

Индивидуальный предприниматель Новосельцев Павел Игоревич

ОКПД2 23.70.12.110

Группа ЖЗЗ
(код ОКС 91.100.15)

УТВЕРЖДАЮ:

ИП Новосельцев П.И.

_____ П.И. Новосельцев

«_____» _____ 2018 г.

КАМНИ ДЕКОРАТИВНЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ

Технические условия

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

(Введены впервые)

Дата введения: 01.01.2018

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО:

ИП Новосельцев П.И.

г. Одинцово
2018 г.

Собственность ИП Новосельцев П.И.:

не копировать и не передавать организациям и частным лицам

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

Настоящие технические условия распространяются на камни декоративные отделочные (далее по тексту – изделия), предназначенные для наружной и внутренней облицовки элементов общественных и промышленных зданий и сооружений.

Структура условного обозначения изделия при заказе и/или в другом документе должна включать:

- наименование изделия;
- модель (при наличии);
- обозначение настоящих технических условий.

Пример обозначения изделия при заказе и/или в другом документе:

«Камень декоративный отделочный ТУ 23.70.12-001- 0135800137-2018».

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|------|----------|-------|---|---------------------|--------------|--------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | | | | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | |
| | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | | | | ТУ 23.70.12-001- 0135800137-2018 | | | |
| | Изм | Лист | № докум. | Подп. | | | | Дата |
| | Разраб. | | | | | Лит | Лист | Листов |
| | Пров. | | | | | | 2 | 18 |
| | Т. контр. | | | | | ИП Новосельцев П.И. | | |
| Н. контр. | | | | | | | | |
| Утв. | | | | | Камни декоративные отделочные Технические условия | | | |

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные характеристики и параметры

1.1.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, и изготавливаться по конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Внесение изменений в конструкторскую и технологическую документацию должно производиться в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 2.503.

1.1.3 Внешний вид изделий должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке предприятием-изготовителем.

1.1.4 Основные технические характеристики изделий должны соответствовать приведенным в технологической документации и таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Значение |
|--|------------|
| Плотность (объемная масса), кг/м ³ | 2200-2400 |
| Водопоглощение, %, не более | 0,05 |
| Предел прочности при сжатии, МПа, не менее | 36 |
| Предел прочности при изгибе, МПа, не менее | 50 |
| Ударостойкость, см, не менее | 50 |
| Морозостойкость, число циклов, не менее | 150 |
| Износостойкость, г/см ³ , не более | 0,097 |
| Твердость лицевой поверхности по Моосу, не менее | 6 |
| Химическая стойкость, допустимые растворы | NN 1, 2, 3 |

1.1.5 Изделия изготавливают разных форм, как плоскостные, так и архитектурные. Фактура обработки шлифованная, полированная, обработанная дробью или термообработанная.

1.1.6 Предельные отклонения габаритных размеров и формы изделий не должны превышать значений, приведенных в конструкторской документации.

1.1.7 Грани изделий должны быть взаимно перпендикулярны.

Допускается изготовление изделий с технологическим уклоном боковых граней, не превышающим 5 мм размера в плане на каждую сторону.

1.1.8 Углы у изделий могут быть прямыми или закругленными.

1.1.9 Требования к внешнему виду

1.1.9.1 Изделия изготавливают одноцветными и многоцветными, с повторяющимся или неповторяющимся рисунком лицевой поверхности, определяемым формой, размерами и цветом наполнителей и пигментов.

Изделия не должны различаться по цвету в пределах одной партии.

1.1.9.2 Цвет и рисунок лицевой поверхности изделий должны соответствовать образцам-эталонам внешнего вида.

| |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № дубл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подп. |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

3

По заказу потребителя в соответствии с технической документацией, утвержденной в установленном порядке, могут быть изготовлены изделия с цветом и рисунком, отличающимися от образцов-эталонов внешнего вида.

1.1.9.3 Изделия должны иметь ровную лицевую поверхность без трещин, выпуклостей, зазубрин, отслаивания, каверн, раковин, сколов ребер и углов, и не должны иметь инородных включений, загрязнений, компактных пятен постороннего цвета.

Тыльная сторона изделий должна быть чистой, без следов пятен, металлической пыли и ржавчины.

1.1.10 Изделия должны быть стойкими по отношению к температурным и механическим воздействиям, которым подвергаются в процессе эксплуатации.

1.1.11 Изготовление изделий должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с конструкторской документацией и настоящими техническими условиями.

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Технические требования к материалам, полуфабрикатам - в соответствии с технологической документацией.

1.2.2 В общем случае для изготовления изделий используют песок, цемент, воду.

1.2.3 Материалы и ингредиенты должны иметь сертификаты, паспорта или другие документы предприятия-изготовителя, подтверждающие их соответствие требованиям стандартов или технических условий. Допускается замена изготовителем покупных материалов, указанных в документации, другими, свойства и характеристики которых не ухудшают качества изделия в целом; замена производится в установленном порядке.

1.2.4 Соответствие материалов требованиям стандартов или технических условий должно подтверждаться сертификатами или протоколами испытаний по методикам и в объеме, предусмотренным стандартами на соответствующий материал.

1.2.5 Компоненты для изготовления изделий должны проходить проверку на содержание естественных радионуклидов (ЕРН), в каждом из которых содержание ЕРН не должно превышать 370 Бк/кг – для жилых зданий, 740 Бк/кг – для производственных сооружений, установленных ГОСТ 30108.

1.2.6 Качество и пригодность материалов, включая получаемых по импорту, должны быть подтверждены документами о качестве (сертификатами соответствия).

| |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № дубл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подп. |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

4

1.2.7 Перед применением материалы должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297 в порядке, определенном на предприятии-изготовителе.

1.2.8 Исходные материалы должны быть подвергнуты входному контролю согласно стандарта предприятия. Входной контроль производится внешним осмотром и проверкой всех материалов, используемых в ходе изготовления изделий, в результате которых устанавливается:

- соответствие сопроводительной документации назначению изделия;
- наличие сертификата соответствия;
- наличие паспорта качества;
- соответствие параметрам;
- наличие маркировки.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки изделий входит номенклатура и количество изделий, которое устанавливают по согласованию с заказчиком, а также комплект документации на поставляемые изделия.

1.3.2 Предприятие-изготовитель предоставляет паспорт на изделия по ГОСТ 2.601 на русском языке, а также, при необходимости, на государственных языках субъектов Российской Федерации и родных языках народов Российской Федерации.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировку наносят на каждую упаковочную единицу. В одной упаковочной единице должно быть не менее 20 % идентифицируемых изделий. Маркировка может быть нанесена непосредственно на упаковку или на этикетку, которую наклеивают на упаковку, или на ярлык, прикрепляемый к упаковке способом, обеспечивающим его сохранность при транспортировании.

1.4.2 Маркировка должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя (и/или его товарный знак) и адрес;
- условное обозначение изделия;
- номер партии и дату изготовления;
- число изделий в упаковочной единице, шт. (кг);
- массу упаковочной единицы;
- обозначение настоящих технических условий.

1.4.3 Предприятие-изготовитель имеет право наносить на упаковку дополнительную информацию, не противоречащую требованиям настоящих

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | |
| Инв. № подп. | Подп. и дата |
| Инв. № инв. | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

5

технических условий и позволяющую идентифицировать продукцию и ее изготовителя.

1.4.4 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

1.5 Упаковка

1.5.1 Изделия одной партии и одного типоразмера должны быть уложены на паллеты (поддоны) способом, обеспечивающим сохранность упаковочной единицы при хранении и транспортировании.

Допускается укладывать на паллеты изделия, предварительно упакованные в картонные коробки и ящики при условии соответствия количества и массы изделий ограничениям по ГОСТ 33781 и ГОСТ 9142.

1.5.2 Уложенные изделия должны быть упакованы стрейч-пленкой и лентой ПП.

1.5.3 Допускается упаковка паллетов с применением термоусадочной полиэтиленовой пленки по ГОСТ 25951 или другим нормативным документам.

1.5.4 По согласованию с заказчиком продукция может быть упакована другим способом.

1.5.5 Эксплуатационная документация должна быть упакована в водонепроницаемый пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|------|----------|-------|------|---------------------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018 | Лист |
| | | | | | | | | | | | 6 |

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Материалы, используемые для изготовления изделий, пожаровзрывобезопасны, не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают при непосредственном контакте влияния на организм человека. Работа с ними не требует особых мер предосторожности.

2.2 Безопасность изделий определяется оценкой безопасности их составляющих.

2.3 Изделия не представляют опасности при эксплуатации.

2.4 При производстве работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.0.004.

2.5 Рабочие, руководители, специалисты и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, соответствующими ГОСТ 12.4.011.

2.6 Перед допуском к работе весь обслуживающий персонал должен пройти обучение по производству работ и инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004.

2.7 На рабочих местах должны быть вывешены плакаты и инструкции по технике безопасности.

2.8 Работы, связанные с обслуживанием типовых машин, механизмов и приспособлений, должны выполняться в соответствии с требованиями инструкций и указаний по технике безопасности для данного оборудования.

2.9 Запрещается допускать к работе людей, не знакомых с условными обозначениями сигналов. Пользоваться криком, как разновидностью сигнала, не разрешается.

2.10 Запрещается работать без заземления электросетей и электроустановок.

2.11 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

2.12 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляцией, соответствующей ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330, обеспечивающей состояние воздушной среды рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.13 Требование безопасности к оборудованию по ГОСТ 12.2.061 и требования к производственным процессам по ГОСТ 12.3.002.

2.14 Уровни шума на рабочих местах должны отвечать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562.

| |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № дубл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подп. |

| | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|---------------------------------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018 |
| | | | | | |

2.15 Уровни вибрации на рабочих местах должны отвечать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.566.

2.16 Уровень освещенности на рабочих местах должен соответствовать требованиям СП 52.13330.

| | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

8

3 ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 При изготовлении изделий отходов, представляющих опасность для окружающей среды, не образуется.

3.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- неорганизованного захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 Изделия и материалы, используемые при изготовлении, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после его окончания.

3.4 Отходы производства утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30.03.1999, ст. 22, ГОСТ 30775 и СанПиН 2.1.7.1322.

3.5 При утилизации отходов материалов, а также при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

3.6 Допускается утилизацию отходов материалов в процессе производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей надлежащую лицензию.

3.7 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы в соответствии с «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий», МУ 2.1.7.730, ГН 2.1.6.3492 и ГН 2.1.5.1315.

Сточные воды должны соответствовать СанПиН 2.1.5.980.

| | |
|-------------|--------------|
| Инв. № подп | Подп. и дата |
| Изм | Взам. инв. № |
| Лист | Инв. № дубл. |
| № докум. | Подп. и дата |
| Подп. | |
| Дата | |

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

4.2 Изделия принимают партиями. Партией считают определенное количество изделий одного типоразмера, одного цветового исполнения, изготовленных по одной рецептуре из сырья и материалов одних и тех же поставленных партий, произведенных на технологической линии за один производственный цикл и сопровождаемых одним документом о качестве.

Размер партии определяется количеством изделий, изготовленных по одной рецептуре за один суточный производственный цикл или по согласованию между изготовителем и потребителем.

4.3 Каждая партия поставляемых изделий должна иметь документ о качестве, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дату оформления документа;
- дату отгрузки;
- номер партии;
- тип и число изделий в партии и их размеры;
- фактуру лицевой поверхности изделий;
- цветовое исполнение изделий в соответствии с обозначением, установленном изготовителем;
- обозначение настоящих технических условий;
- подтверждение соответствия требованиям настоящих технических условий;
- штамп службы (отдела) технического контроля.

По требованию потребителя к документу о качестве могут быть приложены результаты испытаний.

4.4 Для проверки соответствия изделий требованиям настоящих технических условий проводят приемочный контроль.

Периодичность проведения испытаний и объем выборки должны соответствовать таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Периодичность контроля | Объем выборки |
|--------------------------------------|------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Внешний вид | На каждой партии | 100% |
| Размеры и их предельные отклонения | | Один образец из партии, но не менее 1 из 400 шт. |
| Форма и кривизна лицевой поверхности | | |
| Плотность | Один раз в 6 месяцев | Не менее трех образцов из разных партий |
| Водопоглощение | | |

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

10

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

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Окончание таблицы 2

| 1 | 2 | 3 |
|---|----------------------|--|
| Предел прочности при сжатии | Один раз в 6 месяцев | Не менее трех образцов из разных партий |
| Предел прочности при изгибе | | |
| Ударостойкость | | |
| Морозостойкость | | Не менее шести образцов из разных партий |
| Износостойкость | | |
| Твердость лицевой поверхности по Моосу | | |
| Химическая стойкость | Один раз в год | Один образец |
| Шероховатость шлифованной лицевой поверхности | На каждой партии | Один образец из каждых 40 штук |

4.5 Изделия следует считать дефектными (браком), если они не удовлетворяют хотя бы одному из требований настоящих технических условий. При этом в партию добавляют изделия без дефектов в количестве, равном количеству бракованных изделий, без увеличения объема партии.

4.6 При контроле внешнего вида и размеров изделий следует руководствоваться критерием отбраковки партии (браковочным числом), значения которого приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Объем партии изделий, шт. | Объем выборки изделий, шт. | Браковочное число |
|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| До 100 | 10 | 1 |
| 101-200 | 20 | 1 |
| 201-400 | 30 | 4 |
| Св. 400 | 40 | 4 |

Примечание - Браковочное число - минимальное допустимое количество забракованных единиц партии, являющееся основанием для отказа от приёмки товарной партии по качеству

4.7 Партию изделий не принимают, если количество дефектных изделий в выборке больше браковочного числа, непринятая партия может быть разделена на несколько групп (но не менее 50 изделий в группе) и по каждой из новых групп изделий вновь проводится приемочный контроль по 4.4.

В случае, если какая-либо группа изделий повторно бракуется, изделия из этой партии принимаются поштучно, при этом контролируют соответствие изделий тем требованиям, по которым партия не была принята.

4.8 При получении неудовлетворительных результатов по показателям таблицы 1 проводят повторный контроль по соответствующему показателю на удвоенной выборке. В случае неудовлетворительных результатов повторного контроля соответствующую партию бракуют и проводят внеплановый контроль и отработку технологического процесса, после чего продолжают выпуск продукции.

| | |
|-------------|--------------|
| Инв. № подп | Подп. и дата |
| | Взам. инв. № |
| | Инв. № дубл. |
| | Подп. и дата |
| | Инв. № подп |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Контроль внешнего вида (фактуры и цветового исполнения) проводят при визуальном осмотре без применения специальных приборов путем сравнения с образцами-эталоном внешнего вида изделий. Допускается оценивать шероховатость шлифованной поверхности с помощью контактного профилографа-профилометра по ГОСТ 19300 или по образцам шероховатости в соответствии с ГОСТ 9378.

5.2 Для определения геометрических размеров, косоугольности, отклонений от плоскостности и качества лицевой поверхности применяют:

- металлические линейки с пределом измерения до 1,5 м по ГОСТ 427 или ГОСТ 8026;
- металлическую рулетку по ГОСТ 7502;
- штангенциркуль по ГОСТ 166;
- металлический поверочный угольник 90° по ГОСТ 3749;
- набор щупов по техническому документу, утвержденному в установленном порядке.

5.2.1 Длину и ширину изделий измеряют по двум противоположным ребрам вдоль лицевой поверхности, толщину - на двух диаметрально расположенных углах.

5.2.2 Косоугольность изделий определяют путем измерения длин диагоналей или по двум диаметрально расположенным углам путем измерения щупом просвета между торцевой гранью изделия и стороной угольника. Результатом измерения просвета считают значение наибольшего просвета, результат пересчитывают на 1 м длины грани и оценивают для каждого угла отдельно.

5.2.3 Для определения кривизны (отклонения от плоскостности) лицевой поверхности по периметру и диагонали изделия накладывают металлическую линейку, измеряют с помощью набора щупов просвет между поверхностью изделия и линейкой. Результатом измерения считают значение наибольшего просвета, которое пересчитывают на 1 погонный метр.

5.2.4 Допускается размеры и отклонения от плоскостности определять по ГОСТ 26433.1.

5.3 Прочность материала изделий на сжатие определяют на образцах изделий по ГОСТ 10180.

5.4 Предел прочности при изгибе определяют по ГОСТ 27180 на образцах изделий размером не менее 250x250 мм.

5.5 Износостойкость определяют на образцах изделий по ГОСТ 27180.

5.6 Твердость лицевой поверхности по Моосу определяют по ГОСТ 27180.

| |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № дубл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подп. |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

12

5.7 Водопоглощение изделий определяют на образцах изделий по ГОСТ 12730.3.

5.8 Морозостойкость изделий определяют по ГОСТ 10060. На изделиях нагрузку прикладывают перпендикулярно лицевой поверхности.

5.9 Плотность материала изделий определяют по ГОСТ 12730.1.

5.10 Ударостойкость изделий определяют по ГОСТ 30629.

5.11 Химическую стойкость определяют по ГОСТ 27180.

5.12 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ определяют по ГОСТ 30108.

5.13 Проверка комплектности, маркировки и упаковки производится путем внешнего осмотра и сопоставления с эксплуатационной и конструкторской документацией, и настоящими техническими условиями.

5.14 Соответствие материалов требованиям нормативных документов удостоверяют сертификатами предприятий-поставщиков материалов.

5.15 Проверку других показателей проводят по разработанным и утвержденным программам испытания предприятия-изготовителя.

5.16 Разрешается контроль качества изделий осуществлять другими методами, обеспечивающими соответствующую точность результатов.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|------|----------|-------|------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 13 |
| | | | | | Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | |

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик изделий настоящим техническим условиям при соблюдении заказчиком условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2 Гарантийный срок хранения изделий, в течение которого предприятие-изготовитель обязан устранять обнаруженные заказчиком скрытые дефекты - 1 год с даты отгрузки изделий заказчику.

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|------|----------|-------|------|---------------------------------|------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018 | Лист |
| | | | | | | | | | | | 15 |

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Ссылочные и нормативные документы

Таблица А.1

| Обозначение документа | Наименование документа |
|-----------------------|--|
| 1 | 2 |
| ГОСТ 2.503-2013 | Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений |
| ГОСТ 2.601-2013 | Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы |
| ГОСТ 12.0.004-2015 | Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения |
| ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
| ГОСТ 12.1.005-88 | Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны |
| ГОСТ 12.2.061-81 | Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам |
| ГОСТ 12.3.002-2014 | Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности |
| ГОСТ 12.3.009-76 | Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности |
| ГОСТ 12.4.011-89 | Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация |
| ГОСТ 12.4.021-75 | Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования |
| ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
| ГОСТ 17.1.3.13-86 | Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения |
| ГОСТ 17.2.1.04-77 | Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения |
| ГОСТ 17.2.3.02-2014 | Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями |
| ГОСТ 166-89 | Штангенциркули. Технические условия |
| ГОСТ 427-75 | Линейки измерительные металлические. Технические условия |
| ГОСТ 3749-77 | Угольники поверочные 90°. Технические условия |
| ГОСТ 7502-98 | Рулетки измерительные металлические. Технические условия |
| ГОСТ 8026-92 | Линейки поверочные. Технические условия |
| ГОСТ 9142-2014 | Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия |
| ГОСТ 9378-93 | Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия |
| ГОСТ 10060-2012 | Бетоны. Методы определения морозостойкости |
| ГОСТ 10180-2012 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
| ГОСТ 10354-82 | Пленка полиэтиленовая. Технические условия |
| ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Методы определения плотности |
| ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
| ГОСТ 14192-96 | Маркировка грузов |
| ГОСТ 19300-86 | Средства измерений шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы-профилометры контактные. Типы и основные параметры |
| ГОСТ 24297-2013 | Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля |
| ГОСТ 25951-83 | Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия |
| ГОСТ 26433.1-89 | Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления |
| ГОСТ 27180-2001 | Плитки керамические. Методы испытаний |
| ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |

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

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

16

Окончание таблицы А.1

| 1 | 2 |
|-----------------------|---|
| ГОСТ 30629-2011 | Материалы и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний |
| ГОСТ 30775-2001 | Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения |
| ГОСТ 33781-2016 | Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия |
| СанПиН 2.1.5.980-00 | Гигиенические требования к охране поверхностных вод |
| СанПиН 2.1.7.1322-03 | Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления |
| СП 52.13330.2016 | Естественное и искусственное освещение |
| СП 60.13330.2016 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха |
| СН 2.2.4/2.1.8.562-96 | Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки |
| СН 2.2.4/2.1.8.566-96 | Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы |
| ГН 2.1.5.1315-03 | Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования |
| ГН 2.1.6.3492-17 | Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений |
| МУ 2.1.7.730-99 | Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест |

| | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ 23.70.12-001-0135800137-2018

Лист

17

