|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Согласовано:**  **Технический директор** |  | **Составил:**  **Начальник ОС** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_ С. А. Клюсов** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.А. Корепанов** |
| **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.** |  | **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.** |

**Раздел IV. Техническое задание**

**на поставку стальных труб и стальных фасонных изделий**

**Ханты-Мансийск 2024 год**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

1. Наименование и количество поставляемого Товара, требования к качеству и безопасности, к техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам) Товара, к размерам Товара, требования к упаковке, отгрузке Товара

* 1. Наименование и количество поставляемого Товара

Стальные трубы и стальные фасонные изделия (далее – Товар):

*Таблица 1*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
| 1 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-21,3 | шт. | 60 |
| 2 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-26,9 | шт. | 50 |
| 3 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-33,7 | шт. | 50 |
| 4 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-42,4 | шт. | 50 |
| 5 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-57 | шт. | 400 |
| 6 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-76 | шт. | 160 |
| 7 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-89 | шт. | 180 |
| 8 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-108 | шт. | 170 |
| 9 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-133 | шт. | 85 |
| 10 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-159 | шт. | 85 |
| 11 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-219 | шт. | 40 |
| 12 | Отвод стальной крутоизогнутый Дн-273 | шт. | 15 |
| 13 | Переход К-2-57х32 | шт. | 60 |
| 14 | Переход К-2-76х57 | шт. | 60 |
| 15 | Переход К-2-89х57 | шт. | 60 |
| 16 | Переход К-2-89х76 | шт. | 40 |
| 17 | Переход К-2-108х89 | шт. | 40 |
| 18 | Переход К-2-133х108 | шт. | 40 |
| 19 | Переход К-2-159х89 | шт. | 20 |
| 20 | Переход К-2-159х133 | шт. | 15 |
| 21 | Переход К-2-219х159 | шт. | 25 |
| 22 | Переход К-2-273х108 | шт. | 5 |
| 23 | Переход К-2-273х133 | шт. | 5 |
| 24 | Переход К-2-273х219 | шт. | 6 |
| 25 | Тройник стальной равнопроходный Дн-57х4,0 мм. | шт. | 25 |
| 26 | Тройник стальной равнопроходный Дн -89х4,0 мм. | шт. | 25 |
| 27 | Тройник стальной равнопроходный Дн -108х4,0 мм. | шт. | 25 |
| 28 | Тройник стальной равнопроходный Дн -133х4,0 мм. | шт. | 15 |
| 29 | Тройник стальной равнопроходный Дн -159х4,5 мм. | шт. | 15 |
| 30 | Тройник стальной равнопроходный Дн -219х6,0 мм. | шт. | 6 |
| 31 | Тройник стальной равнопроходный Дн -273х7,0 мм. | шт. | 6 |
| 32 | Фланец стальной плоский приварной 40-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 25 |
| 33 | Фланец стальной плоский приварной 50-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 30 |
| 34 | Фланец стальной плоский приварной 65-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 30 |
| 35 | Фланец стальной плоский приварной 80-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 25 |
| 36 | Фланец стальной плоский приварной 100-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 25 |
| 37 | Фланец стальной плоский приварной 125-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 25 |
| 38 | Фланец стальной плоский приварной 150-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 25 |
| 39 | Фланец стальной воротниковый приварной 150-16 11-1-В | шт. | 10 |
| 40 | Фланец стальной плоский приварной 200-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 20 |
| 41 | Фланец стальной воротниковый приварной 200-16 11-1-В | шт. | 10 |
| 42 | Фланец стальной плоский приварной 250-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 20 |
| 43 | Фланец стальной плоский приварной 300-16-01-1-B-Ст20 | шт. | 15 |
| 44 | Резьба стальная Ду 15 (1/2") | шт. | 50 |
| 45 | Резьба стальная Ду 20 (3/4") | шт. | 50 |
| 46 | Резьба стальная Ду 25 (1") | шт. | 50 |
| 47 | Резьба стальная Ду 32 (1-1/4") | шт. | 50 |
| 48 | Резьба стальная Ду 40 (1-1/2") | шт. | 40 |
| 49 | Резьба стальная Ду 50 (2") | шт. | 40 |
| 50 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 25 | шт. | 20 |
| 51 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 32 | шт. | 20 |
| 52 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 40 | шт. | 20 |
| 53 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 50 | шт. | 20 |
| 54 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 65 | шт. | 20 |
| 55 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 80 | шт. | 20 |
| 56 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 100 | шт. | 20 |
| 57 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 125 | шт. | 10 |
| 58 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 150 | шт. | 10 |
| 59 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 200 | шт. | 10 |
| 60 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 250 | шт. | 10 |
| 61 | Заглушка торцевая сферическая стальная Ду 300 | шт. | 5 |
| 62 | Ниппель латунный Ду 15 НР/НР | шт. | 25 |
| 63 | Ниппель латунный Ду 20 НР/НР | шт. | 25 |
| 64 | Ниппель латунный Ду 25 НР/НР | шт. | 25 |
| 65 | Ниппель латунный Ду 32 НР/НР | шт. | 25 |
| 66 | Ниппель латунный Ду 40 НР/НР | шт. | 25 |
| 67 | Ниппель латунный Ду 50 НР/НР | шт. | 25 |
| 68 | Муфта латунная (ВН-ВН), Ду 15 (1/2") | шт. | 40 |
| 69 | Муфта латунная (ВН-ВН), Ду 20 (3/4") | шт. | 40 |
| 70 | Муфта латунная (ВН-ВН), Ду 25 (1") | шт. | 40 |
| 71 | Муфта латунная (ВН-ВН), Ду 32 (1-1/4") | шт. | 40 |
| 72 | Муфта латунная (ВН-ВН), Ду 40 (1-1/2") | шт. | 20 |
| 73 | Муфта латунная (ВН-ВН), Ду 50 (2") | шт. | 20 |
| 74 | Заглушка резьбовая латунная Ду 15, муфтовая ВР | шт. | 35 |
| 75 | Заглушка резьбовая латунная Ду 20, муфтовая ВР | шт. | 35 |
| 76 | Заглушка резьбовая латунная Ду 25, муфтовая ВР | шт. | 35 |
| 77 | Заглушка резьбовая латунная Ду 32, муфтовая ВР | шт. | 20 |
| 78 | Заглушка резьбовая латунная Ду 40, муфтовая ВР | шт. | 15 |
| 79 | Заглушка резьбовая латунная Ду 50, муфтовая ВР | шт. | 15 |
| 80 | Заглушка резьбовая латунная Ду 15, муфтовая НР | шт. | 35 |
| 81 | Заглушка резьбовая латунная Ду 20, муфтовая НР | шт. | 35 |
| 82 | Заглушка резьбовая латунная Ду 25, муфтовая НР | шт. | 35 |
| 83 | Заглушка резьбовая латунная Ду 32, муфтовая НР | шт. | 20 |
| 84 | Заглушка резьбовая латунная Ду 40, муфтовая НР | шт. | 15 |
| 85 | Заглушка резьбовая латунная Ду 50, муфтовая НР | шт. | 15 |
| 86 | Металлополоса 40 мм. | м. | 612 |
| 87 | Труба стальная профильная 40х20 мм. | м. | 1000 |
| 88 | Труба стальная профильная 40х40 мм. | м. | 1000 |
| 89 | Труба стальная профильная 60х60 мм. | м. | 600 |
| 90 | Уголок 40х40 мм. | м. | 800 |
| 91 | Уголок 50х50 мм. | м. | 300 |
| 92 | Люк чугунный легкий Тип «Л» | шт. | 25 |
| 93 | Люк чугунный средний Тип «С» | шт. | 20 |
| 94 | Люк чугунный тяжёлый Тип «Т» | шт. | 15 |
| 95 | Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду32х3,2 | м. | 12 |
| 96 | Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду20х2,8 | м. | 12 |
| 97 | Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду15х2,5 | м. | 12 |
| 98 | Труба стальная водогазопроводная ᴓ15х2,8 мм. | м. | 120 |
| 99 | Труба стальная водогазопроводная ᴓ20х2,8 мм. | м. | 120 |
| 100 | Труба стальная водогазопроводная ᴓ25х3,2 мм. | м. | 120 |
| 101 | Труба стальная водогазопроводная ᴓ32х3,2 мм. | м. | 120 |
| 102 | Труба стальная электросварная ᴓ57х4,0 мм. | м. | 200 |
| 103 | Труба стальная электросварная ᴓ76х4,0 мм. | м. | 100 |
| 104 | Труба стальная электросварная ᴓ89х4,5 мм. | м. | 150 |
| 105 | Труба стальная электросварная ᴓ108х4,5 мм. | м. | 120 |
| 106 | Труба стальная электросварная ᴓ133х5,0 мм. | м. | 80 |
| 107 | Труба стальная электросварная ᴓ159х5,0 мм. | м. | 100 |
| 108 | Труба стальная электросварная ᴓ219х7,0 мм. | м. | 100 |
| 109 | Труба стальная электросварная ᴓ273х8,0 мм. | м. | 48 |
| 110 | Труба стальная электросварная ᴓ325х8,0 мм. | м. | 98 |
| 111 | Труба стальная электросварная ᴓ426х8,0 мм. | м. | 48 |
| 112 | Труба стальная электросварная ᴓ530х8,0 мм. | м. | 24 |

**2.** **Требования к качеству, техническим характеристикам Товара, к их безопасности, к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) Товара, к размерам, упаковки, отгрузке товара и иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого Товара потребностям Заказчика:**

**2.1. Требование к техническим характеристикам Товара:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * + 1. **Отвод стальной крутоизогнутый Дн-21,3** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 21,3 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 15 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 2 мм. |
| Температура среды | | -70°С ….. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 125 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 1 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177),  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь 20 |
| **2.1.2. Отвод стальной крутоизогнутый Дн-26,9 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 26,9 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 20 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 3,2 мм. |
| Температура среды | | -70°С ….. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 125 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 1 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177),  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.3. Отвод стальной крутоизогнутый Дн-33,7 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 33,7 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 25 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 3,2 мм. |
| Температура среды | | -70°С ….. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 125 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 1 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177),  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь 20 |
| **2.1.4. Отвод стальной крутоизогнутый Дн-42,4 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 42,4 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 32 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 3,6 мм. |
| Температура среды | | -70°С ….. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 125 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 1 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177),  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.5. Отвод стальной крутоизогнутый Дн -57 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 57 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 50 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 4 мм |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 100 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.6. Отвод стальной крутоизогнутый Дн -76 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 76 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 68 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 4 мм. |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 80 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.7. Отвод стальной крутоизогнутый Дн -89 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 89 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 80 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 4,0 мм. |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 63 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.8. Отвод стальной крутоизогнутый Дн -108 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 108 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 100 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 4,0 мм. |
| Температура среды | | -70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 40 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.9. Отвод стальной крутоизогнутый Дн -133 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 133 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 125 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 5,0 мм. |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 40 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.10. Отвод стальной крутоизогнутый Дн -159 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 159 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 150 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 5,0 мм. |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 40 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.11. Отвод стальной крутоизогнутый Дн-219 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 219 мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 200 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 7,0 мм. |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 25 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.12. Отвод стальной крутоизогнутый Дн-273 мм.** | | |
| Назначение | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной бесшовной изогнутой под углом 90 трубы с радиусом гиба ~1,5Dn |
| Описание | | деталь трубопровода для плавного изменения направления трубопровода под углом 90 |
| Внешний диаметр по торцам | | 273мм. |
| Внутренний диаметр по торцам | | Не более 250 мм. |
| Толщина стенки | | Не менее 8,0 мм. |
| Температура среды | | - 70°С …. +450°С |
| Номинальное (условное) давление | | до 25 кгс/см2 |
| Радиус изгиба | | R = 1,5DN |
| Тип отвода | | крутоизогнутый 3D |
| Тип конструкции (присоединение) | | бесшовный приварной |
| Исполнение | | 2 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81)](kodeks://link/d?nd=1200030177)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Угол изгиба град. | | 900 |
| Материал | | Сталь ст.20 |
| **2.1.13. Переход стальной концентрический Дн 57х32** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 57-32 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 3,5 до 5,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 3,0 до 4,5 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.14. Переход стальной концентрический Дн 76х57** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 76-57 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 3,5 до 5,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 3,0 до 4,5 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.15. Переход стальной концентрический Дн 89х57** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 89-57 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 3,5 до 5,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 3,0 до 4,5 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.16. Переход стальной концентрический Дн 89х76** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 89-76 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 3,5 до 5,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 3,5 до 4,5 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.17. Переход стальной концентрический Дн 108х89** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 108-89 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 4,0 до 6,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 3,5 до 5,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.18. Переход стальной концентрический Дн 133х108** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 133-108 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 5,0 до 7,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 4,0 до 6,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.19. Переход стальной концентрический Дн 159х89** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 159-89 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 4,5 до 6,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 4,0 до 5,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.20. Переход стальной концентрический Дн 159х133** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 159-133 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 4,5 до 6,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 4,0 до 5,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.21. Переход стальной концентрический Дн 219х159** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 219-159 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 6,0 до 8,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 4,0 до 6,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.22. Переход стальной концентрический Дн 273х108** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 273-108 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 6,0 до 9,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 4,0 до 6,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.23. Переход стальной концентрический Дн 273х133** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 273-133 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 7,0 до 9,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | От 4,5 до 8,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| **2.1.24. Переход стальной концентрический Дн 273х219** | | |
| Описание | | соединительный элемент трубопровода в виде стальной трубы переменного диаметра |
| Назначение | | предназначены для соединений труб при строительстве трубопроводов различного назначения |
| Наружный диаметр, мм. | | 273-219 |
| Толщина стенки большего торца (T), мм | | от 7,0 до 9,0 |
| Толщина стенки меньшего торца (T1), мм | | от 6,0 до 8,0 |
| Материал | | сталь 20 |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179)  [ГОСТ 17380-2001](kodeks://link/d?nd=1200030181) |
| Присоединение | | приварное |
| Исполнение по ГОСТ [17378-2001](kodeks://link/d?nd=1200030179) | | 2 |
| Номинальное (условное) давление | | 4.0 ( 40 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Температура рабочей среды | | (максимальная) + 350°С |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -57** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 50 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 57 |
| Толщина стенки, мм | | 4,00 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -89** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 80 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 89 |
| Толщина стенки, мм | | 4,0 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -108** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 100 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 108 |
| Толщина стенки, мм | | 4,0 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -133** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 125 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 133 |
| Толщина стенки, мм | | 4,0 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -159** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 150 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 159 |
| Толщина стенки, мм | | 4,5 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -219** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 200 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 219 |
| Толщина стенки, мм | | 6,0 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Тройник стальной равнопроходный Дн -273** | | |
| Описание | | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали |
| Назначение | | деталь, предназначенная для соединения трех трубопроводов |
| Соответствие ГОСТ | | [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Исполнение | | 2 по [ГОСТ 17376-2001](kodeks://link/d?nd=1200030178) |
| Условный проход, мм | | 250 |
| Наружный диаметр торцов, мм | | 273 |
| Толщина стенки, мм | | 7,0 |
| Материал | | Ст.20 |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-40 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 40 |
| Наружный диаметр мм. | | 145 |
| Толщина мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 4 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-50 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 50 |
| Наружный диаметр мм. | | 160 |
| Толщина мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 4 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-65 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 65 |
| Наружный диаметр мм. | | 180 |
| Толщина мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 4 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-80 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 80 |
| Наружный диаметр мм. | | 195 |
| Толщина мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 4 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-100 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 100 |
| Наружный диаметр мм. | | 215 |
| Толщина мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 8 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-125 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 125 |
| Наружный диаметр мм. | | 245 |
| Толщина мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 8 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-150 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 150 |
| Наружный диаметр мм. | | 280 |
| Толщина мм. | | не менее 13 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 8 |
| Материал | | Ст.20 [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| * + 1. **Фланец стальной воротниковый приварной Ду-150 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 150 |
| Наружный диаметр мм. | | 280 |
| Толщина мм. | | не менее 15 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 11 – приварной встык |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 12 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-200 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 200 |
| Наружный диаметр мм. | | 335 |
| Толщина мм. | | не менее 15 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 12 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной воротниковый приварной Ду-200 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 200 |
| Наружный диаметр мм. | | 315 |
| Толщина мм. | | не менее 15 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 11 – приварной встык |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 12 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-250 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 250 |
| Наружный диаметр мм. | | 405 |
| Толщина мм. | | не менее 13 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 12 |
| Материал | | Ст.20 [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| * + 1. **Фланец стальной плоский приварной Ду-300 мм.** | | |
| Описание | | металлическое кольцо с отверстиями по диаметру |
| Назначение | | для присоединения фланцевой арматуры и трубопроводов |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) |
| Внутренний диаметр мм. | | 300 |
| Наружный диаметр мм. | | 460 |
| Толщина мм. | | не менее 15 |
| Давление номинальное | | PN = 1.6 ( 16 ) МПа ( кгс/см2 ) |
| Тип по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 01 - плоский |
| Ряд по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | 1 |
| Исполнение уплотнительной поверхности по [ГОСТ 33259-2015](kodeks://link/d?nd=1200122473) | | В - с соединительным выступом |
| Температура рабочей среды | | - 70°С …. + 300°С |
| Рабочая среда | | вода, пар, газ |
| Соединение фланцев между собой | | осуществляется при помощи стальных болтов и гаек |
| Количество крепежных отверстий | | 12 |
| Материал | | кованая сталь |
| * + 1. **Резьба стальная Ду 15** | | |
| Описание | | Резьба приварная представляет собой короткий отрезок трубы, на одном конце которого нарезана короткая резьба, а второй конец заготовлен под сварное соединение с трубой. |
| Назначение | | Резьбы необходимы для крепления различных деталей и оборудования (муфты, краны, вентили, манометры). |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 3262-75](kodeks://link/d?nd=1200001411), [ГОСТ 6357-81](kodeks://link/d?nd=1200012232) |
| Присоединение | | наружная резьба-сварка |
| Условный диаметр | | 15 мм. |
| Наружный диаметр мм. | | 21,3 |
| Толщина стенки мм. | | от 2,8 до 3,2 |
| Диаметр резьбы дюйм | | 1/2" |
| Строительная длина мм. | | не менее 30 |
| Длина резьбы мм. | | не менее 9,0 |
| Давление номинальное | | 1.6 МПа. |
| Диапазон температуры рабочей среды | | -20 …. +175 ˚С |
| Материал | | Ст.20, 09Г2С, Ст3пс по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Резьба стальная Ду 20** | | |
| Описание | | Резьба приварная представляет собой короткий отрезок трубы, на одном конце которого нарезана короткая резьба, а второй конец заготовлен под сварное соединение с трубой. |
| Назначение | | Резьбы необходимы для крепления различных деталей и оборудования (муфты, краны, вентили, манометры). |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 3262-75](kodeks://link/d?nd=1200001411), [ГОСТ 6357-81](kodeks://link/d?nd=1200012232) |
| Присоединение | | наружная резьба-сварка |
| Условный диаметр | | 20 мм. |
| Наружный диаметр мм. | | 26,8 |
| Толщина стенки мм. | | от 2,8 до 3,2 |
| Диаметр резьбы дюйм | | 3/4" |
| Строительная длина мм. | | не менее 30 |
| Длина резьбы мм. | | не менее 10,5 |
| Давление номинальное | | 1.6 МПа. |
| Диапазон температуры рабочей среды | | -20 …. +175 ˚С |
| Материал | | Ст.20, 09Г2С, Ст3пс по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Резьба стальная Ду 25** | | |
| Описание | | Резьба приварная представляет собой короткий отрезок трубы, на одном конце которого нарезана короткая резьба, а второй конец заготовлен под сварное соединение с трубой. |
| Назначение | | Резьбы необходимы для крепления различных деталей и оборудования (муфты, краны, вентили, манометры). |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 3262-75](kodeks://link/d?nd=1200001411), [ГОСТ 6357-81](kodeks://link/d?nd=1200012232) |
| Присоединение | | наружная резьба-сварка |
| Условный диаметр | | 25 мм. |
| Наружный диаметр мм. | | 33,5 |
| Толщина стенки мм. | | от 2,8 до 4,0 |
| Диаметр резьбы дюйм | | 1" |
| Строительная длина мм. | | не менее 38 |
| Длина резьбы мм. | | не менее 11 |
| Давление номинальное | | 1.6 МПа. |
| Диапазон температуры  рабочей среды | | -20 …. +175 ˚С |
| Материал | | Ст.20, 09Г2С, Ст3пс по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Резьба стальная Ду 32** | | |
| Описание | | Резьба приварная представляет собой короткий отрезок трубы, на одном конце которого нарезана короткая резьба, а второй конец заготовлен под сварное соединение с трубой. |
| Назначение | | Резьбы необходимы для крепления различных деталей и оборудования (муфты, краны, вентили, манометры). |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 3262-75](kodeks://link/d?nd=1200001411), [ГОСТ 6357-81](kodeks://link/d?nd=1200012232) |
| Присоединение | | наружная резьба-сварка |
| Условный диаметр | | 32 мм. |
| Наружный диаметр мм. | | 42,3 |
| Толщина стенки мм. | | не мене 3,2 |
| Диаметр резьбы дюйм | | 1-1/4" |
| Строительная длина мм. | | не менее 38 |
| Длина резьбы мм. | | не менее 13 |
| Давление номинальное | | 1.6 МПа. |
| Диапазон температуры рабочей среды | | -20 …. +175 ˚С |
| Материал | | Ст.20, 09Г2С, Ст3пс по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Резьба стальная Ду 40** | | |
| Описание | | Резьба приварная представляет собой короткий отрезок трубы, на одном конце которого нарезана короткая резьба, а второй конец заготовлен под сварное соединение с трубой. |
| Назначение | | Резьбы необходимы для крепления различных деталей и оборудования (муфты, краны, вентили, манометры). |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 3262-75](kodeks://link/d?nd=1200001411), [ГОСТ 6357-81](kodeks://link/d?nd=1200012232) |
| Присоединение | | наружная резьба-сварка |
| Условный диаметр | | 40 мм. |
| Наружный диаметр мм. | | 48 |
| Толщина стенки мм. | | не мене 3,2 |
| Диаметр резьбы дюйм | | 1-1/2" |
| Строительная длина мм. | | не менее 40 |
| Длина резьбы мм. | | не менее 15 |
| Давление номинальное | | 1.6 МПа. |
| Диапазон температуры рабочей среды | | -20 …. +175 ˚С |
| Материал | | Ст.20, 09Г2С, Ст3пс по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Резьба стальная Ду 50** | | |
| Описание | | Резьба приварная представляет собой короткий отрезок трубы, на одном конце которого нарезана короткая резьба, а второй конец заготовлен под сварное соединение с трубой. |
| Назначение | | Резьбы необходимы для крепления различных деталей и оборудования (муфты, краны, вентили, манометры). |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 3262-75](kodeks://link/d?nd=1200001411), [ГОСТ 6357-81](kodeks://link/d?nd=1200012232) |
| Присоединение | | наружная резьба-сварка |
| Условный диаметр | | 50 мм. |
| Наружный диаметр мм. | | 60 |
| Толщина стенки мм. | | не мене 3,5 |
| Диаметр резьбы дюйм | | 2" |
| Строительная длина мм. | | не менее 45 |
| Длина резьбы мм. | | не менее 17 |
| Давление номинальное | | 1.6 МПа. |
| Диапазон температуры рабочей среды | | -20 …. +175 ˚С |
| Материал | | Ст.20, 09Г2С, Ст3пс по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 25** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 32 |
| Внутренний диаметр мм. | | 25 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 3 |
| Строительная длина мм. | | 15 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 32** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 38 |
| Внутренний диаметр мм. | | 32 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 3 |
| Строительная длина мм. | | 20 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 40** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 45 |
| Внутренний диаметр мм. | | 40 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 2,5 |
| Строительная длина мм. | | 20 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 50** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 57 |
| Внутренний диаметр мм. | | 50 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 3,0 |
| Строительная длина мм. | | 30 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 65** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 76 |
| Внутренний диаметр мм. | | 65 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 3,5 |
| Строительная длина мм. | | 40 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 80** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 89 |
| Внутренний диаметр мм. | | 80 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 3,5 |
| Строительная длина мм. | | 45 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 100** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 108 |
| Внутренний диаметр мм. | | 100 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 4,0 |
| Строительная длина мм. | | 50 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 125** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 133 |
| Внутренний диаметр мм. | | 125 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 4,0 |
| Строительная длина мм. | | 55 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 150** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 159 |
| Внутренний диаметр мм. | | 150 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 4,5 |
| Строительная длина мм. | | 65 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 200** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 219 |
| Внутренний диаметр мм. | | 200 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 6,0 |
| Строительная длина мм. | | 75 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 250** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 273 |
| Внутренний диаметр мм. | | 250 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 7,0 |
| Строительная длина мм. | | 85 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Заглушка стальная эллиптическая Ду 300** | | |
| Описание | | Стальные эллиптическая глухая заглушка имеет форму сплющенной полусферы, благодаря чему происходит равномерная нагрузка на все участки конструкции и не возникают перегрузки. |
| Назначение | | Герметичное закрытие конца трубы или одного из отверстий тройника в трубопроводной системе водо-, тепло-, газоснабжения. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 17379-2001](kodeks://link/d?nd=1200030180) |
| Присоединение | | под приварку |
| Наружный диаметр мм. | | 325 |
| Внутренний диаметр мм. | | 300 |
| Толщина стенки мм. | | не менее 8,0 |
| Строительная длина мм. | | 100 |
| Материал | | Ст.20 по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| Температура рабочей среды | | -70 … +450 °С |
| * + 1. **Ниппель латунный Ду 15 НР/НР** | | |
| Описание | | Ниппель латунный (равнопроходный наружная резьба) - соединительный элемент трубопроводов из никелированной латуни, представляющий из себя цилиндр с резьбой, нарезанной на внешней его части. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 15 |
| Строительная длина мм. | | не менее 28 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +120 °С |
| * + 1. **Ниппель латунный Ду 20 НР/НР** | | |
| Описание | | Ниппель латунный (равнопроходный наружная резьба) - соединительный элемент трубопроводов из никелированной латуни, представляющий из себя цилиндр с резьбой, нарезанной на внешней его части. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 3/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 20 |
| Строительная длина мм. | | не менее 31 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +120 °С |
| * + 1. **Ниппель латунный Ду 25 НР/НР** | | |
| Описание | | Ниппель латунный (равнопроходный наружная резьба) - соединительный элемент трубопроводов из никелированной латуни, представляющий из себя цилиндр с резьбой, нарезанной на внешней его части. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1" |
| Внутренний диаметр мм. | | 25 |
| Строительная длина мм. | | не менее 38 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +120 °С |
| * + 1. **Ниппель латунный Ду 32 НР/НР** | | |
| Описание | | Ниппель латунный (равнопроходный наружная резьба) - соединительный элемент трубопроводов из никелированной латуни, представляющий из себя цилиндр с резьбой, нарезанной на внешней его части. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1"1/4 |
| Внутренний диаметр мм. | | 32 |
| Строительная длина мм. | | не менее 37 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +120 °С |
| * + 1. **Ниппель латунный Ду 40 НР/НР** | | |
| Описание | | Ниппель латунный (равнопроходный наружная резьба) - соединительный элемент трубопроводов из никелированной латуни, представляющий из себя цилиндр с резьбой, нарезанной на внешней его части. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная / наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1"1/2 |
| Внутренний диаметр мм. | | 40 |
| Строительная длина мм. | | не менее 38 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +120 °С |
| * + 1. **Ниппель латунный Ду 50 НР/НР** | | |
| Описание | | Ниппель латунный (равнопроходный наружная резьба) - соединительный элемент трубопроводов из никелированной латуни, представляющий из себя цилиндр с резьбой, нарезанной на внешней его части. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 50 |
| Строительная длина мм. | | не менее 39 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +120 °С |
| * + 1. **Муфта латунная Ду 15 ВН/ВН** | | |
| Описание | | Муфта латунная - предназначена для создания разъемных соединений на трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения (ГВС, ХВС), отопления, сжатого воздуха, технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалу корпуса и уплотнений изделия. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 15 |
| Строительная длина мм. | | не менее 26 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Муфта латунная Ду 20 ВН/ВН** | | |
| Описание | | Муфта латунная - предназначена для создания разъемных соединений на трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения (ГВС, ХВС), отопления, сжатого воздуха, технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалу корпуса и уплотнений изделия. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 3/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 20 |
| Строительная длина мм. | | не менее 27 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Муфта латунная Ду 25 ВН/ВН** | | |
| Описание | | Муфта латунная - предназначена для создания разъемных соединений на трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения (ГВС, ХВС), отопления, сжатого воздуха, технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалу корпуса и уплотнений изделия. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1" |
| Внутренний диаметр мм. | | 25 |
| Строительная длина мм. | | не менее 29 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 …. +150 °С |
| * + 1. **Муфта латунная Ду 32 ВН/ВН** | | |
| Описание | | Муфта латунная - предназначена для создания разъемных соединений на трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения (ГВС, ХВС), отопления, сжатого воздуха, технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалу корпуса и уплотнений изделия. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1-1/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 32 |
| Строительная длина мм. | | не менее 35,5 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Муфта латунная Ду 40 ВН/ВН** | | |
| Описание | | Муфта латунная - предназначена для создания разъемных соединений на трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения (ГВС, ХВС), отопления, сжатого воздуха, технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалу корпуса и уплотнений изделия. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1-1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 40 |
| Строительная длина мм. | | не менее 37,5 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Муфта латунная Ду 50 ВН/ВН** | | |
| Описание | | Муфта латунная - предназначена для создания разъемных соединений на трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения (ГВС, ХВС), отопления, сжатого воздуха, технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалу корпуса и уплотнений изделия. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 50 |
| Строительная длина мм. | | не менее 38 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка резьбовая латунная Ду 15 ВР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внутренней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 15 |
| Строительная длина мм. | | не менее 14 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 20 ВР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внутренней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 3/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 20 |
| Строительная длина мм. | | не менее 14 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 25 ВР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внутренней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1" |
| Внутренний диаметр мм. | | 25 |
| Строительная длина мм. | | не менее 17 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 32 ВР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внутренней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1-1/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 32 |
| Строительная длина мм. | | не менее 17 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 40 ВР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внутренней ее части. Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1-1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 40 |
| Строительная длина мм. | | не менее 18 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 50 ВР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внутренней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | внутренняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 50 |
| Строительная длина мм. | | не менее 18 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 15 НР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внешней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружняя резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 15 |
| Строительная длина мм. | | не менее 17 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 20 НР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внешней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 3/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 20 |
| Строительная длина мм. | | не менее 17 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 25 НР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внешней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1" |
| Внутренний диаметр мм. | | 25 |
| Строительная длина мм. | | не менее 20 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 32 НР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внешней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1-1/4" |
| Внутренний диаметр мм. | | 32 |
| Строительная длина мм. | | не менее 21 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 40 НР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внешней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 1-1/2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 40 |
| Строительная длина мм. | | не менее 21 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Заглушка латунная Ду 50 НР** | | |
| Описание | | Заглушка - это соединительный элемент трубопроводов из никелированной (хромированной) латуни, представляющий из себя деталь с короткой резьбой, нарезанной на внешней ее части. |
| Назначение | | Заглушка служит для постоянного или временного заглушения труб, фитингов, кранов, вентилей и другой запорно-регулирующей арматуры. |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32585-2013](kodeks://link/d?nd=1200107898) |
| Присоединение | | наружная резьба |
| Диаметр резьбы G (дюйм) | | 2" |
| Внутренний диаметр мм. | | 50 |
| Строительная длина мм. | | не менее 22 |
| Давление номинальное PN | | не менее 16 бар |
| Материал | | латунь [ГОСТ 15527-2004](kodeks://link/d?nd=1200037477) |
| Вид покрытия | | никель |
| Температура рабочей среды | | -20 … +150 °С |
| * + 1. **Полоса стальная 40 мм.** | | |
| Описание | | Полоса стальная — это тонкая плоская полоса является разновидностью сортового металлопроката. |
| Назначение | | Для проведения ремонтных работ |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 103-2006](kodeks://link/d?nd=1200068758) |
| Толщина, мм. | | Не менее 4,0 |
| Ширина, мм. | | Не менее 40 |
| Длина, мм. | | Не менее 6000 |
| Марка стали | | Ст.20 [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Труба стальная профильная 40х20 мм.** | | |
| Описание | | Профильная труба —В общем случае профильными трубами  называют трубы с сечением, отличным от круглого. Производятся овальные, а также квадратные и прямоугольные трубы. |
| Назначение | | Для создания металлоконструкций |
| Тип | | квадратные |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32931— 2015](kodeks://link/d?nd=1200130601) |
| Габаритные размеры, высота стенки трубы, мм | | 40х20 |
| Толщина стенки трубы, мм | | от 2,5 до 3,0 |
| Марка стали | | Ст.20 [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Труба стальная профильная 40х40 мм.** | | |
| Описание | | Профильная труба —В общем случае профильными трубами  называют трубы с сечением, отличным от круглого. Производятся овальные, а также квадратные и прямоугольные трубы. |
| Назначение | | Для создания металлоконструкций |
| Тип | | квадратные |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32931— 2015](kodeks://link/d?nd=1200130601) |
| Габаритные размеры, высота стенки трубы, мм | | 40х40 |
| Толщина стенки трубы, мм | | от 2,5 до 3,5 |
| Марка стали | | Ст.20 [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Труба стальная профильная 60х60 мм.** | | |
| Описание | | Профильная труба —В общем случае профильными трубами  называют трубы с сечением, отличным от круглого. Производятся овальные, а также квадратные и прямоугольные трубы. |
| Назначение | | Для создания металлоконструкций |
| Тип | | квадратные |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 32931— 2015](kodeks://link/d?nd=1200130601) |
| Габаритные размеры, высота стенки трубы, мм | | 60х60 |
| Толщина стенки трубы, мм | | от 3,0 до 4,0 |
| Марка стали | | Ст.20 [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Уголок стальной 40х40 мм.** | | |
| Описание | | Балка Г-образного сечения из металла сортового проката |
| Назначение | | Для проведения ремонтных работ |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 8509-93](kodeks://link/d?nd=1200001025) |
| Габаритные размеры уголка, мм | | 40х40 |
| Толщина стенки, мм | | Не менее 4,0 |
| Длинна одного уголка, мм | | не менее 6000 |
| Марка стали | | углеродистая сталь по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Уголок стальной 50х50 мм.** | | |
| Описание | | Балка Г-образного сечения из металла сортового проката |
| Назначение | | Для проведения ремонтных работ |
| Соответствие стандарту | | [ГОСТ 8509-93](kodeks://link/d?nd=1200001025) |
| Габаритные размеры уголка, мм | | 50х50 |
| Толщина стенки, мм | | Не менее 4,0 |
| Длинна одного уголка, мм | | не менее 6000 |
| Марка стали | | углеродистая сталь по [ГОСТ 1050-2013](kodeks://link/d?nd=1200114294) |
| * + 1. **Люк чугунный легкий Тип «Л»** | | |
| Описание | Люк Л (А15)– это корпус люка и крышка, отлитые из чугуна. Легкий люк применяется для защиты смотровых колодцев сетей водопровода, канализации и других инженерных сетей в зоне зеленых насаждении и пешеходных зон | |
| Назначение | Легкий люк применяется для защиты смотровых колодцев сетей водопровода, канализации и других инженерных сетей в зоне зеленых насаждении и пешеходных зон. | |
| Соответствие стандарту | [ГОСТ 3634-2019](kodeks://link/d?nd=1200170669) | |
| Общая масса изделия, кг | 45 | |
| Номинальная нагрузка на крышку люка | 15 кН (3 т) | |
| Полное открытие люка, мм | Не менее 550 | |
| Глубина установки крышки в корпусе, мм | Не менее 20 | |
| Габаритные размеры, ширина, высота, мм | 770х85 | |
| Материал корпусных деталей | Серый чугун | |
| Тип | «Л» - легкие люки (А15) | |
| * + 1. **Люк чугунный средний Тип «С»** | | |
| Описание | Люк С (В125) – это корпус люка и крышка, отлитые из чугуна. Предназначен для установки в зоне зеленых насаждений и на проезжей части улиц с допустимой предельной нагрузкой 3 т/с. | |
| Назначение | Область применения «средних» канализационных люков - смотровые колодцы сетей канализации, тепло- и газоснабжения,  телефонных и водопроводных сетей. Канализационный люк тип С может устанавливаться только в местах, где ограниченное  автомобильное движение (автостоянки, тротуары, проезжая часть городских парков, с допустимой предельной нагрузкой 3 т/с.) | |
| Соответствие стандарту | [ГОСТ 3634-2019](kodeks://link/d?nd=1200170669) | |
| Общая масса изделия, кг | 70 | |
| Номинальная нагрузка на крышку люка, | 125 Кн. (12,5 т.) | |
| Полное открытие люка, мм | Не менее 550 | |
| Глубина установки крышки в корпусе, мм | Не менее 25 | |
| Габаритные размеры, ширина, высота, мм | 870х105 | |
| Материал корпусных деталей | Серый чугун | |
| Тип | «С» - средние люки В125 | |
| * + 1. **Люк чугунный тяжелый ТИП «Т»** | | |
| Описание | Люки чугунные тяжелые тип Т (С250) относятся к классу люков канализационных чугунных и предназначены для перекрытия смотровых колодцев и обеспечения защиты колодцев канализации от нежелательного проникновения, попадания мусора и обеспечение безопасного передвижения автомобилей и пешеходов. | |
| Назначение | Люки чугунные тяжелые устанавливаются на смотровые колодцы инженерных городских коммуникаций тепловых, газовых, кабельных сетей, водопровода, канализации на городских автомобильных дорогах с интенсивным движением. | |
| Соответствие стандарту | [ГОСТ 3634-2019](kodeks://link/d?nd=1200170669) | |
| Общая масса изделия, кг | 105 | |
| Номинальная нагрузка на крышку люка | 250 кН (25 т.) | |
| Полное открытие люка тяжелого чугунного, мм | Не менее 600 | |
| Глубина установки крышки в корпусе, мм | Не менее 35 | |
| Габаритные размеры, ширина, высота, мм | 805х100 | |
| Материал корпусных деталей | Серый чугун | |
| Тип | «Т» - люки тяжелой конструкции | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду32х3,2** | | |
| Описание | водогазопроводная оцинкованная труба определена сочетанием отличных эксплуатационных характеристик и защищенность от коррозионных процессов, устойчивость к механическим воздействиям и к высокому гидравлическому давлению, гладкость внутренней поверхности. | |
| Назначение | используется в создании трубопроводов для транспортировки холодной и горячей технической воды, а также теплоносителя для отопительных систем | |
| Тип | Круглая оцинкованная | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 - | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 32 | |
| Длина, мм | Не менее 7000 | |
| Толщина стенки трубы, мм | 3,2 | |
| Марка стали | Ст.20 | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду20х2,8 мм.** | | |
| Описание | водогазопроводная оцинкованная труба определена сочетанием отличных эксплуатационных характеристик и защищенность от коррозионных процессов, устойчивость к механическим воздействиям и к высокому гидравлическому давлению, гладкость внутренней поверхности. | |
| Назначение | используется в создании трубопроводов для транспортировки холодной и горячей технической воды, а также теплоносителя для отопительных систем | |
| Тип | Круглая оцинкованная | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 20 | |
| Длина, мм | Не менее 6000 | |
| Толщина стенки трубы, мм | 2,8 | |
| Марка стали | Ст.20 | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ду15х2,5 мм.** | | |
| Описание | водогазопроводная оцинкованная труба определена сочетанием отличных эксплуатационных характеристик и защищенность от коррозионных процессов, устойчивость к механическим воздействиям и к высокому гидравлическому давлению, гладкость внутренней поверхности. | |
| Назначение | используется в создании трубопроводов для транспортировки холодной и горячей технической воды, а также теплоносителя для отопительных систем | |
| Тип | Круглая оцинкованная | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 15 | |
| Длина, мм | Не менее 6000 | |
| Толщина стенки трубы, мм | 2,5 | |
| Марка стали | Ст.20, ст.3 | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная Ду-15х2,8 мм.** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения водогазопроводная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления водопроводов и газопроводов | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 15 | |
| Наружный диаметр, мм | 21,3 | |
| Толщина стенки, мм | 2,8 | |
| Марка стали | Ст20, ст3, сп3 | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная ø 20х2,8** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения водогазопроводная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления водопроводов и газопроводов | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 ГОСТ 8732-78 | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 20 | |
| Наружный диаметр, мм | 26,8 | |
| Толщина стенки, мм | 2,8 | |
| Марка стали | ст20, ст3, 3сп | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная ø 25х3,2** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения водогазопроводная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления водопроводов и газопроводов | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 25 | |
| Наружный диаметр, мм | 33,5 | |
| Толщина стенки, мм | 3,2 | |
| Марка стали | Ст20, ст3, 3сп | |
| * + 1. **Труба стальная водогазопроводная ø 32х3,2** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения водогазопроводная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления водопроводов и газопроводов | |
| Соответствие стандарту | ГОСТ 3262-75 | |
| Внутренний диаметр трубы (условный проход), в мм | 32 | |
| Наружный диаметр, мм | 42,3 | |
| Толщина стенки, мм | 3,2 | |
| Марка стали | Ст20, ст3, 3сп | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 57х4,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ10706-76 | |
| Наружный диаметр, мм | 57 | |
| Толщина стенки, мм | 4,0 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 76х4,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ10706-76 | |
| Наружный диаметр, мм | 76 | |
| Толщина стенки, мм | 4,0 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 89х4,5** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ10706-76 | |
| Наружный диаметр, мм | 89 | |
| Толщина стенки, мм | 4,5 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 108х4,5** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ10706-76 | |
| Наружный диаметр, мм | 108 | |
| Толщина стенки, мм | 4,5 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 133х5,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ10706-76 | |
| Наружный диаметр, мм | 133 | |
| Толщина стенки, мм | 5,0 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| Примечание | на концах труб, подлежащих сварке, должны быть сняты фаски под углом 35-40 ° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной 1-3 мм. | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 159х5,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 | |
| Наружный диаметр, мм | 159 | |
| Толщина стенки, мм | 5,0 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| Примечание | на концах труб, подлежащих сварке, должны быть сняты фаски под углом 35-40 ° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной 1-3 мм. | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 219х7,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 | |
| Наружный диаметр, мм | 219 | |
| Толщина стенки, мм | 7,0 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 273х8,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 | |
| Наружный диаметр, мм | 273 | |
| Толщина стенки, мм | 8,0 | |
| Марка стали | 09Г2С | |
| Примечание | на концах труб, подлежащих сварке, должны быть сняты фаски под углом 35-40 ° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной 1-3 мм. | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 325х8,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 | |
| Наружный диаметр, мм | 325 | |
| Толщина стенки, мм | 8,0 | |
| Материал | 09Г2С | |
| Примечание | на концах труб, подлежащих сварке, должны быть сняты фаски под углом 35-40 ° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной 1-3 мм. | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 426х8,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 | |
| Наружный диаметр, мм | 426 | |
| Толщина стенки, мм | 8,0 | |
| Материал | 09Г2С | |
| Примечание | на концах труб, подлежащих сварке, должны быть сняты фаски под углом 35-40 ° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной 1-3 мм. | |
| * + 1. **Труба стальная электросварная ø 530х8,0** | | |
| Описание | стальная труба круглого сечения электросварная немерной длины | |
| Назначение | для изготовления трубопроводов систем отопления | |
| Соответствие ГОСТ | ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 | |
| Наружный диаметр, мм | 530 | |
| Толщина стенки, мм | 8,0 | |
| Материал | 09Г2С | |
| Примечание | на концах труб, подлежащих сварке, должны быть сняты фаски под углом 35-40 ° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной 1-3 мм. | |

**2.2. Требование к качеству и безопасности поставляемого Товара:** Качество, безопасность поставляемого товара соответствует ГОСТам, указанным в выше указанной таблице и требованиям, изложенным в настоящем техническом задании. Качество поставляемого товара подтверждается документами оригиналами паспортов или сертификатами на каждую партию Товара, или их заверенными копиями, оформленными в соответствии с действующим Российском законодательством.

Поставщик поставляет Товар новый, не бывший в эксплуатации.

**2.3. Требование к упаковке, отгрузке товара:** Поставщик обязан поставить товар в оригинальной таре и упаковке производителя, обеспечивающей его сохранность, товарный вид и предохраняющей от повреждений при транспортировке, а также защите от воздействия механических и климатических факторов и, при необходимости, последующем хранении в соответствии с правилами эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа согласно руководству по эксплуатации.

Отгрузка товара осуществляется силами и средствами Поставщика.

**3. Требования к гарантийному сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара:**

3.1. Поставляемый Товар обеспечивается гарантийными обязательствами Поставщика.

3.2. Гарантийный срок эксплуатации Товара устанавливается с даты приёмки Товара и составляет не менее 12 (двенадцати) месяцев с даты подписания товарной накладной и/или УПД.

3.3. В случае если в течение гарантийного срока эксплуатации Заказчик обнаружит скрытые недостатки Товара, он обязан в течение 5 рабочих дней с момента обнаружения письменно уведомить об этом Поставщика.

3.4. Представитель Поставщика, в течении 10 рабочих дней с момента получения уведомления Заказчика, вправе выехать на объект, где осуществляется эксплуатация Товара для выяснения причин неисправности, составления акта о вскрытых недостатках и принятия соответствующего решения.

3.5. Поставщик обязан письменно сообщить Заказчику о дате своего выезда, либо о возврате Товара на склад Поставщика для проведения лабораторных испытаний. Отсутствие ответа от Поставщика в течение 7 рабочих дней с момента получения уведомления Заказчика приравнивается к признанию претензии обоснованной.

3.6. В случае признания претензии обоснованной, Поставщик обязан в десятидневный срок удовлетворить претензию Заказчика в части замены Товара или возврата денежных средств.

3.7. Поставщик не отвечает за недостатки Товара, если они возникли после его передачи Заказчику, вследствие нарушения Заказчиком правил эксплуатации, или его хранения.

3.8. Место гарантийного ремонта определяется Поставщиком. Доставка Товара к месту гарантийного ремонта осуществляется за счёт Поставщика.

**4. Место, условия и сроки (периоды) поставки товаров:**

4.1. Товар Заказчику поставляется силами, транспортными средствами Поставщика или иными привлечёнными Поставщиком третьими лицами, за счёт Поставщика по адресу: г. Ханты-Мансийск ул. Чехова 81. Все виды погрузочных работ, включая работы с применением грузоподъемных средств, осуществляется Поставщиком собственными техническими средствами или за свой счет.

4.2. Поставка Товара осуществляется отдельными партиями с момента подписания договора, в срок не более 21 (двадцати одного) календарного дня (с правом досрочной поставки) с момента получения заявки от Заказчика, включающей наименование и количество отдельной партии товара.

4.3. Количество Товара в каждой партии определяется Заказчиком посредством составления и направления в адрес Поставщика письменной Заявки любым средством связи.