

Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельно сварного марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровой цельно сварной LD® для газообразных сред подземной установки в изоляции усиленного типа. Толщина покрытия не менее 2 мм.

КШ.Ц.П.Р. Gas 250.025.П/П.02

H=2200 мм

с вертикальным редуктором

Номер изделия: **000001 от 24.07.2020г**

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:

TU 3742-001-45630744-2003

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.

Срок службы - 40 лет, в зависимости от условий эксплуатации.

Гарантия изготовителя - 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 66 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в данном паспорте.

Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс не менее 0,95.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ.

Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-001-45630744-2003 и признан годным к эксплуатации.

Кран испытан при t° + 20 °С:

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-45630744-2003	ДАТА ИСПЫТАНИЙ
На герметичность воздухом Pпр 6 кгс/см² по ГОСТ 33257	
На прочность и плотность водой по ТУ 3742-001-45630744-2003: PN 1,6 МПа - Pпр 2,4 МПа PN 2,5 МПа - Pпр 3,8 МПа PN 4,0 МПа - Pпр 6,0 МПа	

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771.

Клеймо сварщика: 4ВХ2

Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14.

Срок консервации 12 месяцев.

Защитное покрытие усиленного типа по ГОСТ 9.602

(приложение Ж, номер конструкции 12)

Контроль диэлектрической сплошности покрытия - искровой метод на пробой 5кВ/мм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

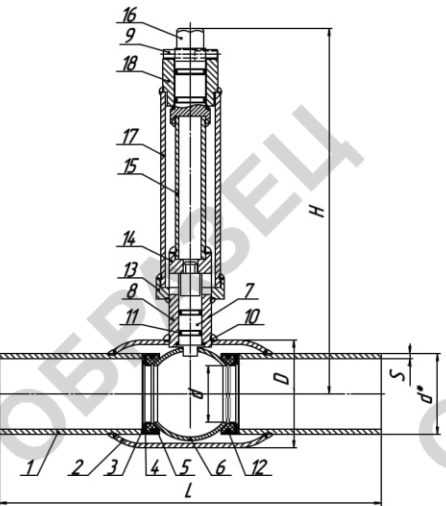
Кран шаровой цельно сварной стальной LD® 1 шт.
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	Х.	GAS	XXX.	XXX.	Х/Х.	XX
Исполнение корпуса: цельно сварной -	Ц		Управление: ручное - нет обозначения ручное с редуктором - Р под электропривод - Э	Рабочая среда: газообразные среды - GAS	Номинальный диаметр: DN	Номинальное давление: PN, кгс/см²	Прокход: П/П - полнопроходной Н/П - стандартнопроходной	Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая 03 - Легированная
Исполнение по присоединению к трубопроводу: под приварку -		П						

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	Углеродистая сталь (02)	Легированная сталь (03)
1	Патрубок, фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С
3	Пружина	65Г	65Г оцинкованная
4	Кольцо опорное	АISI 409	
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)	
6	Шаровая пробка	20Х13, АISI 304, АISI 409	
7	Шпindelь	20Х13	
8	Горловина	Сталь 20	09Г2С
9	Ограничитель хода	ШХ15	
10	Подшипник скольжения	Ф-4 / Ф-4К20 (PTFE+20С)	
11	Уплотнение горловины	Фторсиликоксан	
12	Уплотнение седла	Фторсиликоксан	
13	Фланец горловины	Сталь 20	09Г2С
14	Переходник	Сталь 20	Сталь 20
15	Вал шпинделя	Сталь 20	09Г2С
16	Верхний шпindelь	20Х13	
17	Корпус шпинделя	Сталь 20	09Г2С
18	Горловина/фланец шпинделя	20Х13 / Сталь 20	20Х13 / 09Г2С



Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельно сварного марки LD®. Изделие под маркой LD® отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровой цельно сварной LD® для газообразных сред подземной установки в изоляции усиленного типа. Толщина покрытия не менее 2 мм.

КШ.Ц.П. Gas 050.016.П/П.02

H=1800 мм

с П/Э патрубками

Номер изделия: **000018 от 17.07.2020г**

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск, Енисейская 47

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:

TU 3742-001-45630744-2003

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ.

Срок службы - 40 лет, в зависимости от условий эксплуатации.

Гарантия изготовителя - 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 66 месяцев с даты продажи при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в данном паспорте.

Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс не менее 0,95.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ.

Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-001-45630744-2003 и признан годным к эксплуатации.

Кран испытан при t° + 20 °С:

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	ОТМЕТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-45630744-2003	ДАТА ИСПЫТАНИЙ
На герметичность воздухом Pпр 6 кгс/см² по ГОСТ 33257	
На прочность и плотность водой по ТУ 3742-001-45630744-2003: PN 1,6 МПа - Pпр 2,4 МПа PN 2,5 МПа - Pпр 3,8 МПа PN 4,0 МПа - Pпр 6,0 МПа	

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, 23518, 14771.

Клеймо сварщика: 4ВХ2

Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 В3-14.

Срок консервации 12 месяцев.

Защитное покрытие усиленного типа по ГОСТ 9.602

(приложение Ж, номер конструкции 12)

Контроль диэлектрической сплошности покрытия - искровой метод на пробой 5кВ/мм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

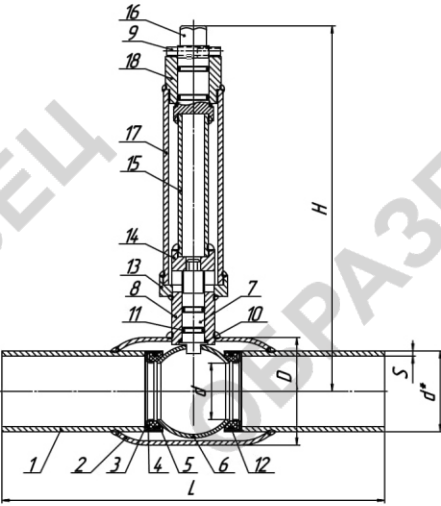
Кран шаровой цельно сварной стальной LD® 1 шт.
Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу 1 шт.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	Х.	GAS	XXX.	XXX.	Х/Х.	XX
Исполнение корпуса: цельно сварной -	Ц		Управление: ручное - нет обозначения ручное с редуктором - Р под электропривод - Э	Рабочая среда: газообразные среды - GAS	Номинальный диаметр: DN	Номинальное давление: PN, кгс/см²	Прокход: П/П - полнопроходной Н/П - стандартнопроходной	Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды: 02 - Углеродистая 03 - Легированная
Исполнение по присоединению к трубопроводу: под приварку -		П						

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	Углеродистая сталь (02)	Легированная сталь (03)
1	Патрубок, фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С
3	Пружина	65Г	65Г оцинкованная
4	Кольцо опорное	АISI 409	
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)	
6	Шаровая пробка	20Х13, АISI 304, АISI 409	
7	Шпindelь	20Х13	
8	Горловина	Сталь 20	09Г2С
9	Ограничитель хода	ШХ15	
10	Подшипник скольжения	Ф-4 / Ф-4К20 (PTFE+20С)	
11	Уплотнение горловины	Фторсиликоксан	
12	Уплотнение седла	Фторсиликоксан	
13	Фланец горловины	Сталь 20	09Г2С
14	Переходник	Сталь 20	Сталь 20
15	Вал шпинделя	Сталь 20	09Г2С
16	Верхний шпindelь	20Х13	
17	Корпус шпинделя	Сталь 20	09Г2С
18	Горловина/фланец шпинделя	20Х13 / Сталь 20	20Х13 / 09Г2С





ОКПД2 28.14.13.130

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Тел/факс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
e-mail: office@chsgs.ru



ОКПД2 28.14.13.130

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»
454010, Челябинск, ул. Енисейская, 47
Тел/факс: +7(351) 730-47-47, +7(351) 796-30-85
e-mail: office@chsgs.ru

Сертификат PED: 1615/5/2022 от 02.11.22
Декларация соответствия ТР ТС 010: №EAЭС N RU Д-RU.РА08.В.25082/23 от 04.10.2023
Декларация соответствия ТР ТС 032: №EAЭС N RU Д-RU.РА04.В.05188/23 от 23.05.2023
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №EAЭС RU С-RU.ЛХ21.В.00355/23 от 28.06.2023
ГОСТ Р ИСО 9001-2015: № РОСС RU.ИФ76.К00153 от 22.12.2023
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16
Сертификат соответствия ГАЗСЕРТ: №ЮАЧ1.РУ.1408.00015 от 05.12.2022

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
Таблица с параметрами: Класс герметичности по ГОСТ 9544, Давление номинальное, МПа, Температура окружающей среды, Температура рабочей среды.

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки неагрессивного природного газа, неагрессивных газообразных сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Запорные краны LD® должны применяться на трубопроводах в качестве запорного устройства.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
использование запорных кранов LD® в качестве регулирующих устройств, демонтаж крана при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе, эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта, применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки, использование крана в качестве опоры для трубопровода.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

- 1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся: потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов; потеря герметичности по отношению к внешней среде подвижным уплотнениям; потеря герметичности затвора; невыполнение функции "открытие-закрытие".
2. К критериям предельного состояния арматуры относятся: начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей; возникновение трещин на основных деталях корпуса; заклинивание шаровой пробки.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:

Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенном от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов. При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет. При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении. При хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушки. Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов. Утилизация кранов осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п 13. Строповку производить мягкими текстильными стропами за корпус крана. Допускается производить подъем арматуры клещевыми захватами за неизолированные концы. Во избежание повреждения арматуры и/или падения с высоты, строповка за штурвал редуктора, электропривод, шпindel и другие выступающие элементы - не допускается!

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
2. Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
3. Для кранов шаровых от DN250 полнопроходной перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
4. При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
5. Перед установкой крана трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
6. Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки кранов до DN 150.
7. Приварные соединения кранов должны быть выполнены без натяга трубопроводов.
8. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 80 °С. Зону расположения седла необходимо охладить от перегрева увлажненной ветошью.
9. Запрещается проворачивать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
10. Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
11. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
12. При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
13. При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидроприводов.
14. Категорически запрещается применять для строповки кранов стальные тросы, цепи и другие приспособления, которые могут повредить гидроизоляция трубопровода. Запрещается сбрасывание, скатывание и волочение трубопроводов и кранов по земле.
15. При устройстве газопроводов на дне траншеи следует выполнить подсыпку песком по ГОСТ 8736 толщиной не менее 100 мм с тщательным уплотнением (коэффициент от 0,95 до 0,98).
16. При безлопозном размещении шаровые краны необходимо устанавливать на бетонную подушку, расположенную на утрамбованном основании. Шток регулирования крана следует заключать в футляр или другую защитную конструкцию с выводом под ковер или люк.
17. Уплотнение песка или мягкого грунта над полиэтиленовыми газопроводами производится ручными трамбовками либо механизированными трамбовками с принятием мер по исключению повреждения газопровода.
18. Запрещается засыпка траншей с уложенным газопроводом мерзлым грунтом.
19. Засыпку газопроводов из полиэтиленовых труб следует производить после выравнивания температуры трубы с температурой грунта траншеи; в летний период — в холодное время суток, в зимний период — в самое теплое время суток.
20. При строительстве объектов газораспределительной системы испытания кранов проводят совместно с газопроводом после монтажа. При превышении испытательного давления над рабочим краны заменяются временными катушками, а краны устанавливаются после продувки.
21. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.

ВНИМАНИЕ! Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать. Сервисная служба

Претензии по качеству можно направить любым удобным вам способом:
- на почту feedback@ldtd.ru;
- по QR-коду, указанному ниже.

Сертификат PED: 1615/5/2022 от 02.11.22
Декларация соответствия ТР ТС 010: №EAЭС N RU Д-RU.РА08.В.25082/23 от 04.10.2023
Декларация соответствия ТР ТС 032: №EAЭС N RU Д-RU.РА04.В.05188/23 от 23.05.2023
Сертификат соответствия ТР ТС 032: №EAЭС RU С-RU.ЛХ21.В.00355/23 от 28.06.2023
ГОСТ Р ИСО 9001-2015: № РОСС RU.ИФ76.К00153 от 22.12.2023
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции: № 3251 от 27.07.16
Сертификат соответствия ГАЗСЕРТ: №ЮАЧ1.РУ.1408.00015 от 05.12.2022

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
Таблица с параметрами: Класс герметичности по ГОСТ 9544, Давление номинальное, МПа, Температура окружающей среды, Температура рабочей среды.

НАЗНАЧЕНИЕ:
Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки неагрессивного природного газа, неагрессивных газообразных сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:
Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Запорные краны LD® должны применяться на трубопроводах в качестве запорного устройства.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
использование запорных кранов LD® в качестве регулирующих устройств, демонтаж крана при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе, эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта, применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки, использование крана в качестве опоры для трубопровода, вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя: удлинение штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом-изготовителем.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

- 1. К потенциально возможным отказам арматуры относятся: потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сварных швов; потеря герметичности по отношению к внешней среде подвижным уплотнениям; потеря герметичности затвора; невыполнение функции "открытие-закрытие".
2. К критериям предельного состояния арматуры относятся: начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей; возникновение трещин на основных деталях корпуса; заклинивание шаровой пробки.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:

Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенном от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов. При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет. При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении. При хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушки. Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов. Утилизация кранов осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п 13. Строповку производить мягкими текстильными стропами за корпус крана. Допускается производить подъем арматуры клещевыми захватами за неизолированные концы. Во избежание повреждения арматуры и/или падения с высоты, строповка за штурвал редуктора, электропривод, шпindel и другие выступающие элементы - не допускается!

ВНИМАНИЕ! Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать. Сервисная служба

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
2. Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
3. Для кранов шаровых от DN250 полнопроходной перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
4. При монтаже кран на горизонтальном трубопроводе должен быть полностью открыт.
5. Перед установкой крана трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
6. Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки кранов до DN 150.
7. Приварные соединения кранов должны быть выполнены без натяга трубопроводов.
8. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 80 °С. Зону расположения седла необходимо охладить от перегрева увлажненной ветошью.
9. Запрещается проворачивать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
10. Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана т.к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
11. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
12. При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
13. При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидроприводов.
14. Категорически запрещается применять для строповки кранов стальные тросы, цепи и другие приспособления, которые могут повредить гидроизоляция трубопровода. Запрещается сбрасывание, скатывание и волочение трубопроводов и кранов по земле.
15. При устройстве газопроводов на дне траншеи следует выполнить подсыпку песком по ГОСТ 8736 толщиной не менее 100 мм с тщательным уплотнением (коэффициент от 0,95 до 0,98).
16. При безлопозном размещении шаровые краны необходимо устанавливать на бетонную подушку, расположенную на утрамбованном основании. Шток регулирования крана следует заключать в футляр или другую защитную конструкцию с выводом под ковер или люк.
17. Уплотнение песка или мягкого грунта над полиэтиленовыми газопроводами производится ручными трамбовками либо механизированными трамбовками с принятием мер по исключению повреждения газопровода.
18. Запрещается засыпка траншей с уложенным газопроводом мерзлым грунтом.
19. Засыпку газопроводов из полиэтиленовых труб следует производить после выравнивания температуры трубы с температурой грунта траншеи; в летний период — в холодное время суток, в зимний период — в самое теплое время суток.
20. При строительстве объектов газораспределительной системы испытания кранов проводят совместно с газопроводом после монтажа. При превышении испытательного давления над рабочим краны заменяются временными катушками, а краны устанавливаются после продувки.
21. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.

ВНИМАНИЕ! Шаровые краны LD® категорически запрещается бросать. Сервисная служба

Претензии по качеству можно направить любым удобным вам способом:
- на почту feedback@ldtd.ru;
- по QR-коду, указанному ниже.