150	10	161	123	261	280	240	8	24	32
СИ -150-16	150	16	161	123	261	280	240	8	24	32
СИ -200-6	200	6	222	183	262	315	280	8	18	42.3
СИ -200-10	200	10	222	183	262	335	295	12	24	42.3
СИ -200-16	200	16	222	183	262	335	295	12	24	42.3

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

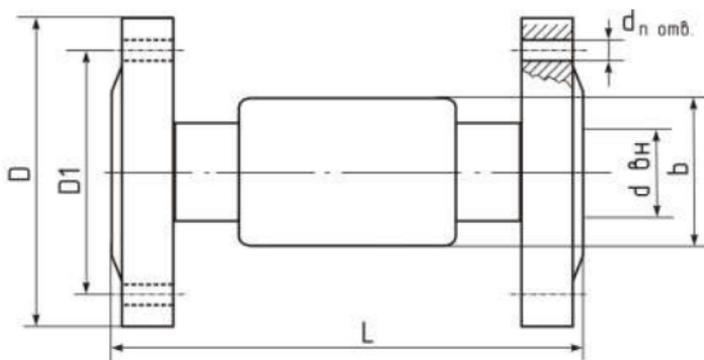


Рисунок 1 – Изолирующее фланцевое соединение СИ Dn 20-50

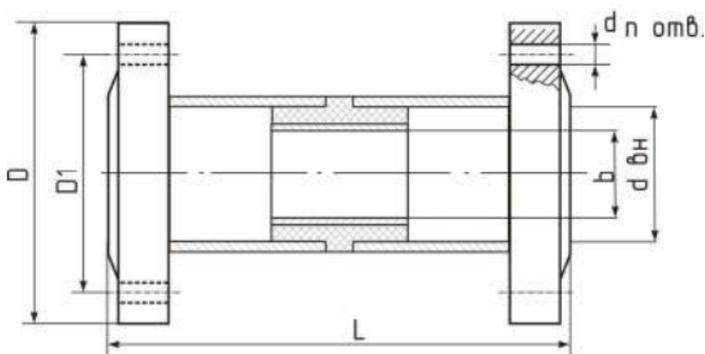


Рисунок 2 – Изолирующее фланцевое соединение СИ Dn 65-200

### 3 ПОРЯДОК МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Перед монтажом СИ изучите требования настоящего паспорта, произведите наружный осмотр СИ и убедитесь в отсутствии повреждений, очистите подводящий трубопровод, и полости СИ от загрязнений.

3.2. При конструировании, проектировании и производстве работ при монтаже и эксплуатации СИ следует руководствоваться СНиП 42-01-2002, Правилами безопасности сетей газораспределения и газопотребления, ГОСТ 9.602-2016, «Методическими указаниями по использованию изолирующих соединений при электрохимической защите подземных газопроводов», Правилами и нормами пожарной безопасности, Правилами технической эксплуатации, типовыми альбомами и другими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке.

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

3.4. При монтаже СИ на вертикальном участке газопровода на стене здания или иных конструкциях необходимо жестко закрепить

газопровод не далее 1 метра от мест присоединения СИ к газопроводу во избежание деформационной нагрузки на СИ. Ввод в здание, газораспределительные установки не являются опорами при монтаже СИ.

3.5. При монтаже СИ на горизонтальном участке газопровода необходимо предусмотреть 2 опоры не далее 1 метра от мест присоединения СИ к газопроводу и жестко закрепить газопровод к опорам во избежание деформационной нагрузки. Вертикальный выход газопровода из земли возможно считать за опору, если расстояние от СИ 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 СИ.

3.6. Если СИ на горизонтальном участке газопровода присоединяется непосредственно к арматуре, необходимо предусмотреть опору с жестким креплением к арматуру или в месте присоединения СИ к арматуре.

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

3.8. **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ** деформационные нагрузки, такие как сжатие, растяжение и изгиб СИ. Не допускается нагрузка на корпус СИ от трубопровода, а также приложение крутящего и изгибающего моментов передающихся от трубопровода

3.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** нагрев полимерной части СИ свыше 80°C.

3.10. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проводить монтаж СИ на действующем газопроводе при наличии газа в системе.

3.11. При изоляции сварных швов материал должен иметь температуру не выше 80°C. Не рекомендуется изолировать (красить) поверхность муфт СИ.

3.12. Отклонение от прямолинейности участков трубопроводов, на которых монтируется СИ, должно быть не более 2 мм на 1 метр длины трубопровода в обоих направлениях от изделия, если другие нормы не обусловлены проектом.

3.13. Замер электрического сопротивления постоянному току напряжением 500 В проводить при температуре от 10 до 40°C, относительной влажности не более 95%.

3.14. 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.

3.14. Для контроля исправности и ремонта СИ необходимо устанавливать после запорной арматуры по ходу газа на высоте, обеспечивающей безопасность и удобство эксплуатации.

3.15. Соединение фланцев во избежание перекоса осуществляется путем последовательной затяжки диаметрально противоположных шпилек.

3.16. СИ после установки до включения электрозащиты проверяют на отсутствие короткого замыкания между металлическими концами труб по обе стороны СИ.

3.17. СИ должны быть защищены от воздействия внешней среды (фартуки, короба и пр.).

3.18. После окончательной сборки и уплотнения торцы прокладок, шайб и открытые поверхности фланцев окрашивают двумя слоями перхлорвинилового эмали ХСЭ-26 по двум слоям грунта ВХГМ.

3.19. При эксплуатации СИ необходимо систематически, не реже одного раза в год проверять исправность (эффективность) действия СИ согласно п.3.20. , измерять и при необходимости регулировать ток в шунтирующих перемычках, определять сопротивление растеканию токоотводов.

3.20. Проверка эффективности действия СИ без отключения катодной защиты должна производиться индикатором для проверки изоляции муфт и фланцев (ИПИМФ), использующий резонансный способ измерения, пригодный для всех видов изолирующих соединений.

Допускается оценивать эффективность СИ производством синхронных измерений потенциалов газопровода относительно земли на контрольных выводах по обе стороны фланца или измерением падения напряжения на фланцах. Если падения напряжения более 5 мВ, СИ работает эффективно. Другим критерием исправности СИ является наличие тока в шунтирующей перемычке.

#### **4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1. Транспортирование СИ в упакованном виде может производиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2. Хранение СИ в указанном виде должно производиться по группе условий хранения Ж1 ГОСТ 15150-69. Ящики с СИ при хранении допускается устанавливать штабелями не более, чем в три яруса.

4.4. Допускается транспортирование СИ в универсальных контейнерах без транспортной тары с укладкой изделий рядами, разделяя каждый ряд прокладками из фанеры, досок и др.

4.5. При длительном хранении СИ должны подвергаться переконсервации один раз в год смазками для изделий группы П по варианту ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

4.6. Срок хранения не более двух лет.

#### **5 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие изготовленных СИ требованиям ТУ 3799-002-69437911-2012, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Срок, в течении которого изготовитель несет гарантийную ответственность в случае обнаружения дефектов СИ, составляет 12 месяцев от даты реализации изолирующего соединения, при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.3 Расчетный срок службы ИФС, установленный заводом-изготовителем — не менее 30 лет.

#### **6 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Наименование	Количество	Примечание
1.Изолирующее фланцевое соединение СИ ТУ 3799-002-69437911-2012	1 шт.	
2.Паспорт СИ	1 шт.	На проданную партию

**7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Изолирующее фланцевое соединение СИ-\_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

изготовлено, проверено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, соответствует требованиям ТУ 3799-002-69437911-2012 и признано годным для эксплуатации.

М.П.

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

Сотрудник ОТК

\_\_\_\_\_  
Подпись

*/Ликина Г.В./*  
Ф.И.О

**8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

Изолирующее фланцевое соединение СИ-\_\_\_\_\_ упаковано предприятием ООО «Саратовская Газовая Компания Плюс» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

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

Кладовщик

\_\_\_\_\_  
Подпись

*/Астафьева О.В./*  
Ф.И.О

**ООО "Саратовская Газовая Компания Плюс"**

410047, Россия, г. Саратов, ул. Танкистов, 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 2.0