**Требования к товарам, планируемым для использования при выполнении работ.**

При указании в технических характеристиках товаров, используемых при выполнении работ, на товарный знак, необходимо считать такое указание сопровожденным словами «или эквивалент».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование товара\*, используемого при выполнении работ | | Требуемые показатели товара |
|  | Задвижки | | Должна быть клиновая с выдвижным шпинделем.  Средний ресурс не менее: 2500 циклов.  Средняя наработка на отказ: не менее 500 циклов.  Управление: ручное (маховик).  Класс герметичности: А; В.  Материал основных деталей: 20Л.  Условное рабочее давление: PN 1,6 МПа (16 кгс/см2).  Скорость коррозии корпусных деталей не более 0,1 мм/год.  Применяется в качестве запорного устройства на трубопроводах транспортирующих воду.  Гарантийный срок: не менее 24 месяца.  Средний cрок службы: не менее 10 лет.  Требования к размерам:  Диаметр номинальный, мм: 80.  Строительная длина, мм: не более 210.  Масса, кг: до 45.  Высота H1/H, мм: не более 600/490.  На боковых поверхностях корпуса должна быть нанесена маркировка: товарный знак завода-изготовителя, давление номинальное PN, кгс/см2, проход номинальный DN, мм. |
|  | Электропривод | | Значение максимального крутящего момента, Н\*м: 40.  Диапазон регулирования момента ограничивающим устройством, Н\*м: 100-130.  Диапазон количества оборотов приводного вала: 30-200.  Мощность э/д, кВт, не более: 0,37.  Род тока – переменный, трехфазный, частотой 50 Гц, напряжением 380 В.  Электроприводы предназначены для работы при температуре окружающей среды от -40 до +40˚С и относительной влажности не более 95%. |
|  | Люки | | Должен иметь габаритные размеры, мм: 870-875 х 105-110  Диаметр проема должен быть, мм: 550-600  Номинальная нагрузка на крышку люка должна быть до 12,6 тонн.  Внутреннее запорное устройство должно быть изготовлено из стали марки не ниже Ст3 по действующему ГОСТу и должны иметь антикоррозионное покрытие.  Полное открытие люка должно быть не менее 550 мм.  Глубина установки крышки в корпусе должна быть до 26 мм.  Масса крышки должна быть 49 кг.  Масса корпуса должна быть 45 кг.  Верхняя поверхность крышки люка должна быть рельефная. Высота рельефа должна быть от 2 до 8 мм. Площадь поверхности выпуклого рельефа должна быть не менее 10% и не более 70% от общей площади поверхности. Крышки люков должны свободно входить в соответствующие им корпуса. Зазор по периметру должен быть не более 3 мм на одну сторону. Конструкция люка должна предусматривать не менее одной впадины или отверстия, предназначенные для возможности открывания крышки.  Должны быть предназначены для установки на смотровые колодцы сетей водопровода, канализации, тепло и газоснабжения, в пешеходных зонах, на обочинах дорог и стоянках автомобилей. |
|  | Кольцо стеновое | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: не менее 600.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  Требования к размерам:  а) Диаметр наружный, мм: 1160  б) Диаметр внутренний, мм: 1000  в) Высота (толщина), мм: 890. |
|  | Кольцо стеновое | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: до 401.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  Требования к размерам:  а) Диаметр наружный, мм: 1160  б) Диаметр внутренний, мм: 1000  в) Высота (толщина), мм: 590. |
|  | Кольцо стеновое | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: не менее 1400.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  Требования к размерам:  а) Диаметр наружный, мм: 2200  б) Диаметр внутренний, мм: 2000  в) Высота (толщина), мм: 890. |
|  | Клей для напольной плитки | | Порошок серого цвета – смесь цементов со специальными минеральными наполнителями и модифицирующими добавками.  Технические характеристики при t° = 20°С и относительной влажности воздуха 60 %:  количество воды, необходимое для затворения 1 кг сухой смеси (В/Т), л 0,22-0,27,  время пригодности затворенного клея, час, не менее – 2,  открытое время (время образования корки), мин., не менее – 20,  время корректировки положения уложенной плитки, мин, не менее – 15,  время полного набора прочности, суток – 28,  прочность сцепления с основанием через 28 суток, МПа, не менее - 0,5,  время готовности к заделке швов между плитками, час, не ранее – 48. |
|  | Рябина дуболистная | | Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):  1) качество посадочного материала из питомников должно отвечать требованиям действующих государственных стандартов,  2) саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамб, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью, на саженцах должны отсутствовать механические повреждения, а также признаки повреждений вредителями и болезнями,  3) требования к размерам: - высота саженца должна быть, м: 2,0-2,5,  диаметр штамба должен быть, см: 2,0-2,5,  - количество скелетных ветвей должно быть не менее шт. 4, диаметр корневой системы, см, должен быть не менее 50  Ком земли должен быть квадратным, тщательно упакованным |
|  | Клей | | Для приклеивания холодным способом резин на основе каучуков общего назначения к различным материалам  Массовая доля сухого остатка клея 24±3%.  Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 – 10-40 С. |
|  | Кустарники декоративные с комом земли | | Вид кустарника: шиповник обыкновенный.  Диаметр, м: не более 0,5.  Высота, м: 0,5-1. |
|  | Грунтовка красно-коричневая | | Грунтовка предназначается для грунтования металлических и деревянных поверхностей под покрытия различными эмалями.  Цвет пленки грунтовки: красно-коричневый.  Массовая доля нелетучих веществ, %, 54-60.  Внешний вид пленки грунтовки: после высыхания пленка должна быть ровной, однородной, матовой или полуглянцевой.  Условная вязкость грунтовки при температуре (20,0±0,5)оС по вискозиметру В3-4, не менее, с, 45.  Степень разбавления грунтовки растворителем, не более, %, 20.  Время высыхания до степени 3 при температуре (105±5)оС: не более 35мин., при (20±2)оС не более 24ч.  Предельно допустимая концентрация в воздухе Уайт-спирита (нефрас-СЧ-155/200) –100мг/м3. |
|  | Олифа комбинированная | | Олифа комбинированная из высыхающих масел.  Цвет по йодометрической шкале, мг йода, не темнее 700.  Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20+0,5)ºС,с, 20-60.  Кислотное число, мг КОН/г, не более – 10.  Массовая доля пленкообразующего вещества, % 71±1.  Прозрачность – полная.  Твердость пленки по маятниковому прибору, усл. ед, не менее 0,1.  Время высыхания до степени 3, ч, не более 24  Назначение: олифа комбинированная предназначается для производства красок масляных, готовых к применению для производства и разведения красок масляных густотертых, а также для пропитки деревянных поверхностей и штукатурки перед окраской их масляной краской. |
|  | Кустарники декоративные с комом земли | | Вид кустарника: айва японская.  Диаметр, м: не более 0,5.  Высота, м: 0,5-0,6. |
|  | Кустарники декоративные с комом земли | | Вид кустарника: барбарис амурский или обыкновенный.  Высота, м: не более 1,0. |
|  | Краска для труб Армофиниш (или эквивалент) | | Расход не более 0,5л/м2, толщ.0,5мм.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): после обработки поверхность должна быть устойчива к агрессивным средам. Не должна смываться щелочными растворами и водой. Грязь с поверхности должна смываться водой. |
|  | Клей Armaflex (или эквивалент) | | Контактный клей на основе полихлодопрена. Не должен содержать ароматических добавок. Должен иметь отличную адгезию к металлическим поверхностям.  Необходимая прочность достигается не более чем через 36 часов. Оптимальная температура нанесения клея +20°С. |
|  | Песок природный | | Модуль крупности Мк: 2,0….2,5  Полный остаток песка на сите с сеткой N 063, в % по массе: 30…….45  Содержание зерен крупностью, в % по массе, не более: св. 10 мм – 5, св. 5 мм – 15, менее 0,16 мм – 15.  Содержание в песке пылевидных и глинистых частиц не должно превышать, в % по массе: 3. Содержание в песке глины в комках не должно превышать, в % по массе: 0,5.  Песок не должен содержать посторонних засоряющих примесей.  Требования к транспортировке и хранению песка: песок должен быть транспортирован в соответствии с утвержденными в установленном порядке правилами перевозки грузов соответствующим видом транспорта |
|  | Гипсокартонные листы | | Форма продольной кромки прямая или утоненная с лицевой стороны кромка.  Листы должны иметь прямоугольную форму, отклонение от прямоугольности от 1 до 8 мм.  Длина от 2500 до 4000 мм, ширина 1200 мм, толщина: 12,5 мм.  Гипсокартонные листы должны относится:  - к группе горючести Г1.  - к группе воспламеняемости В3.  - к группе дымообразующей способности Д1.  - к группе токсичности Т1.  ГКЛ группы А или Б. |
|  | Краска масляная цветная густотертая | | Краска масляная цветная густотертая.  Цвет мумия или сурик железный.  Массовая доля летучих веществ, %, не более 7,0.  Массовая доля пленкообразующего вещества, %, не менее 12,4.  Укрывистость невысушенной пленки краски, г/м2, не более 65.  Степень перетира, мкм, не более 45.  Время высыхания при температуре (20+/-2)ºС до степени 3, ч, не более 24.  Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее типа М-3: 0,12. |
|  | Грунтовка «Тифенгрунд» (или эквивалент) | | Должна обладать высокой клеевой и проникающей способностью, пропитывать и склеивать рыхлые основания на глубину до 10 см. Должна быстро сохнуть. Не должна содержать растворителей. Значительно улучшает адгезию. Должна быть паропроницаемой: не изолировать водяные пары внутри помещения, поверхность должна «дышать». Экологически полноценный продукт, без запаха. Должна разбавляться водой до 50%. Цвет пленки: Бесцветная, прозрачная. Блеск: Матовый. Связующие вещества: мелкодисперсное акриловое связующее «гидрозоль». Удельный вес: 1,0 кг/л. Доля сухого вещества: 12%. |
|  | Шпаклевка «Унифлот» (или эквивалент) | | Шпаклевка гипсовая.  Толщина слоя: минимальная от 1 мм, максимальная до 5 мм.  Максимальный размер фракции: не более 0,15мм.  Прочность на сжатие от 5,2 до 6 Мпа.  Прочность на изгиб не менее 2,7 Мпа.  Срок хранения не менее 6 месяцев |
|  | Луковицы цветов-многолетников | | Вид луковицы цветка-многолетника: тюльпан простой.  Должны быть грунтовыми, первого разбора.  Луковицы должны быть очищены от земли, остатков листьев, отмирающих чешуй и других примесей.  Посадочный материал должен быть здоровым. На луковицах не должно быть вредителей, признаков болезней и механических повреждений.  Внешний вид, окраска, форма луковиц должны соответствовать характерным признакам данного вида и сорта.  Длина окружности в наибольшем поперечном сечении по размерам, см должна быть: не менее 13.  Высота цветоноса, см: до 40.  Цветок должен быть крупным бокаловидной формы, высотой до 9 см.  Окраска: красный, желтый, белый. |
|  | Луковицы цветов-многолетников | | Вид луковицы цветка-многолетника: лилия даурская.  Должны быть грунтовыми, первого разбора.  Длина окружности в наибольшем поперечном сечении по размерам, см должна быть: не менее 16.  Луковицы должны быть очищены от земли, остатков листьев, отмирающих чешуй и других примесей.  Посадочный материал должен быть здоровым. На луковицах не должно быть вредителей, признаков болезней и механических повреждений.  Внешний вид, окраска, форма луковиц должны соответствовать характерным признакам данного вида и сорта.  Цветок должен быть крупным. Диаметр, см: 13—14.  Окраска: ярко-оранжево-красный с коричневыми точками в зеве.  Соцветие должно нести 1—25 цветков.  Стебель должен быть высотой 70—100 см, прямостоячий, ребристый, листья продолговатоланцетные. |
|  | Луковицы цветов-многолетников | | Вид луковицы цветка-многолетника: лилия тигровая.  Должны быть грунтовыми, первого разбора.  Длина окружности в наибольшем поперечном сечении по размерам, см должна быть: не менее 16.  Луковицы должны быть очищены от земли, остатков листьев, отмирающих чешуй и других примесей.  Посадочный материал должен быть здоровым. На луковицах не должно быть вредителей, признаков болезней и механических повреждений.  Внешний вид, окраска, форма луковиц должны соответствовать характерным признакам данного вида и сорта.  Цветок должен быть крупным.  Окраска: оранжево-красные с темными крапинками, чалмовидные, по 3—10 цветков на стебле, без запаха.  Стебель должен быть высоким до 150 см, темно-коричневым, листья должны быть ланцетными, расположенными поочередно. |
|  | Клубнелуковицы цветов-многолетников | | Вид клубнелуковицы цветов-многолетников: гладиолус.  Должны быть грунтовыми, первого разбора.  Длина окружности в наибольшем поперечном сечении по размерам, см должна быть: не менее 10.  Клубнелуковицы должны иметь высоту не менее 2/3 диаметра.  Клубнелуковицы должны быть очищены от земли, остатков листьев, отмирающих чешуй и других примесей.  Посадочный материал должен быть здоровым. На клубнелуковицах не должно быть вредителей, признаков болезней и механических повреждений.  Внешний вид, окраска, форма клубнелуковиц должны соответствовать характерным признакам данного вида и сорта.  Листья должны быть прямыми, мечевидной формы, 2-5 см шириной и 50-80 см длиной.  2-3 низовых листа чешуевидные, должны окружать замещающую клубнелуковицу, следующие 7-12 – настоящие ассимилирующие листья.  Соцветие должно собой представлять колос длиной от 30 до 80 см, состоящий из 15-24 цветков.  Окраска: красный, белый, желтый, фиолетовый. |
|  | Шпаклевка «Фугенфюллер» (или эквивалент) | | Толщина слоя нанесения от 1 до 3 мм.  Фракция смеси не более 0,15мм.  Из 1-го кг сухой смеси получается не менее 1,3 литра раствора.  Показатели прочности: - на сжатие – от 5,2 до 6Мпа, - на изгиб – не менее 2,7Мпа.  Расход при сплошном шпаклевании при слое 1 мм – не менее 0,8 кг/м2. |
|  | Профиль направляющий | | Должен использоваться как направляющий для стоечных профилей для гипсокартона, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок.  Размеры: 75/40/0,6. |
|  | Профиль стоечный | | Металлический профиль стоечный должен представлять собой длинномерный элемент, выполненный методом холодной прокатки на современном профилегибочном оборудовании из тонкой стальной ленты.  Размеры: 50/50/0,6. |
|  | Профиль стоечный | | Металлический профиль стоечный должен представлять собой длинномерный элемент, выполненный методом холодной прокатки на современном профилегибочном оборудовании из тонкой стальной ленты.  Размеры: 75/50/0,6. |
|  | Профиль угловой | | Профиль угловой должен быть предназначен для защиты углов 31/31. |
|  | Кирпич силикатный | | Кирпич силикатный полнотелый утолщенный 250х120х88 мм.  Марка прочности (М): 125.  Морозостойкость: не менее F25.  Плотность: свыше 1500 кг/м3.  Предел прочности: средний для пяти образцов при сжатии (при изгибе), МПа, не менее: 12,5 (2,4).  Водопоглощение: не менее 6 % |
|  | Кирпич | | Кирпич должен быть полнотелым утолщенным не более 1,2 Н эффективной или повышенной эффективности.  Класс средней плотности изделия не менее 1,0.  Марка прочности: не менее 100.  Средняя плотность кирпича: от 801 до 1200 кг/м3.  Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии X, Вт/(м°С): св. 0,20 до 0,24 или св. 0,24 до 0,36.  Предел прочности кирпича при сжатии Мпа: средний для пяти образцов – не менее 10,0.  Морозостойкость: не менее F35 |
|  | Кирпич | | Кирпич полнотелый одинарный 1 НФ (250х20х65).  Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии X, Вт/(м°С): Св. 0,24 до 0,36.  Марка прочности: не менее 100.  Морозостойкость: не менее F35.  Предел прочности кирпича при сжатии, изгибе (средний для пяти образцов) Мпа: - не менее10,0, не более 2,8. |
|  | Затирка «Старатели» (или эквивалент) | | Состав смеси – цеметно-песчаная смесь с красителями и полимерными добавками.  При замесе от 0,24 до 0,35 л воды на 1 кг сухой смеси. Ширина шва – 2-6мм.  Жизнеспособность готового раствора – 1 час после затворения водой. Полное твердение – не более 24 часа.  Прочность на сжатие, кг/м2 – не менее 25.  Температуростойкость: -400С +600С. |
|  | Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака) | | Фракция щебня 5-10 мм.  Марка по насыпной плотности – 600.  Насыпная плотность, кг/м3 от 500 до 600.  Марка по прочности не менее П75. |
|  | Эмаль | | Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна предназначаться для окраски металлических, деревянных и других поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям, и для окраски внутри помещений.  Цвет покрытия: серый.  После высыха[ния эм](consultantplus://offline/ref=0482D60842593838F85554E36A855A63930AFAC33BFD86AEB8DB6284B7D44CE3DEEA57E5970CF97CL)аль должна образовывать гладкую, однородную без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включений поверхность. Допускается небольшая шагрень.  Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескометру, %, не менее – 50.  Условная вязкость по вискозиметру типа В3-246 диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0,5)ºС, с, от 80 до 120.  Массовая доля нелетучих веществ, %, от 60 до 66.  Степень перетира, мкм, не более – 25.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более –60.  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более – 24.  Эластичность пленки при изгибе, мм, не более – 1.  Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, относительные единицы, не менее - 0,10.  Адгезия пленки, баллы, не более – 1.  Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1,см, не менее 40.  Стойкость покрытия при температуре (20±2)°C к статическому воздействию воды, ч, не менее – 2.  Стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5%-ного раствора моющего средства, мин, не менее -15. |
|  | Дверь противопожарная двупольная | | Дверь должна состоять из рамы и полотна. Рама должна быть изготовлена из стального листа, согнутого в сложный профиль, внутренняя полость профиля в районе притвора должна быть заполнена теплоизоляционным материалом.  Внутренняя полость полотна должна быть заполнена теплоизоляционными материалами, уложенными в порядке и количестве, обеспечивающем заданный предел огнестойкости.  В конструкции двупольной двери полотно подвижной створки должно быть оборудовано замком-защелкой, обеспечивающим зацепление полотна с коробкой в районе вертикальной и горизонтальных стоек коробки. Дверное полотно неподвижной створки должно быть оборудовано защелкой, открывание которой при необходимости приводит к освобождению створки.  Требования к техническим характеристикам:  - предел огнестойкости, минуты - 30  - инерционность срабатывания, сек., не более - 15  - усилие открывания двери в начальный период, кгс, не более - 30  - тип привода закрывания - местный  - тип привода открывания – ручной  - размер 1300х2100 мм. |
|  | Противопожарная дверь с остеклением | | Противопожарная двупольная дверь с условной 30 минутной огнезащитой. Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна использоваться для разграничения производственных и офисных помещений. Установленный срок службы двери до списания не менее 10 лет.  Толщина стального листа полотна (коробки): не менее 1 мм.  Предел огнестойкости: IE 30  Размер 1300х2100 мм. |
|  | Кабель | | Требования к техническим характеристикам: медная однопроволочная токопроводящая жила круглой формы класса 1. Термический барьер поверх медной жилы из двух слюдосодержащих лент. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, выпрессованная с обжатием. Обмотка из слюдосодержащей ленты. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Количество и сечение жил, 4х1,0. Наружный диаметр должен быть 11,0 мм |
|  | Кабель | | Требования к техническим характеристикам: медная однопроволочная токопроводящая жила круглой формы класса 1. Термический барьер поверх медной жилы из двух слюдосодержащих лент. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, выпрессованная с обжатием. Обмотка из слюдосодержащей ленты. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Количество и сечение жил, 14х1,0. Наружный диаметр должен быть 16,8 мм |
|  | Кабель | | Требования к техническим характеристикам: токопроводящая жила, скрученная из медных проволок (класс 1;2). Термический барьер поверх медной жилы из слюдосодержащей ленты. Изоляция из полимерных композиций, не содержащих галогенов. Скрепляющая лента. Внутренняя оболочка. Обмотка лентой из негорючего материала. Оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов.  Количество и сечение жил, 3х1,5. Наружный диаметр должен быть 11,7 мм. |
|  | Кабель | | Кабели монтажные многожильные с пластмассовой изоляцией МКШ должны быть предназначены для фиксированного межприборного монтажа электрических устройств, для соединения электронной и электрической аппаратуры и приборов АТС и коммутационных аппаратов, работающих при переменном напряжении до 500 В частоты 400 Гц или 700 В постоянного тока и температуре окружающей среды от -50°С до +70°С.  Требования к техническим характеристикам: токопроводящая жила — многопроволочная жила из медных луженых проволок.  изоляция — поливинилхлоридный пластикат.  поясная изоляция — полиамидная или ПЭТФ лента.  оболочка — поливинилхлоридный пластикат.  скрутка — изолированные жилы скручены в кабель. В каждом повиве две счетные жилы, отличающиеся цветом друг от друга и от остальных жил повива. Поверх скрученных жил должна быть наложена полиэтилентерефталатная пленка.  Количество и сечение жил, 2х0,5. Срок службы не менее 15 лет. |
|  | Кабели низкотоксичные, огнестойкие, групповой прокладки для систем противопожарной защиты | | Кабель должен полностью удовлетворять требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», установленным в ГОСТ Р 53315-2009 п.5.3 ПРГП 1б (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.5.8 ПО 1 (по огнестойкости в течение 180 минут), п.5.9 ПТПМ 1 (показатель токсичности продуктов горения более 120 г/м3).  Область применения: кабель симметричный парной скрутки огнестойкий с низкой токсичностью продуктов горения должен быть предназначен для групповой стационарной прокладки в современных системах охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ, а также в системах управления на объектах повышенной пожарной опасности (детских дошкольных образовательных учреждениях, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждениях).  Размер 1х2х0,5. Диаметр жилы, d, мм – 0,8. Наружный размер, Dн, не более, мм 5,65. Срок службы, не менее лет 30. |
|  | Кабели низкотоксичные, огнестойкие, групповой прокладки для систем противопожарной защиты | | Кабель должен полностью удовлетворять требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в т.ч. установленным в ГОСТ Р 53315-2009 п.5.3 ПРГП 1б (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.5.8 ПО 1 (по огнестойкости в течение 180 минут), п.5.9 ПТПМ 1 (показатель токсичности продуктов горения более 120 г/м3).  Область применения: кабель симметричный парной скрутки огнестойкий с низкой токсичностью продуктов горения должен быть предназначен для групповой стационарной прокладки в современных системах охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ, а также в системах управления на объектах повышенной пожарной опасности (детских дошкольных образовательных учреждениях, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждениях).  Размер 1х2х0,75. Диаметр жилы, d, мм – 1. Наружный размер, Dн, не более, мм 6,0. Срок службы, не менее лет 30. |
|  | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | | *Требования к техническим характеристикам:*  Проволока должна быть стальная, низкоуглеродистая, оцинкованная, 1 или 2 класса.  На поверхности проволоки не должно быть мест, не покрытых цинком, черных пятен.  Поверхностная плотность цинка, г/м2: не менее 45 и не более 55.  Диаметр проволоки 1,6 мм. |
|  | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | | Проволока должна быть стальная, низкоуглеродистая, оцинкованная, 1 или 2 класса  На поверхности проволоки не должно быть мест, не покрытых цинком, черных пятен.  Поверхностная плотность цинка, г/м2: не менее 65 и не более 75  Диаметр проволоки 3 мм. |
|  | Втулки | | Должны быть изготовлены из полиэтилена.  Внутренний диаметр труб 20- 22 мм.  Климатическое исполнение УХЛ 2  *Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):* втулки должны быть предназначены для защиты изоляции проводов и кабелей от механических повреждений об острые кромки торцов труб. |
|  | Вазелин технический | | Внешний вид: должен представлять собой однородное мазеобразное вещество без комков от белого до светло-коричневого цвета.  Температура каплепадения, °C не ниже 54.  Кислотное число, мг КОН на 1 г вазелина, не более 0,28.  Массовая доля золы, %, не более 0,07.  Массовая доля механических примесей, %, не более 0,03. |
|  | Двутавр | | Требования к техническим характеристикам:  - косина реза не должна выводить длину двутавров за предельные отклонения по длине,  - радиус притупления не должен превышать 0,2t, но не более 3 мм.  - поверхность притупления углов полки должна быть выпуклой без уступов.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должен быть предназначен для устройства несущих конструкций.  Требования к размерам:  - высота, мм: 193….. 345  - ширина полок, мм: 150….250  - толщина стенки, мм: 6,0…..9,0  - площадь поперечного сечения, см2: не более 87,00.  - линейная плотность, кг/м: не более 70,0. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2;Вст3сп3.  - Условное давление 10 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30˚С.  Максимальная не выше плюс 300˚ С.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Диаметр должен составлять более 40 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2;Вст3сп3.  - Условное давление 10 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30˚С.  Максимальная не выше плюс 300˚С.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Диаметр должен составлять более 80 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2;Вст3сп3.  Условное давление 16 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30˚С.  Максимальная не выше плюс 300˚С.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Диаметр должен составлять более 20 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Трубы стальные электросварные прямошовные | | Материал изготовления: должна быть сталь марки БСт2кп-БСт4кп. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, не более 0,05.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Количество труб в партии должно быть не более, шт.: 600.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 32 мм, толщина стенки 2,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |
|  | Трубы стальные электросварные прямошовные | | Материал изготовления: должна быть сталь марки БСт2пс-БСт4п. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, 0,05-0,15.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Количество труб в партии должно быть не более, шт.: 600.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 32 мм, толщина стенки 2,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |
|  | Унитаз детский с бачком | | Наименование бачка: Детский.  Тип смывного устройства: Кнопочная арматура с нижним подводом.  Комплектация сидением: В комплекте с сиденьем.  Особенности конструкции: Унитаз должен быть оснащен косым выпуском (цельнолитая полочка), бачок под кнопочную арматуру должен быть с нижним подводом воды.  Конструкция слива отходов: Косой выпуск.  Габаритные размеры должны быть, мм: не менее 655х360х785.  Материал (основной): Фаянс.  Цвет: Белый.  Тип смыва: щелевой.  Тип полочки: тарельчатая. |
|  | Унитаз-компакт | | Размер: не более 660x370x742мм  Наклонный выпуск, круговой смыв.  Должен монтироваться к полу при помощи винтов.  Бачок должен быть оснащен кнопочной арматурой.  Сиденье жесткое с металлическим креплением.  Крышка-сиденье из антибактериального материала. Материал сиденья должен быть обогащен компонентами на основе серебра, препятствующими образованию и размножению микроорганизмов.  Слив должен легко регулироваться от 4 до 6 литров.  Металлический крепеж должен надежно соединять бачок с унитазом.  Унитаз-компакт в собранном виде должен быть готов к установке. |
|  | Раковина | | Раковина:  Длина: не менее 500 мм  Ширина: не менее 360 мм  Высота: не менее 170 мм  Материал: фаянс  Цвет: белый |
|  | Смеситель для раковины | | Материал: Хром.  Комбинированный донный клапан (металл-пластик).  Регулятор потока должен быть.  Металлическая рукоятка должна быть оснащена индикатором горячей/холодной воды. |
|  | Раствор готовый кладочный цементный | | Требования к техническим характеристикам:  Марка выше М150.  Средняя плотность, D, затвердевших растворов в проектном возрасте должна быть, более 1200 кг/м3.  Водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 85%.  Расслаиваемость свежеприготовленных смесей не должна превышать 12%.  Наибольшая крупность зерен заполнителя должна быть, не более 3мм.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должен быть предназначен для применения при проведении кладочных и штукатурных работ, а так же при изготовлении цементных стяжек полов. |
|  | Трубы | | Материал изготовления должна быть сталь марки БСт2пс-БСт4пс. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, 0,05-0,15.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Количество труб в партии должно быть не более, шт.: 600.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 57 мм, толщина стенки 3,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |
|  | Рубероид | | Кровельный с пылевидной посыпкой.  Разрывная сила при растяжении Н, не менее 313.  Масса покровного состава, г/м2,  не менее 800.  Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более 2.  Рубероид имеет следующие показатели пожарной опасности:  - группа горючести - Г4,  - группа воспламеняемости - В3,  - группа распространения пламени - РП4.  На этикетке (штампе) должны быть указаны: наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак, наименование материала и его марка, обозначение настоящего стандарта, краткая инструкция по применению. |
|  | Щебень | | Марка по прочности (дробимости) – более 600.  Марка по морозостойкости - F150 или F200.  Фракция св. 20 до 40 мм.  Марка по истираемости не должна быть хуже И1.  Содержание зерен пластичатой (лещевидной) и игловатой формы % по массе до 50%.  Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе до 1.  Содержание глины в комках, % по массе - до 0,25.  Содержание зерен слабых пород, % по массе - до 10.  Полные остатки на контрольных ситах при рассеве щебня свыше 20 до 40 мм должны соответствовать следующим требованиям, где d и D – наименьшие и наибольшие номинальные размеры зерен.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Диаметр отверстий контрольных сит, мм | *d* | 0,5 *(d + D)* | *D* | 1,25 *D* | | Полные остатки на ситах, % по массе | От 90 до 100 | От 30 до 60 | До 10 | До 0,5 | |
|  | Раствор готовый кладочный цементный | | Раствор кладочный цементный должен быть марки М100.  Расслаиваемость, %, не более 10.  Водоудерживающая способность, %, не менее 90.  В качестве вяжущих материалов следует применять портландцемент и шлакопортландцемент.  В качестве заполнителя следует применять песок для строительных работ.  Максимальная фракция заполнителя, мм не более 2,5.  Подвижность % в диапазоне:  Нижняя граница не менее 4  Верхняя не более 6. |
|  | Раствор готовый кладочный цементный | | Раствор кладочный цементный должен быть марки М150.  Расслаиваемость, %, не более 10.  Водоудерживающая способность, %, не менее 90.  В качестве вяжущих материалов следует применять портландцемент и шлакопортландцемент.  В качестве заполнителя следует применять песок для строительных работ.  Максимальная фракция заполнителя, мм не более 2,5.  Подвижность % в диапазоне:  Нижняя граница не менее 4  Верхняя не более 6. |
|  | Песок природный | | Песок не должен содержать посторонних засоряющих примесей.  Требования к транспортировке и хранению песка: песок должен быть транспортирован в соответствии с утвержденными в установленном порядке правилами перевозки грузов соответствующим видом транспорта.  Модуль крупности Мк - 2,5….3,5  Полный остаток песка на сите с сеткой N 063, в % по массе: 45…….75  Содержание зерен крупностью, в % по массе, не более: св. 10 мм – 5,  св. 5 мм – 15, менее 0,16 мм – 15.  Содержание в песке пылевидных и глинистых частиц не должно превышать, в % по массе: 3. Содержание в песке глины в комках не должно превышать, в % по массе: 0,5. |
|  | Раствор готовый кладочный цементный | | Раствор кладочный цементный должен быть марки М200.  Расслаиваемость, %, не более 10.  Водоудерживающая способность, %, не менее 90.  В качестве вяжущих материалов следует применять портландцемент и шлакопортландцемент.  В качестве заполнителя следует применять песок для строительных работ.  Максимальная фракция заполнителя, мм не более 2,5.  Подвижность % в диапазоне:  Нижняя граница не менее 4.  Верхняя не более 6. |
|  | Двутавр | | Требования к техническим характеристикам:  - косина реза не должна выводить длину двутавров за предельные отклонения по длине,  - радиус притупления не должен превышать 0,2t, но не более 3 мм.  - поверхность притупления углов полки должна быть выпуклой без уступов  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должен быть предназначен для устройства несущих конструкций.  Требования к размерам:  - высота, мм: 299…..495.  - ширина полок, мм: 250…..320.  - толщина стенки, мм: 6,0…..10,0.  - площадь поперечного сечения, см2: не более 130,00.  - линейная плотность, кг/м: не более 98,2. |
|  | Плитка керамическая | | Координационные размеры, мм, 300x300; 300x200.  Предельные отклонения размеров плиток от номинальных не должны быть более, мм:  по длине и ширине +\- 1,5,  по толщине +/- 0,5.  Водопоглощение, %, не более 3,5.  Предел прочности при изгибе, МПа не менее 28,0.  Износостойкость (по кварцевому песку), г/см2, не более 0,18.  Должны быть квадратные или прямоугольные.  Применение: для полов.  Должны быть гладкие.  На монтажной поверхности каждой плитки должен быть товарный знак предприятия изготовителя. |
|  | Битум | Должен быть марки БНК – 45/90.  Глубина проникания иглы при 25°С, 0,1 мм, 160-220.  Температура размягчения по кольцу и шару, °С, 45-50.  Растворимость в толуоле или хлороформе, %, не менее 99,5.  Изменение массы после прогрева, %, не более 0,8.  Глубина проникания иглы при 25°С в остатке после прогрева, % от первоначальной величины, 125-200.  Температура вспышки, °С, не ниже 240.  Массовая доля парафина, %, не более 5,0.  Индекс пенетрации, 1,0-2,0. | |
|  | Сталь | | Ширина, мм: от 750 – 1000.  Толщина: 0,55 или 0,7 мм.  Предельное отклонение по ширине проката должно быть не более +2 мм.  Предельное отклонение по толщине до 1000 включ., мм: +/- 0,04.  Предельное отклонение по длине листов, мм: + 2.  Телескопичность, мм не должна превышать 30.  Марка стали должна быть: 08пс.  Массовая доля химических элементов стали, %:  Углерода не менее 0,05 и не более 0,22,  Марганца не менее 0,25 и не более 0,65,  Кремния от 0,05 до 0,37.  Должна быть оцинкованной.  Должна быть высокой или повышенной точности по размерам.  Должна быть обыкновенного качества или качественной.  Должна быть кипящей; полуспокойной; спокойной.  Кромка должна быть обрезной; необрезной. |
|  | Шуруп | | Головка: должна быть полукруглая.  Тип конца: конец должен быть заостренный.  Размер, мм: должен быть (3,5-4)х35.  Внутренний диаметр резьбы, мм: не более 2,8  Шаг резьбы, мм: 1,5 +/-0,2 или 1,75 +/-0,2 .  Диаметр головки, мм: 8,0 или 7,0.  Высота головки, мм: 2,4 или 2,8.  Радиус сферы, мм:  R1 6,4 или 5,6,  R2 2,8 или 3,2.  Диаметр крестообразного шлица, мм:4,6 или 4,1.  Глубина крестообразного шлица, мм: не более 2,2.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц, мм: не менее 1,7 и не более 2,5  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.  Дефекты поверхности шурупов: не допускаются.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода: 0,05 - 0,21,  -марганца: 0,25 - 2,0,  -кремния : 0,03 – 0,8 .  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 3,14. |
|  | Сифон для раковины | | Материал: Хром.  Трубка должна быть: не менее 140 мм.  Горизонтальная трубка, розетка диаметром не менее 72 мм.  Должен регулироваться от 60 до 165 мм.  Горизонтальная часть 330 мм. |
|  | Шуруп | | Головка: должна быть полукруглая.  Тип конца: конец должен быть заостренный.  Размер, мм: должен быть (5-6)х50.  Внутренний диаметр резьбы, мм: не более 4,2 или не более 3,5.  Шаг резьбы, мм: 2,5 +/-0,2 или 2,0 +/-0,2 .  Диаметр головки, мм: 12 или 10.  Высота головки, мм: 3,5 или 4,2.  Радиус сферы, мм:  R1 9,6 или 8,0,  R2 4,0 или 4,8.  Диаметр крестообразного шлица:7,0 или 5,2.  Глубина крестообразного шлица: не более 2,8 или не более 3,2.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц: не менее 2,6 или не менее 3,2 и не более 3,1 или не более 3,7.  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.  Дефекты поверхности шурупов: не допускаются.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода: 0,05 - 0,21,  -марганца: 0,25 - 2,0,  -кремния : 0,03 – 0,8 .  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 10,07. |
|  | Трубы стальные электросварные прямошовные | | Материал изготовления должна быть сталь марки БСт2пс-БСт4п. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, 0,05-0,15.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Количество труб в партии должно быть не более, шт.: 600.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 32 мм, толщина стенки 2,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,26  -расход бетона, м3: не более 0,146  - расход стали, кг: не более 0,76  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Эмаль | | Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна предназначаться для окраски металлических, деревянных и других поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям, и для окраски внутри помещений.  Первый или высший сорт. После высыха[ния эм](consultantplus://offline/ref=0482D60842593838F85554E36A855A63930AFAC33BFD86AEB8DB6284B7D44CE3DEEA57E5970CF97CL)аль должна образовывать гладкую, однородную без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включений поверхность. Допускается небольшая шагрень.  Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескометру, %, не менее – 50.  Условная вязкость по вискозиметру типа В3-246 диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0,5)ºС, с, от 80 до 120.  Массовая доля нелетучих веществ, %, от 60 до 68.  Степень перетира, мкм, не более – 25.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более – 100.  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более – 24.  Эластичность пленки при изгибе, мм, не более – 1.  Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, относительные единицы, не менее - 0,10.  Адгезия пленки, баллы, не более – 1.  Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1,см, не менее 40.  Стойкость покрытия при температуре (20±2)°C к статическому воздействию воды, ч, не менее – 2.  Стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5% - ного раствора моющего средства, мин, не менее -15.  Цвет покрытия: белый или кремовый.  Меры предосторожности: при проведении окрасочных работ, а также после их окончания помещение должно быть тщательно проветрено. |
|  | Бруски | | Должны быть 2 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 100-125. |
|  | Раствор готовый кладочный цементный | | Раствор кладочный цементный должен быть марки М50.  Расслаиваемость, %, не более 10.  Водоудерживающая способность, %, не менее 90.  В качестве вяжущих материалов следует применять портландцемент и шлакопортландцемент.  В качестве заполнителя следует применять песок для строительных работ.  Максимальная фракция заполнителя, мм не более 2,5.  Подвижность % в диапазоне  Нижняя граница не менее 4  Верхняя не более 6. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2; Вст3сп3.  - Условное давление 10 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30 оС.  Максимальная не выше плюс 300 оС.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Диаметр должен составлять более 100 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2; Вст3сп3.  - Условное давление 10 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30 оС.  Максимальная не выше плюс 300 оС.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Диаметр должен составлять более 125 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Шпатлевка клеевая | | Связующее – клей.  Максимальный крупность наполнителя – до 16 мм.  Жизнеспособность раствора, час, не менее 8.  Толщина слоя – от 1 до 2 мм.  Прочность сцепления с основанием не менее 0,2 |
|  | Рубероид | | Кровельный с крупнозернистой посыпкой.  Разрывная сила при растяжении Н, не менее 313.  Масса покровного состава, г/м2,  не менее 800.  Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более 2.  Рубероид имеет следующие показатели пожарной опасности:  - группа горючести - Г4,  - группа воспламеняемости - В3 п,  - группа распространения пламени - РП4.  На этикетке (штампе) должны быть указаны: наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак; наименование материала и его марка; обозначение настоящего стандарта; номер партии (или другое обозначение партии, принятое на заводе-изготовителе) и дата изготовления; краткая инструкция по применению. |
|  | Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные | | *Требования к техническим характеристикам:*  В проводе не должно быть выпирания, разрывов и надломов.  Сечение: должно быть 4 мм2.  Материал: должна быть медная проволока.  Провод должен состоять из одной проволоки.  Строительная длина, 2200 м.  Срок службы: не менее 45 лет в нормальных условиях эксплуатации.  *Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):* должен быть предназначен для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях. |
|  | Кабель силовой | | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х2,5. |
|  | Кабель силовой | | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х1,5. |
|  | Кабель силовой | | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 2х1,5. |
|  |  | | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 5х2,5 |
|  | Стальная противопожарная однопольная дверь | | Дверь противопожарная металлическая должна состоять из полотна и дверной коробки (рамы). Рама должна представлять собой сложный стальной профиль, внутри которого прокладывается теплоизоляционный материал. Внутри полотна также в определенном порядке должен быть уложен теплоизоляционный материал, обеспечивающие заданный предел огнестойкости. Между дверью и рамой должна быть термоуплотнительная лента, дополнительно препятствующая распространению пожара. Однопольная противопожарная дверь должна иметь замок-защелку и противосъёмные ригели.  Требования к техническим характеристикам:   * предел огнестойкости: 30 мин(EI 30), * инерционность срабатывания: не более 15 сек., * усилие открывания в начальный период: не более 30 кгс, * тип привода закрывания: местный, * тип привода открывания: ручной, * звукоизоляционные свойства: до 35Дб.   размер 900х2100 мм |
|  | Кольцо стеновое | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5,  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: не менее 950.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  Требования к размерам:  а) Диаметр наружный, мм: 2200  б) Диаметр внутренний, мм: 2000  в) Высота (толщина), мм: 590. |
|  | Трубы напорные из полиэтилена | | Требования к техническим характеристикам:  а) Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,5.  Номинальное давление: более 6 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются  пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуре воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс двадцати шести и верхним пределом до плюс тридцати должен составлять 0,87, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 50 мм, номинальная толщина стенки не менее 2,9 мм, стандартного размерного отношения равного семнадцати целым шести десятым.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. |
|  | Выключатель | | Масса, гр.: < 65.  Тип зажимов должен быть винтовой и двухклавишный для скрытой проводки.  Номинальный ток 10А.  Номинальное напряжение 250В.  Частота 50;60Гц.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Климатическое исполнение должно быть УХЛ 4.  Габариты, мм 78-81х78-81х34-36. |
|  | Выключатель автоматический | | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 8.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Бруски | | Должны быть 4 сорта и лучше.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщина должна быть, мм: 40-75. |
|  | Доски | | Должны быть 3 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 19-22. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,35  -расход бетона, м3: не более 0,195  - расход стали, кг: не более 0,76  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,98  -расход бетона, м3: не более 0,543  - расход стали, кг: не более 1,46  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Задвижка | | Должна быть чугунная клиновая с электроприводом.  Высота H1/H, мм: не более 703/340.  Строительная длина L (мм): не более 210.  Масса (кг): до 52.  Температура рабочей среды (С°):  от -15 до +225.  Диаметр, DN (мм): 80.  Давление, PN (кгс/см2): 10.  На боковых поверхностях корпуса должна быть нанесена маркировка: товарный знак завода-изготовителя, давление номинальное PN, кгс/см2, проход номинальный DN, мм. |
|  | Задвижка | | Должна быть чугунная.  Номинальное (условное) давление, МПа: 1,6.  Управление должно быть ручное.  Тип присоединения фланцевое.  Класс герметичности должен быть А.  Материал уплотнения затвора: обрезиненый клин.  Конструктивные особенности: невыдвижной шпиндель.  Размеры:  Диаметр, мм должен быть менее 100.  Строительная длина,мм:180.  Высота, мм: до 417.  Масса, кг: до 22.  На боковых поверхностях корпуса должна быть нанесена маркировка: товарный знак завода-изготовителя, давление номинальное PN, кгс/см2, проход номинальный DN, мм. |
|  | Олифа натуральная | | Прозрачность после отстаивания в течение 24 ч при (20±2)оС полная. Отстой, не более, % (по объему), 1.  Кислотное число, не более, мг КОН, 7.  Йодное число, не менее, г/йода на 100 г, 150.  Массовая доля фосфорсодержащих веществ впересчете на P2O5, не более, %, 0, 026.  Массовая доля золы, не более, %, 0,3.  Цвет по йодометрической шкале, не темнее, мг йода, 200; 400;1600. |
|  | Кустарники декоративные с комом земли | | Вид кустарника: сирень обыкновенная или венгерская.  Диаметр, м: менее 0,54.  Высота, м: 0,5-0,7. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,53  -расход бетона, м3: не более 0,293  - расход стали, кг: не более 0,76  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Семена газонных трав (смесь) | | Растения в составе смеси должны отличаться высокой зимостойкостью, быстрым развитием, устойчивостью к неблагоприятным условиям окружающей среды, долголетием.  Высота скашивания травостоя 6-8 см, норма высева 4-5 кг на 100 м2  Состав смеси и процентное соотношение трав могут быть следующими:  20%- [Тимофеевка луговая](http://www.rutrav.ru/zlaki/phleum-pratense.php) 20%- [Овсяница луговая](http://www.rutrav.ru/zlaki/festuca-pratensis.php); [овсяница тростниковая](http://www.rutrav.ru/zlaki/festuca-arundinacea-l.php) 20% - [Райграс многолетний](http://www.rutrav.ru/zlaki/lolium-perenne.php); [фестулолиум](http://www.rutrav.ru/zlaki/festulolium.php) 20% - [Райграс однолетний](http://www.rutrav.ru/zlaki/lolium-multiflorum.php) 20% - [Ежа сборная](http://www.rutrav.ru/zlaki/dactylis-glomerata.php)  или  40% - [Тимофеевка луговая](http://www.rutrav.ru/zlaki/phleum-pratense.php) 20% - [Райграс однолетний](http://www.rutrav.ru/shop/grass/raygras-odnoletniy.php) 40% - [Ежа сборная](http://www.rutrav.ru/zlaki/dactylis-glomerata.php); пырей; донник; [овсяница тростниковая](http://www.rutrav.ru/shop/grass/ovsyanitsa-trostnikovaya.php)  или  20% -Тимофеевка луговая,  20%- Райграс однолетний,  40%- Ежа сборная; кострец; пырей; донник  20%- Овсяница тростниковая |
|  | Электроды | | Временное сопротивление разрыву сигма, в кгс/мм2: - от 40 до 50.  Относительное удлинение – более 20%,  ударная вязкость кгс х м/см2 не менее 15.  Диаметр электрода 4 мм. |
|  | Канифоль сосновая | | Внешний вид: должна представлять собой прозрачную, стекловидную или с наличием пузырьков воздуха массу.  Массовая доля воды, %, не более 0,2  Массовая доля золы, %, не более 0,04  Массовая доля механических примесей, %, не более 0,04  Температура размягчения,0 С, не ниже 68  Кислотное число, мг, КОН на 1г. продукта, не менее 168  Гарантийный срок хранения канифоли должен быть не менее 2 года со дня изготовления. |
|  | Липа разнолистная | | 1. Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):  1) качество посадочного материала из питомников должно отвечать требованиям действующих государственных стандартов,  2) саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамб, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью, на саженцах должны отсутствовать механические повреждения, а также признаки повреждений вредителями и болезнями,  3) требования к размерам: - высота саженца должна быть, м: 2,0-2,5  диаметр штамба должен быть, см: 2,0-2,5  - количество скелетных ветвей должно быть не менее шт. 4, диаметр корневой системы, см, должен быть не менее 50.  Ком земли должен быть квадратным, тщательно упакованным. |
|  | Сталь | | Класс арматурной стали АI -АIII.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2, до 591  Предел текучести т, Н/мм2, до 391  Относительное удлинение, % - до 26.  Марка стали: Ст5сп или Ст3сп или 25Г2С.  Диаметр профиля, мм: 10-40.  Химический состав стали, %:  Углерод 0,14 – 0,37  Марганец 0,40 – 1,6  Кремний 0,15 – 0,90.  На поверхности профиля, включая поверхность ребер и выступов, не должно быть раскатанных трещин, трещин напряжения, рванин, прокатных плен и закатов.  Должна изготавливаться горячекатанной.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна применяться для армирования железобетонных конструкций, должна быть арматурной.  Сталь должна быть углеродистой или низколегированной.  Теоритическая масса 1 м профиля, кг: от 0,617 до 1,210. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,73  -расход бетона, м3: не более 0,406  - расход стали, кг: не более 1,46  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Выключатель | | Должен быть одноклавишный для скрытой проводки.  Электрические параметры: 16 А,  ~ 250 В.  Крепление к суппорту с помощью защелкивания стопоров.  Суппорт крепится в подрозетник или кабель-канал с помощью винтов или распорных лапок.  Надежный винтовой зажим провода для алюминиевых и медных проводов до 2,5мм2.  Материал лицевой части - АБС-пластик.  Материал механизма - термостойкая электротехническая пластмасса  Материал контактов - Н62  Степень защиты от внешнего воздействия выше IP 10.  Габариты: 44-50х20-25х37-40 мм  Вес не более 60 г (без рамки).  Расстояние между центрами изделий при групповом монтаже - 71 мм. |
|  | Трубы напорные из полиэтилена | | Требования к техническим характеристикам: Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,4.  Номинальное давление: более 6,3 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления при температуре транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуре воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс двадцати шести и верхним пределом до плюс тридцати должен составлять 0,87, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 32 мм, номинальная толщина стенки менее 2,5 мм, стандартного размерного отношения равного семнадцати.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. |
|  | Кольцо стеновое | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5,  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: не менее 950.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  Требования к размерам:  а) Диаметр наружный, мм: 1680  б) Диаметр внутренний, мм: 1500  в) Высота (толщина), мм: 890. |
|  | Доски | | Должны быть 2 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 19-22. |
|  | Раствор готовый кладочный цементный | | Раствор кладочный цементный должен быть марки М25.  Расслаиваемость, %, не более 10.  Водоудерживающая способность, %, не менее 90.  В качестве вяжущих материалов следует применять портландцемент и шлакопортландцемент.  В качестве заполнителя следует применять песок для строительных работ.  Максимальная фракция заполнителя, мм не более 2,5.  Подвижность % в диапазоне  Нижняя граница не менее 4  Верхняя не более 6. |
|  | Шпатлевка масляно-клеевая | | Время высыхания температуре (20±2)°С, не более, час, 24.  Массовая доля нелетучих веществ, не менее, %, 68-80.  Степень перетира шпаклевки по методу «Клин» (гриндометром), не более, мкм, 60-70.  Малярные свойства шпатлевки - должна удовлетворительно наноситься шпателем, не образуя комочков.  Усадка - не должно быть трещин |
|  | Автоматический выключатель | | Номинальное напряжение выключателя, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 10.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;3.  Степень защиты выключателя от внешнего воздействия выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,72  -расход бетона, м3: не более 0,398  - расход стали, кг: не более 1,46  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Кольцо опорное | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5,  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: не более 70.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  4. Требования к размерам:  1) Диаметр наружный, мм: 840  2) Диаметр внутренний, мм: 580  3) Высота (толщина), мм: 70. |
|  | Кизильник | | Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):  1) качество посадочного материала из питомников должно отвечать требованиям действующих государственных стандартов,  2) саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штамб, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью, на саженцах должны отсутствовать механические повреждения, а также признаки повреждений вредителями и болезнями,  3) требования к размерам: - высота саженца должна быть, м: 2,0-2,5,  диаметр штамба должен быть, см: 2,0-2,5,  - количество скелетных ветвей должно быть не менее шт. 4, диаметр корневой системы, см, должен быть не менее 50  Ком земли должен быть квадратным, тщательно упакованным |
|  | Выключатель автоматический | | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 20.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Степень защиты выключателя выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Профиль направляющий | | Должен использоваться как направляющий для стоечных профилей для гипсокартона, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок.  Размеры: 50/40/0,6 |
|  | Кирпич керамический одинарный | | Кирпич керамический полнотелый утолщенный эффективный 1,4 НФ и полнотелый обыкновенный 1 НФ.  Марка прочности: М100.  Класс средней плотности 1,2 и 2,0.  Средняя плотность, кг/м2: 1001-1200 и св. 1400.  Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии (Вт/мºС): св. 0,24 до 0,36 и св.0,46.  Предел прочности, МПа:  - при сжатии: средний для пяти образцов – 10,0 наименьший для отдельного образца – 7,5  - при изгибе: средний для пяти образцов – 2,2 и 1,4 наименьший для отдельного образца – 1,1 и 0,7. |
|  | Кольцо стеновое | | Требования к техническим характеристикам:  а) должно быть изготовлено из тяжелого бетона класса более В12,5,  б) Средняя прочность бетона, кгс/см2: не менее 163,7.  в) Масса изделия, кг: не менее 600.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должно применяться при строительстве железобетонных колодцев.  Требования к размерам:  а) Диаметр наружный, мм: 1680  б) Диаметр внутренний, мм: 1500  в) Высота (толщина), мм: 590. |
|  | Выключатель автоматический | | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 32.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Краска водно-дисперсионная | | Внешний вид пленки: после высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью.  Массовая доля нелетучих веществ,%: 47-52 или 52-57.  рН краски: 8,0-9,0 или 7,5-9,5.  Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20±2)ºС, ч, не менее 24.  Морозостойкость краски, циклы, не менее 5.  Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более 5.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более 100.  Степень перетира, мкм, не более 60;  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более 1. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2; Вст3сп3.  - Условное давление 10 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30 оС.  Максимальная не выше плюс 300 оС.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Требование к размерам:  а) Диаметр должен составлять более 65 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Выключатель автоматический | | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 6.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Битум | | Должен быть марки БН 70/30.  Глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм: 21-40.  Температура размягчения по кольцу и шару, °С:70-80.  Растяжимость при 25 °С, не менее 3,0.  Растворимость, %, не менее 99,5.  Изменение массы после прогрева, %, не более 0,5.  Температура вспышки, °С, не ниже 240. |
|  | Плитки керамические | | Размер, не менее, мм: 75x150.  Отклонение от номинальных размеров по толщине не более, мм: +/- 8 или +/- 10.  Общее число допустимых дефектов на одной плитке не должно быть более 3.  Термическая стойкость глазури, оС: 150.  Косоугольность, мм: 0,5-1,0.  Твердость глазури по Моосу, не менее 5.  Боковые грани без завала.  Цвет: белый.  Внешний вид: отбитость со стороны лицевой поверхности, щербины, зазубрины на ребрах со стороны лицевой поверхности, плешины, волнистость и углубления глазури, следы от зачистных приспособлений вдоль ребра лицевой поверхности допускается с ограничением или не допускается.  Применение: облицовка внутренних стен зданий.  На монтажную поверхность плитки должен быть нанесен товарный знак предприятия изготовителя.  Должны быть гладкие. |
|  | Прокат | | Минимальная/максимальная длина листов при ширине от 1200 – 1300, мм: 2000/6000.  Предельное отклонение по толщине проката, мм: +/- 0,20;+/- 0,22; +/- 0,24.  Изготовлен из стали С235 или С245.  Массовая доля элементов, %:  Углерода не более 0,22,  Марганца не более 0,6 или не более 0,65,  Кремния 0,05 – 0,15,  Серы не более 0,05,  Фосфора не более 0,04,  Хрома не более 0,30,  Никеля не более 0,3,  Меди не более 0,30.  Должен быть изготовлен в листах.  Толщина листа от 3,2 до 3,9 мм.  По характеру кромки: с обрезной кромки.  Должен быть тонколистовой горячекатанный, нормальной или повышенной точности прокатки. |
|  | Сталь | | Должна быть марки Ст3сп; 18ХГТ; 08 кп; Ст2сп.  Массовая доля элементов,%:  Углерода 0,09 – 0,23,  Кремния 0,03 – 0,37,  Марганца 0,25 – 1,1.  Должен быть изготовлен длиной, м: от 2 до 12 м  Толщина, мм: 4-5.  Ширина полосы, мм: 50-200.  Должна быть полосовая.  Должна быть изготовлена из углеродистой качественной стали или углеродистой стали обыкновенного качества или легированной стали. |
|  | Шуруп | | Головка: должна быть полукруглая.  Тип конца: конец должен быть заостренный.  Размер, мм: должен быть (5-6)х70.  Внутренний диаметр резьбы, мм: не более 4,2 или не более 3,5.  Шаг резьбы, мм: 2,5 +/-0,2 или 2,0 +/-0,2 .  Диаметр головки, мм: 12 или 10.  Высота головки, мм: 3,5 или 4,2.  Радиус сферы, мм:  R1 9,6 или 8,0,  R2 4,0 или 4,8.  Диаметр крестообразного шлица:7,0 или 5,2.  Глубина крестообразного шлица: не более 2,8 или не более 3,2.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц: не менее 2,6 или не менее 3,2 и не более 3,1 или не более 3,7.  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.  Дефекты поверхности шурупов: не допускаются.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода: 0,05 - 0,21,  -марганца: 0,25 - 2,0,  -кремния : 0,03 – 0,8 .  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 13,53. |
|  | Шуруп | | Должен быть самонарезающий, с головкой специальной формы, прокалывающий.  Диаметр/длина, мм: 3,5/25 и 3,5/35.  Упаковка: коробка, 100 шт.  Не требует предварительного засверливания.  Обеспечивает высокое качество готовой поверхности и соблюдение технологии. |
|  | Плиты | | Основные размеры плиты должны быть, d/l/h/a, мм:  1000/1180/300/250.  Наибольшее допускаемое давление на основание, кгс/см2: 2,5 или 3,5.  Группа по несущей способности должна быть: 2 или 3.  Должны быть железобетонные ленточных фундаментов.  Плиты должны быть изготовлены из тяжелого бетона.  Класс бетона по прочности на сжатие должен быть: В10 или В12,5 или В15.  Марка бетона по прочности М150 или М200. |
|  | Плиты | | Основные размеры плиты должны быть, d/l/h/a, мм: 1400/1180/350/400.  Наибольшее допускаемое давление на основание, кгс/см2: 2,5 или 3,5.  Группа по несущей способности должна быть: 2 или 3.  Должны быть железобетонные ленточных фундаментов.  Плиты должны быть изготовлены из тяжелого бетона.  Класс бетона по прочности на сжатие должен быть: В10 или В12,5 или В15.  Марка бетона по прочности М150 или М200. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,23  -расход бетона, м3: не более 0,127  - расход стали, кг: не более 0,74  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 0,48  -расход бетона, м3: не более 0,265  - расход стали, кг: не более 0,76  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Блоки | | Должны производиться на основе высокопрочного бетона и переносить получаемые нагрузки на основание. Должны быть способны выдерживать высокие нагрузки. Прочность фундамента должно обеспечивать и армирование основания, для которого должна использоваться монтажная арматура. Высококачественный бетон, из которого делают блоки, должен позволять использовать это изделие в условиях повышенной влажности и воздействия различных химических компонентов. Также блоки не должны подвергаться деформации, а также должны отличаться повышенной прочностью, морозоустойчивостью и водостойкостью, устойчивостью к негативным воздействиям.  Должны быть бетонные сплошные.  Требования к размерам:  - длина, мм: не более 2380  - высота, мм: не более 580  - ширина, мм: 600  - масса, т: не менее 1,47  -расход бетона, м3: не более 0,815  - расход стали, кг: не более 2,36  Толщина прокладок должна составлять не менее 30 мм.  Класс бетона по прочности на сжатие должен составлять не более В15.  Количество монтажных петель не менее 2.  Блоки должны быть изготовлены из тяжелого бетона; керамзитобетона или плотного силикатного бетона средней плотности не менее 1800 кг/м3.  При хранении и транспортировании каждый блок должен укладываться на деревянные прокладки. |
|  | Плиты перекрытий | | Должны быть безопалубочного формирования.  Высота сечения должна быть 220 мм.  Расчетная нагрузка сверх собственной массы должна быть, кПа 8.  Размеры, мм:  Длина должна быть около, м: 3,5.  Ширина должны быть, мм: 1,2. |
|  | Плиты перекрытий | | Должны быть безопалубочного формирования.  Высота сечения должна быть 220 мм.  Расчетная нагрузка сверх собственной массы должна быть, кПа 8.  Размеры, мм:  Длина должна быть около, м: 9.  Ширина должны быть, мм: 1,2. |
|  | Плиты перекрытий | | Должны быть безопалубочного формирования.  Высота сечения должна быть 220 мм.  Расчетная нагрузка сверх собственной массы должна быть, кПа 8.  Размеры, мм:  Длина должна быть около, м: 8,7.  Ширина должны быть, мм: 1,2. |
|  | Плиты перекрытий | | Должны быть безопалубочного формирования.  Высота сечения должна быть 220 мм.  Расчетная нагрузка сверх собственной массы должна быть, кПа 8.  Размеры, мм:  Длина должна быть около, м: 8.  Ширина должны быть, мм: 1,2. |
|  | Бруски | | Должны быть 2 сорта и лучше.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщина должна быть, мм: 40-75. |
|  | Доски | | Должны быть 2 сорта и лучше.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 44 или более. |
|  | Доски | | Должны быть 3 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 44 и 32. |
|  | Доски | | Должны быть 4 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 2 - 3,75.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 32-40. |
|  | Трубы | | Материал изготовления должна быть сталь марки БСт2кп-БСт4кп. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, не более 0,05.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Количество труб в партии должно быть не более, шт.: 600.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 57 мм, толщина стенки 3,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |
|  | Автоматический выключатель | | Номинальное напряжение выключателя, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 16.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;3.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Выключатель автоматический | | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 25.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
|  | Задвижка | | Задвижка должна быть параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем.  Требования к качеству: качество задвижки должно соответствовать требованиям технических условий производителя.  Требования к техническим характеристикам:  - максимальное рабочее давление, МПа: 1,0.  - материал корпуса должен быть изготовлен из чугуна.  - класс герметичности должен быть не хуже класса «D».  Требования к размерам,:  - наружный диаметр, мм: менее 125.  - длина, мм: не более 300.  - масса, кг: не более 38. |
|  | Трубы напорные из полиэтилена | | Требования к техническим характеристикам:  Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,3.  Номинальное давление: более 8 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются  пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуры воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 25 мм, номинальная толщина стенки около 2,3 мм, стандартного размерного отношения равного тринадцать целых шесть десятых.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. |
|  | Трубы напорные из полиэтилена | | Требования к техническим характеристикам:  Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,3.  Номинальное давление: более 10 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются  пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуры воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс двадцати шести и верхним пределом до плюс тридцати должен составлять 0,87, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 20 мм, номинальная толщина стенки до 2,5 мм, стандартного размерного отношения равного одиннадцати.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. |
|  | Шпиндель | | Требования к техническим характеристикам:  - должен быть фиксированной длины с предохранительной трубой, верхним переходником,  нижней крышкой и нижним соединительным кольцом.  - внутренняя труба должна быть выполнена из гальванизированной стали.  - насадка должна иметь коническую форму.  Требования к размерам:  - диаметр DN, мм: менее 125.  - насадка, мм: не менее 17-23.  Масса, кг: не более 1,2. |
|  | Плитки керамические | | Размер, не менее, мм: 75x150.  Отклонение от номинальных размеров по толщине не более, мм: +/- 10.  Общее число допустимых дефектов на одной плитке не должно быть более 3.  Термическая стойкость глазури, оС: 150.  Косоугольность, мм: не более 1,0.  Твердость глазури по Моосу, не менее 5.  Боковые грани без завала.  Цвет: белый.  Внешний вид: отбитость со стороны лицевой поверхности, щербины, зазубрины на ребрах со стороны лицевой поверхности, плешины, волнистость и углубления глазури, следы от зачистных приспособлений вдоль ребра лицевой поверхности допускается с ограничением или не допускаются.  Применение: облицовка внутренних стен зданий.  На монтажную поверхность каждой плитки должен быть нанесен товарный знак предприятия изготовителя. |
|  | Роли свинцовые | | Роли должны быть изготовлены из свинца марки С1.  Масса 1 м2 ролей не более 11,37 кг  Толщина роли 1 мм.  *Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):* Поверхность ролей должна быть чистой и гладкой, без плен, расслоений, глубоких вмятин, пузырей, царапин, раковин и инородных включений. Концы и кромки ролей должны быть ровно обрезаны. |
|  | Электрод | | Временное сопротивление разрыву сигма, в кгс/мм2: не менее 38 и не более 45.  Относительное удлинение – не менее 18 и не более 20%,  ударная вязкость кгс х м/см2 не менее 8  Диаметр электрода 5 мм. |
|  | Припои оловянно-свинцовые | | Химический состав основных компонентов :  Олово (массовая доля %) 39-41  Содержание примесей в %:  Сурьма: не более 0,10  Медь: не более 0,05  Висмут: не более 0,20  Мышьяк: не более 0,02  Плотность, г/м³ более 9,0 и менее 10  Удельное электросопротивление Ом х мм2/м не менее 0,155 и не более 0,165  *Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):* должны быть предназначены для лужения и пайки электроаппаратуры, деталей из оцинкованного железа с герметичными швами. Должен использоваться для пайки латуни, железа, медных проводов. |
|  | Припои оловянно-свинцовые | | Химический состав основных компонентов :  Олово (массовая доля %) 29-31  Содержание примесей:  Сурьма: не более 0,10  Медь: не более 0,05  Висмут: не более 0,20  Мышьяк: не более 0,02  *Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам):* должны быть предназначены для лужения и пайки электроаппаратуры, деталей из оцинкованного железа с герметичными швами. Должен использоваться для пайки латуни, железа и медных проводов. |
|  | Кабель | | Кабель должен полностью удовлетворять требованиям нормативных документов, в т.ч. установленным в ГОСТ Р 53315-2009 п.5.3 ПРГП 1б (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.5.8 ПО 1 (по огнестойкости в течение 180 минут). Кабели не должны выделять коррозионно-активных газообразных продуктов, обладать лучшими показателями по дымо- и газовыделению.  Размер: 2х2х0,64. Наружный размер, не более,мм 9,5. Диапазон рабочих температур, °С: от -50°С до +70°С. Минимальный радиус изгиба, мм 95,0.  Срок службы, не менее 30 лет. |
|  | Кабель силовой с медными жилами | | Силовой кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности (кабель должен иметь низкое дымо- и газовыделение, наличие термического барьера в виде обмотки проводника двумя слюдосодержащими лентами).  Вид климатического исполнения В, категории размещения 5.  Диапазон температур эксплуатации от –50 °С до +50 °С.  Относительная влажность воздуха при температуре +35°С до 98% .  Дымооборазование при горении и тлении кабелей не должно приводить к снижению светопроницаемости в испытательной камере более чем на 50%  Огнестойкость кабелей не менее 180 мин  Гарантийный срок эксплуатации кабелей: 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления. Срок службы: 30 лет. Размеры (число жил х сечение): 5х25. |
|  | Кабель силовой | | Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, напряжением 0,66 кВ. Размеры (число жил х сечение): 2х1,5. |
|  | Растворитель | | Цвет и внешний вид – бесцветная или слегка желтоватая однородная прозрачная жидкость без видимых взвешенных частиц.  Массовая доля воды по Фишеру,%, не более 0,7%.  Летучесть по этиловому эфиру 5-15.  Температура вспышки в закрытом тигле не ниже минус 10°C;  Число коагуляций,%, не менее 24.  Кислотное число, мг КОН/г, не более 0,07. |
|  | Толь | | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350;ТГ-300.  Температура размягчения пропиточного состава 45-58 °С; масса 1м2 картона при влажности 5%: 350 |
|  | Листы гипсоволокнистые влагостойкие | | Листы гипсоволокнистые.  Листовой отделочный материал прямоугольной формы, изготавливают прессованием гипсового вяжущего и волокон распушенной макулатуры, равномерно распределенных по всему объему листа, боковая грань по длине листа прямая или фальцевая, лицевая и тыльные стороны обработаны эффективным гидрофобизатором, отшлифованы и обработаны пропиткой против меления. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов.  Предел прочности при изгибе, не менее, МПа, 6,0.  Твердость лицевой поверхности, не менее, МПа, 20.  Поверхностное водопоглощение, не более, кг/м2 1,0.  Листы ГВЛВ должны относится: к группе горючести Г1.  группе воспламеняемости В1.  группе дымообразующей способности Д1 и группе токсичности Т1.  Вид кромки: ПК; ФК  Длина, не менее, мм: 2500. |
|  | Трубы полиэтиленовые | | ПЭ100 или ПЭ80.  Диаметр, мм: 50.  Номинальная толщина стенки, мм: от 2,9 до 3,0.  Относительное удлинение при разрыве, %: не менее 350.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20°С, ч: не менее 100 (при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 или 12,4 МПа).  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80°С при хрупком разрушении, ч: не менее 165 (при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 или 5,4 МПа).  Стандартное размерное отношение SDR: от 17 до 17,6.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный или черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы или синий.  Плотность при 23 °C базовой марки, кг/м3, не менее 930.  Термостабильность при 200 °C, мин, не менее 20.  Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более 350.  Показатель текучести расплава при 190 °C, г/10 мин при нагрузке Н 49,05 – от 0,2 до 1,2.  Расчетная масса 1 м труб, кг – от 0,436 до 0,449. |
|  | Лента стальная упаковочная ПН или М | | Должна быть нормальной точности 0,7\*20-50 мм.  Временное сопротивление разрыву сигма, Н/мм2 (кгс/мм2), не менее 250 (25).  Относительное удлинение, дельта, % (при l = 4В ), не менее 7.  На поверхности ленты не должно быть рванин и расслоений.  Партия должна состоит из ленты одного размера, состояния материала, одной точности изготовления и сопровождается документом о качестве, содержащим: товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя, условное обозначение ленты, результаты испытаний, массу нетто партии, число рулонов или грузовых мест, номер партии. |
|  | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем | | Плотность, кгс/м3, не более 125.  Теплопроводность, Вт/(м \*К), не более, при температуре:  (298±5) К 0,049  (398±5) К 0,077.  Сжимаемость (после сорбиционного увлажнения), %, не более 20 (26).  Содержание органических веществ, % по массе, не более 4.  Влажность, % по массе, не более 1.  Группа горючести: НГ или Г1. |
|  | Фланцы стальные плоские приварные | | Материал: должен быть изготовлен из стали марки Вст3сп2; Вст3сп3.  - Условное давление 10 кгс/см2.  - температура среды:  Минимальная не ниже минус 30 оС.  Максимальная не выше плюс 300 о С.  Должен применяться для соединения арматуры с трубопроводами, соединения отдельных участков трубопроводов между собой и для присоединения трубопроводов к различному оборудованию.  Диаметр должен составлять более 32 мм.  Должна быть выполнена следующая маркировка: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование. |
|  | Фанера клееная обрезная | | |  |  | | --- | --- | | Размер листа:1.5-1,6х1.5-1,6 | Мм | | Толщина 3-4 | мм | | Листов в 1 м3 >140 |  | | Листов в 1 пачке <150 сорт IIx/IIIx |  | |
|  | Смеситель для душа | | Настенный однорукоятковый смеситель для душа.  - S-подключение.  - латунная рукоятка должна быть оснащена индикатором горячей/холодной воды.  Покрытие – хром.  Запорный клапан – керамический картридж.  Кол-во монтажных отверстий – 2.  Способ монтажа должен быть – вертикальным.  Расстояние между монтажными отверстиями – не менее 150 мм. |
|  | Смеситель для раковины локтевой | | Смеситель должен быть оснащен металлическим сливным клапаном.  Расход воды: не менее 7,5 л./мин.  Аэратор: с защитой от известковых отложений.  Максимальная допустимая температура горячей воды: 80оС.  Подводка воды должна быть: гибкая.  Покрытие: хром. |
|  | Трубы стальные электросварные прямошовные | | Материал изготовления должна быть сталь марки БСт2кп-БСт4кп. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, не более 0,05.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Количество труб в партии должно быть не более, шт.: 600.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 40 мм, толщина стенки 2,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |

\* Все показатели по товарам должны быть конкретными и входить в установленные диапазоны, но не противоречить требованиям действующих государственных стандартов, которые приняты в целях повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических   
лиц, государственного и муниципального имущества, объектов, с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышения уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений, обеспечения конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений, рационального использования   
ресурсов, взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических   
данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг), содействие соблюдению требований технических регламентов, создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения   
качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации, в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании». В случае если в позиции товара, планируемого для использования при выполнении работ, установлено требования к нескольким его видам, то участник размещения заказа должен представить показатели по каждому товару отдельно в соответствии с установленными в документации параметрами. Примечание: локальные сметные расчеты не содержат дополнительные (применяемые одновременно и в равной значимости с основными) требования к используемым при выполнении работ товарам.