

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЛАВЕН»**

ОКПД2 22.19.30.110

ОКС 23.060.99

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «СЛАВЕН»

Молодцова Е. Б.

«28» апреля 2022 г.



**ГИБКАЯ ПОДВОДКА ДЛЯ ВОДЫ
ТОРГОВОЙ МАРКИ «СЛАВЕН»**

Технические условия

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

(Вводятся впервые)

Дата введения:

«28» апреля 2022 г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО «СЛАВЕН»

г. Люберцы

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	3
1	Технические требования.....	4
2	Требования безопасности.....	8
3	Требования охраны окружающей среды.....	9
4	Правила приемки.....	10
5	Методы контроля.....	13
6	Транспортирование и хранение	15
7	Гарантийные обязательства.....	16
	Приложение А.....	17
	Приложение Б.....	19
	Лист регистрации изменений.....	22

[illegible]

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на гибкую подводку для воды торговой марки СЛАВЕН (далее по тексту – подводка, продукция, изделие), применяемую для присоединения сантехнического оборудования к трубопроводам холодного и горячего водоснабжения в жилых домах, производственных зданиях и на других объектах.

Ассортимент продукции и артикулы приведены в Приложении А.

Пример условного обозначения продукции при заказе и (или) в других документах:

«Гибкая подводка для воды торговой марки СЛАВЕН. ТУ 22.19.30-002-44460978-2022.

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении Б.

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022	Лист

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Подводка должна соответствовать требованиям настоящих технических условий, конструкторской документации, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ Р 15.301, а также изготавливаться в соответствии с технологической документацией, утвержденной в установленном порядке.

Единого нормативного документа, регламентирующего стандарты и качество гибкой подводки на территории России не существует. В связи с этим на нее распространяются общие требования нормативных документов, предъявляемые к водоразборной арматуре для пищевых водопроводов: ГОСТ 19681, ГОСТ 15763, СП 30.13330.2020, ГОСТ 18698, ГОСТ ISO 1436, ГОСТ ISO 1307, ГОСТ 5496.

1.2 Общие технические требования

1.2.1 Внешний вид изделий должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

Образцы-эталоны должны быть изготовлены на том же производственном оборудовании предприятия-изготовителя из тех же видов используемых материалов, по тому же технологическому регламенту, что и серийно изготавливаемые изделия.

Образцы-эталоны должны храниться на предприятии-изготовителе и проверяться не реже одного раза в два года.

1.2.2 Основные технические характеристики изделий представлены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон температур рабочей среды, °С	+1÷+75
Максимальная температура рабочей среды, °С.	95
Номинальное рабочее давление, BAR.	8
Максимальное рабочее давление, BAR.	20
Максимальный момент затяжки штуцера, Нм	0,5 (50гс/м)
Максимальный момент затяжки гайки, Нм	2,0 (200гс/м)
Диаметр шланга (ВН/НАР), мм.	7,8/10,8
Диаметр шланга в оплетке, мм.	11,5 ± 0,5
Тип резьбы на фитингах	Трубная по ГОСТ 6357 Метрическая по ГОСТ 24705
Размеры резьбы (G/M)	1/2" / M10
Длины производимой подводки, мм.	400/500/600/800/1000/1200/1500/2000

1.3 Требования к конструкции

1.3.1 Изделия должны быть стойкими к воздействию климатических и механических факторов.

1.3.2 Материалы основных деталей подводок, в том числе прокладочные, должны быть стойкими по отношению к рабочей среде и внешним воздействиям.

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022	Лист
						4

1.3.3 Основные размеры метрической резьбы - по ГОСТ 24705, допуски посадок с зазором - по ГОСТ 16093, сбеги, недорезы, проточки и фаски - по ГОСТ 10549.

1.3.4 На поверхности резьбы не допускаются вмятины и заусенцы, препятствующие навинчиванию проходного калибра.

1.3.5 Указанные на чертежах размеры с надписью «после сборки» или заключенные в круглые скобки допускается обрабатывать до сборки при условии сохранения размеров и шероховатостей поверхностей, указанных в сборочном узле.

1.3.6 На уплотнительных поверхностях изделий наличие трещин, штрихов, рисок, вмятин, сыпи и других дефектов не допускается.

1.4 Требования к сборке

1.4.1 Сборка изделий должна производиться согласно разработанной конструкторской документации.

1.4.2 Детали и узлы, поступающие на сборку, следует очистить от загрязнения, масла, смазки. Детали, имеющие забоины, царапины, следы коррозии и другие механические повреждения, к сборке не допускаются. Признаки указанных дефектов - согласно КД.

1.4.3 Сборка изделий должна проводиться в условиях, гарантирующих защиту изделий от механических повреждений и загрязнения.

1.4.4 При установке уплотнительных колец перекручивание их не допускается.

1.5 Требования к надежности

1.5.1 Подводки относятся к классу неремонтопригодных изделий

1.5.2 Показатели надежности в соответствии с ГОСТ 27.003:

- по долговечности:

- средний срок службы - 10 лет,
- средний ресурс до списания – 17000 часов (24 мес);
- Рекомендуемый срок замены – 5 лет;

- по безотказности:

- средняя наработка на отказ - 86000 часов (120мес).

1.6 Требования к материалам и покупным изделиям

1.6.1 Материалы основных деталей изделий, в том числе прокладочные, должны быть стойкими по отношению к рабочей среде и внешним воздействиям. Требования к материалам основных деталей, в том числе прокладочным, указывают в КД.

1.6.2 Материал деталей, работающих под давлением среды, должен быть прочным и плотным, обеспечивая соблюдение критериев, приведенных в конструкторской документации.

1.6.3 Качество и основные характеристики компонентов всей системы должны подтверждаться документами о качестве на конкретный материал и изделия.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022				
					Лист 5				

быть четкой и сохраняться в течение всего срока службы изделий.

1.8.3 Содержание маркировки:

- наименование и (или) товарный знак организации-изготовителя;
- наименование и (или) обозначение изделия;
- наружный диаметр шланга;
- масса;
- заводской номер и год изготовления;
- клеймо ОТК;
- обозначение настоящих ТУ.

1.8.4 По решению изготовителя или по требованию заказчика в соответствии с договором на поставку маркировка может включать дополнительную информацию, важную для безопасной эксплуатации изделий.

1.8.5 Комплектующие маркируют в соответствии с договором на поставку.

1.8.6 Маркировку запасных частей располагают непосредственно на деталях (запасных частях) или на прикрепленных к ним бирках с обозначением изделия, которое они комплектуют.

1.8.7 Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192.

1.9 Упаковка

1.9.1 Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при транспортировании и хранении.

1.9.2 Упаковка производится по ГОСТ 17527 в пакеты (рукав полиэтиленовый из пленки по ГОСТ 10354), транспортная упаковка – ящики из гофрокартона по ГОСТ 9142.

1.9.3 По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность изделия при транспортировании и хранении, а также поставка изделия без упаковки.

1.9.4 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка должна производиться с учетом требований ГОСТ 15846.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Конструкция изделий и их эксплуатация должны соответствовать требованиям действующей нормативной технической документации.

2.2 Изделия должны соответствовать требованиям безопасности в течение всего срока их эксплуатации.

2.3 Подводки не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку от трубопровода.

2.4 Требования безопасности в части вибрации - по ГОСТ 12.1.012.

2.5 При эксплуатации изделий должны проводиться регламентные работы в соответствии с эксплуатационной документацией.

2.6 Безопасность производства

2.6.1 При проектировании, изготовлении и испытании изделий необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 12.2.063.

2.6.2 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных ГОСТ 12.1.005.

2.6.3 Уровень шума на постоянных рабочих местах не должен превышать величин, установленных ГОСТ 12.1.003.

2.6.4 Уровень вибрации на постоянных рабочих местах не должен превышать норм, установленных ГОСТ 12.1.012.

2.6.5 Температура поверхностей оборудования, инструмента, оснастки и заготовок, с которыми непосредственно соприкасается работник, не должна превышать установленной ГОСТ 12.1.005.

2.6.6 Пожарная безопасность должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004 и обеспечиваться выбором негорючих и трудногорючих изоляционных материалов.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. ине. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат
-----	------	----------	-------	-----

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

Лист

8

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

3.2 Охрана окружающей среды по ГОСТ 17.2.3.01.

3.3 Выбросы вредных веществ в атмосферу по ГОСТ Р 58577.

3.4 Конструкция изделий не выделяет в окружающую среду токсичных веществ, не оказывают вредного воздействия на человека.

3.5 В процессе производства сточных вод не образуются, отходами производства почва не загрязняется.

3.6 Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30166, ГОСТ Р 52106.

3.7 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с организацией, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

[illegible]

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Изделия подвергают испытаниям:

- опытные образцы - приемочным, квалификационным испытаниям;
- серийные изделия - приемо-сдаточным, периодическим, типовым испытаниям.

4.2 Приемо-сдаточные испытания проводят по методике предприятия-изготовителя.

Приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания проводит изготовитель в соответствии с ГОСТ 15.309.

4.3 Приемочные и квалификационные испытания проводит комиссия, назначенная в соответствии с ГОСТ Р 15.301.

4.4 Показатели надежности определяют в ходе приемочных испытаний и подтверждают в ходе периодических испытаний, если в КД не указано иное.

Допускается подтверждать показатели надежности сбором и анализом данных, полученных в процессе эксплуатации. В этом случае методику сбора и анализа данных определяет разработчик продукции и согласует с организацией, эксплуатирующей изделия.

4.5 Контроль массы проводят при изготовлении первой партии изделий одного типа-размера, а также при проведении периодических и типовых испытаний.

4.6 Результаты каждого вида испытаний подводов оформляют документально с учетом требований ГОСТ Р 15.301 и ГОСТ 15.309.

В процессе испытаний ход и результаты испытаний фиксируют в журнале.

4.7 Приемочные испытания

4.7.1 Приемочные испытания проводят с целью оценки всех характеристик изделий - подтверждения соответствия требованиям ТЗ, принятия решения о возможности постановки на производство и использовании их по назначению. Испытаниям подвергают опытные образцы или образцы от партии.

4.7.2 Приемочные испытания проводят с учетом требований ГОСТ Р 15.301.

4.8 Квалификационные испытания

4.8.1 Квалификационные испытания проводят с целью оценки готовности предприятия к выпуску изделий в заданном объеме.

4.8.2 Квалификационные испытания проводит предприятие-изготовитель в объеме и порядке, предусмотренных программой и методикой испытаний, разработанной изготовителем или разработчиком с учетом требований ГОСТ Р 15.301.

4.8.3 Квалификационным испытаниям подвергают изготовленную установочную партию изделий, прошедших приемо-сдаточные испытания, или изделия, отобранные от первых промышленных партий или от изготовленных при возобновлении производства.

4.8.4 Допускается:

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022				
					Лист 10				

– проводить квалификационные испытания по программе и методике периодических испытаний;

– не проводить квалификационные испытания при наличии соответствующей записи в акте приемки опытных образцов.

4.9 Прием-сдаточные испытания

4.9.1 Порядок проведения прием-сдаточных испытаний - в соответствии с ГОСТ 15.309.

4.9.2 Испытания проводят при приемочном контроле на предприятии-изготовителе.

4.9.3 Испытаниям подвергают изделия в сборе. Испытания проводят после завершения цикла проверок, предусмотренных КД и технологическим процессом.

4.9.4 Прием-сдаточные испытания проводят в следующем объеме:

- визуальный и измерительный контроль;
- испытания на прочность и плотность материала деталей, работающих под давлением среды;
- испытания на герметичность по отношению к внешней среде по уплотнению соединений.

4.9.5 Каждое изделие подвергают прием-сдаточным испытаниям в полном объеме.

4.9.6 При положительных результатах испытаний ОТК изготовителя оформляет паспорт на изделие или партию изделий одного исполнения.

4.10 Периодические испытания

4.10.1 Периодические испытания проводит предприятие-изготовитель в объеме и порядке, предусмотренным программой и методикой, разработанной изготовителем.

4.10.2 Периодические испытания проводят с целью контроля стабильности качества изготовления продукции и подтверждения возможности продолжения ее выпуска.

4.10.3 Периодичность проведения испытаний, число образцов, подвергаемых испытаниям, а также требования, предъявляемые к методике испытаний и оформлению документов - в соответствии с программой и методикой испытаний предприятия-изготовителя.

4.10.4 Положительные результаты периодических испытаний подтверждают качество изготовления продукции в течение контролируемого периода выпуска или контролируемой партии, а также возможность дальнейшего изготовления и приемки по той же документации, по которой изготовлены отобранные на испытания изделия, до очередных периодических испытаний.

4.10.5 Если изделие не выдержало периодические испытания, то приемку и отгрузку партии принятых изделий приостанавливают, анализируют причины отказа, намечают и выполняют мероприятия по их устранению. Далее, в зависимости от характера дефектов, испытания или

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

продолжают с того вида испытаний, при которых был выявлен дефект, или повторяют в полном объеме.

4.10.6 Допускается распространять результаты периодических испытаний конкретного изделия на группу однотипных изделий, изготавливаемых по одинаковой технологии.

4.11 Типовые испытания

4.11.1 Типовые испытания проводят с целью оценки эффективности и целесообразности внесенных изменений в конструкцию, технологический процесс, а также при изменении условий применения подволок или их технических характеристик.

4.11.2 Необходимость проведения типовых испытаний определяет ГОСТ 16504.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022					Лист
										12

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Испытательное оборудование, в том числе установленные на нем контрольно-измерительные приборы, должны обеспечивать условия испытаний, регламентированные в настоящих технических условиях.

5.2 Испытательное оборудование не должно оказывать на изделия механического воздействия, не предусмотренного в эксплуатационной документации на эти изделия.

5.3 В качестве пробного вещества применяют воду, сжатый воздух или другие модельные среды по нормативной документации, действующей на предприятии-изготовителе.

Качество пробных веществ должно исключать коррозионное воздействие на изделия и испытательные устройства, вредное воздействие на персонал.

Качество сжатого воздуха должно быть не хуже регламентированного ГОСТ 17433 для класса 9 (кроме испытаний на герметичность).

Допускается многократное использование в качестве пробного вещества питьевой воды.

5.4 Визуальный контроль

5.4.1 При визуальном контроле устанавливают соответствие изделия спецификации и сборочному чертежу, маркировку, а также отсутствие повреждений на наружных поверхностях.

5.4.2 Проверку габаритных и соединительных размеров проводят с помощью универсального измерительного инструмента.

5.5 Испытания на прочность и плотность материала деталей, работающих под давлением среды

5.5.1 Испытаниям подвергают собранные изделия.

5.5.2 Испытания проводят водой, подавая ее в один из патрубков при заглушенном другом патрубке и открытой арматуре.

5.5.3 Изделия выдерживают при указанном в конструкторской документации пробном давлении в течение 1 мин (испытание на прочность), после чего давление снижают до значения, равного числовой части обозначения номинального давления и (или) до рабочего давления. Затем проводят визуальный контроль изделий в течение времени, достаточного для осмотра, но не менее 1 мин.

Группа методов испытаний - жидкостные, метод - гидростатический, способ реализации - компрессионный по ГОСТ 24054.

5.5.4 Изделия подвергают испытаниям воздухом на плотность материала деталей. Давление и время выдержки для испытания на плотность устанавливают в КД.

Группа методов испытаний - газовые, метод - пузырьковый, способ реализации - компрессионный или обмыливанием в соответствии с ГОСТ 24054.

5.5.5 По усмотрению предприятия-изготовителя, испытаниям собранных изделий могут

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

предшествовать испытаниям деталей (сборочных единиц), в чертежах которых указано пробное давление. Требования к испытаниям должны соответствовать требованиям к испытаниям собранной арматуры, направление подачи среды и элементы, которые должны быть заглушены, - по усмотрению предприятия-изготовителя.

5.5.6 Материал деталей считается прочным, если после испытаний при визуальном контроле не обнаружено механических разрушений либо остаточных деформаций.

5.5.7 Материал деталей считается плотным, если при испытании жидкостью не обнаружено течей и «потений», а при испытании газом - пропуска газа.

5.6 Испытания на герметичность относительно внешней среды соединений проводят согласно методикам, утвержденным изготовителем в установленном порядке.

5.7 Массу изделий контролируют на весах для статического взвешивания по ГОСТ Р 53228.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022					
					Лист					
					14					

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Подготовка к транспортированию проводится по ГОСТ 26653.

6.2 Изделия перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.3 Условия транспортирования и хранения - по ГОСТ 15150, если иное не указано в договоре на поставку.

6.4 Изделия должны храниться в расправленном виде при температуре от минус 10°C до плюс 30°C.

6.5 6.2. Воздействие прямых солнечных лучей на изделие в период хранения и транспортировки не допускается.

6.6 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности транспортирование должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.

6.7 Нормы безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ – по ГОСТ 12.3.009 и ГОСТ 12.3.020.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022			Лист				
								15				

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 25 месяцев со дня продажи.

7.3 Срок службы изделия - 10 лет. Рекомендуемый срок замены – 5 лет.

7.4 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.

7.5 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

7.6 Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	ТУ 22.19.30-002-44460978-2022				
					Лист				
					16				

Приложение А

(обязательное)

Модельный ряд продукции

Артикул	Наименование
СЛ-ЗП-008	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,32/42,500 мм.
СЛ-ЗП-009	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,32/42,600 мм.
СЛ-ЗП-013	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,32/42,400 мм.
СЛ-ЗП-020	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,32/42,800 мм.
СЛ-ЗП-021	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,32/42,1000 мм.
СЛ-ЗП-024	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,95/105, 500 мм.
СЛ-ЗП-132	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,95/105, 600 мм.
СЛ-ЗП-069	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,60/70,500 мм.
СЛ-ЗП-070	Гибкая подводка для смесителя,нейлон,пара,60/70,600 мм.
СЛ-ЗП-076	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,500 мм.
СЛ-ЗП-077	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,600 мм.
СЛ-ЗП-078	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,800 мм.
СЛ-ЗП-079	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,1000 мм.
СЛ-ЗП-080	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,1200мм.
СЛ-ЗП-081	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,1500 мм.
СЛ-ЗП-082	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГГ,2000 мм.
СЛ-ЗП-083	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя, ГГ,500 мм.
СЛ-ЗП-084	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя,ГГ,600 мм.
СЛ-ЗП-085	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя,ГГ,800 мм.
СЛ-ЗП-086	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя,ГГ,1000 мм.
СЛ-ЗП-087	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя,ГГ,1200мм.
СЛ-ЗП-088	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя,ГГ,1500 мм.
СЛ-ЗП-089	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,синяя,ГГ,2000 мм.
СЛ-ЗП-090	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,500 мм.
СЛ-ЗП-091	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,600 мм.
СЛ-ЗП-092	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,800 мм.
СЛ-ЗП-093	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,1000 мм.
СЛ-ЗП-094	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,1200мм.
СЛ-ЗП-095	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,1500 мм.
СЛ-ЗП-096	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,серая,ГГ,2000 мм.
СЛ-ЗП-097	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,500 мм.
СЛ-ЗП-098	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,600 мм.
СЛ-ЗП-099	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,800 мм.
СЛ-ЗП-100	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,1000 мм.
СЛ-ЗП-101	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,1200мм.
СЛ-ЗП-102	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,1500 мм.
СЛ-ЗП-103	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,белая,ГГ,2000 мм.
СЛ-ЗП-104	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГШ,500 мм.
СЛ-ЗП-105	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГШ,600 мм.
СЛ-ЗП-106	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГШ,800 мм.
СЛ-ЗП-107	Гибкая подводка для воды,1/2 ",нейлон,красная,ГШ,1000 мм.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

Лист

17

Изм Лист № докум. Подп. Дат

СЛ-ЗП-108	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, красная, ГШ, 1200 мм.
СЛ-ЗП-109	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, красная, ГШ, 1500 мм.
СЛ-ЗП-110	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, красная, ГШ, 2000 мм.
СЛ-ЗП-111	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 500 мм.
СЛ-ЗП-112	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 600 мм.
СЛ-ЗП-113	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 800 мм.
СЛ-ЗП-114	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 1000 мм.
СЛ-ЗП-115	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 1200 мм.
СЛ-ЗП-116	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 1500 мм.
СЛ-ЗП-117	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, синяя, ГШ, 2000 мм.
СЛ-ЗП-118	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 500 мм.
СЛ-ЗП-119	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 600 мм.
СЛ-ЗП-120	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 800 мм.
СЛ-ЗП-121	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 1000 мм.
СЛ-ЗП-122	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 1200 мм.
СЛ-ЗП-123	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 1500 мм.
СЛ-ЗП-124	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, серая, ГШ, 2000 мм.
СЛ-ЗП-125	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 500 мм.
СЛ-ЗП-126	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 600 мм.
СЛ-ЗП-127	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 800 мм.
СЛ-ЗП-128	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 1000 мм.
СЛ-ЗП-129	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 1200 мм.
СЛ-ЗП-130	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 1500 мм.
СЛ-ЗП-131	Гибкая подводка для воды, 1/2 ", нейлон, белая, ГШ, 2000 мм.
СЛ-ЗП-133	Гибкая подводка для смесителя, нейлон, пара, 18/32, 500 мм.
СЛ-ЗП-134	Гибкая подводка для смесителя, нейлон, пара, 18/32, 600 мм.
СЛ-ЗП-135	Гибкая подводка для смесителя, нейлон, пара, 18/32, 400 мм.
СЛ-ЗП-136	Гибкая подводка для смесителя, нейлон, пара, 18/32, 800 мм.
СЛ-ЗП-137	Гибкая подводка для смесителя, нейлон, пара, 18/32, 1000 мм.

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

Лист

18

Приложение Б
(справочное)

Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия
ГОСТ Р 2.610-2019	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения эксплуатационных документов (Переиздание)
ГОСТ 12.1.003-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (Переиздание)
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.063-2015	Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 15.301-2016	Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
ГОСТ 27.003-2016	Надежность в технике (ССНТ). Состав и общие правила задания требований по надежности
ГОСТ 4666-2015	Арматура трубопроводная. Требования к маркировке
ГОСТ 5496-78	Трубки резиновые технические. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)
ГОСТ 5632-2014	Нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки (с Изменением N 1)
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат
Инев. № подл	Подп. и дата	Инев. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

ТУ 22.19.30-002-44460978-2022

Лист

19

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

ГОСТ ISO 1307-2013	Рукава резиновые и пластиковые. Размеры, минимальные и максимальные внутренние диаметры, допуски на мерные длины
ГОСТ ISO 1436-2020	Рукава резиновые и рукава в сборе. Рукава гидравлические с металлическими оплетками для жидкостей на нефтяной или водной основе. Технические требования
СП 30.13330.2020	Внутренний водопровод и канализация зданий

<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

[illegible]

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат

Лист