НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ

Стандарт организации

ПОЛЫ
ЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ
УСТРОЙСТВО ПОЛОВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ

СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2016

gost.e-ecolog.ru

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ

Стандарт организации

ПОЛЫ
ЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ
УСТРОЙСТВО ПОЛОВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

Правила, контроль выполнения
и требования к результатам работ

СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015

Издание официальное

Акционерное общество
«Центральный научно-исследовательский
и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений»
(АО «ЦНИИПромзданий»)

Акционерное общество
«Центральный институт типового проектирования
им. Г.К. Орджоникидзе»

Москва 2016

Предисловие

1	РАЗРАБОТАН	Акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (АО ЦНИИПромзданий»)
2	ПРЕДСТАВЛЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Комитетом по промышленному строительству Национального объединения строителей, протокол от 05 февраля 2015 г. № 31
3	УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Решением Совета Национального объединения строителей, протокол от 10 марта 2015 г. № 66
4	ВВЕДЕН	ВПЕРВЫЕ

© Национальное объединение строителей, 2015

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных Национальным объединением строителей

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 6
4 Требования к материалам, применяемым при устройстве полов 7
5 Правила производства работ по устройству полов 8
6 Подготовительные работы 10
7 Строительные работы 10
8 Контроль выполнения 30
8.1 Виды контроля 30
8.2 Входной контроль 30
8.3 Операционный контроль 34
8.4 Оценка соответствия выполненных работ, конструкций 35
Приложение А (обязательное) Схема операционного контроля качества. Состав операций и средства контроля 36
Приложение Б (обязательное) Карта контроля соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015 47
Библиография 55

Введение

Настоящий стандарт разработан в соответствии с Программой стандартизации Национального объединения строителей.

Целью разработки стандарта является реализация в Национальном объединении строителей требований Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 01 декабря 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» и иных законодательных и нормативных актов, действующих в области строительства.

Стандарт устанавливает требования к устройству полов с полимерными наливными покрытиями в производственных и общественных зданиях, правилам выполнения и контролю выполненных строительно-монтажных работ, конкретизирует положения свода правил СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88».

Авторский коллектив: д-р техн. наук, проф. *В.В. Гранев,* канд. техн. наук, проф. *С.М. Гликин,* канд. техн. наук *А.П. Чекулаев* (ОАО «ЦНИИПромзданий»), *И.В. Кузин* (ООО «СМТ ПРОДУКТ»).

Сопровождение разработки настоящего стандарта осуществлялось *О.И. Каштановой* (Национальное объединение строителей).

СТАНДАРТ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ СТРОИТЕЛЕЙ

ПОЛЫ
ЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ
УСТРОЙСТВО ПОЛОВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ

Floors

Industrial and public buildings

Plastic-coated floor construction

Regulations, control of performance and requirements to the work results

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на устройство полов производственных и общественных, вновь возводимых и реконструируемых зданий.

1.2 Стандарт устанавливает требования к устройству полов с полимерными монолитными покрытиями, а также правила выполнения и контроля строительно-монтажных работ.

1.3 Требования настоящего стандарта не распространяются на устройство полов в зданиях холодильников (охлаждаемых складов) и полов, расположенных в помещениях на вечномерзлых грунтах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил:

Издание официальное

ГОСТ 12.1.044–89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 15.309–98 Система разработки и постановки продукции на производство, испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 166–89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 310.4–81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии

ГОСТ 427–75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2697–83 Пергамин кровельный. Технические условия

ГОСТ 3916.1–96 Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 4651–2014 Пластмассы. Метод испытания на сжатие

ГОСТ 5802–86 Растворы строительные. Методы испытаний

ГОСТ 6943.6–79 Материалы текстильные стеклянные. Методы определения плотности и невоспламеняемости

ГОСТ 6943.8–2015 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения массовой доли влаги и веществ, удаляемых при прокаливании

ГОСТ 6943.10–79 Материалы текстильные стеклянные. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 7473–2010 Смеси бетонные. Технические условия

ГОСТ 7502–98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8736–2014 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 9416 – 83 Уровни строительные. Технические условия

ГОСТ 9573–2012 Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные. Технические условия

ГОСТ 9757–90 Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия

ГОСТ 10146–74 Ткани фильтровальные из стеклянных крученых комплексных нитей. Технические условия

ГОСТ 10180–2012 Бетоны. Метод определения прочности по контрольным образцам

ГОСТ 10181–2014 Смеси бетонные. Методы испытаний

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10528–90 Нивелиры. Общие технические условия

ГОСТ 10529–96 Теодолиты. Общие технические условия

ГОСТ 11262–80 Пластмассы. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 11583–74 Материалы полимерные строительные отделочные. Методы определения цветоустойчивости под воздействием света, равномерности окраски и светлоты

ГОСТ 12020–72 Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред

ГОСТ 13087–81 Бетоны. Методы определения истираемости

ГОСТ 15588–2014 Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия

ГОСТ 18992–80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия

ГОСТ 19007–73 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 19170–2001 Стекловолокно. Ткань конструкционного назначения. Технические условия

ГОСТ 19907–83 Ткани электроизоляционные из стеклянных крученых комплексных нитей. Технические условия

ГОСТ 21880–2011 Маты из минеральной ваты прошивные теплоизоляционные. Технические условия

ГОСТ 23279–2012 Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия

ГОСТ 23789–79 Вяжущие гипсовые. Методы испытаний

ГОСТ 24064–80 Мастики клеящие каучуковые. Технические условия

ГОСТ 26633–2012 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия

ГОСТ 28013–98 Растворы строительные. Общие технические условия

ГОСТ 28498–90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29027–91 Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 30108–94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 30244–94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30307–95 Мастики строительные полимерные клеящие латексные. Технические условия

ГОСТ 30353–95 Полы. Метод испытания на стойкость к ударным воздействиям

ГОСТ 30402–96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 31356–2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний

ГОСТ 31358–2007 Смеси сухие строительные напольные на цементном вяжущем. Технические условия

ГОСТ 31384–2008 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования

ГОСТ 32016–2012 Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования

ГОСТ 32017–2012 Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к системам защиты бетона при ремонте

ГОСТ Р ИСО 2859-1–2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ Р 51032–97 Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени

ГОСТ Р 53734.4.1–2010 Электростатика. Часть 4.1. Методы испытаний для прикладных задач. Электрическое сопротивление напольных покрытий и установленных полов

ГОСТ Р 55908–2013 Полы. Метод оценки скользкости покрытия

СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы»

СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»

СП 71.13330.2011 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия»

СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 Полы. Здания производственные. Устройство монолитных полов на основе бетонов и растворов. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и НОСТРОЙ в сети Интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **грунтовка:** Промежуточный слой пола, расположенный между покрытием пола и подстилающим слоем и служащий для обеспечения сцепления покрытия с подстилающим слоем.

3.2 **грунтовка электропроводная:** Промежуточный слой пола, расположенный между покрытием пола и подстилающим слоем и способствующий отводу электрических зарядов с покрытия пола.

3.3 **покрытие пола полимерное:** Монолитное покрытие толщиной не менее 2 мм на основе полимерных смол (эпоксидных, полиуретановых, полиэфирных, акрилатных), наносимое в жидком состоянии на нижележащие слои с последующим отверждением.

3.4 **покрытие пола полимерное антистатическое:** Покрытие пола, сводящее к минимуму образование электрических зарядов на его поверхности при трении с другим материалом (колес тележек и транспорта или подошвы обуви), но электризуемое при соприкосновении с заряженными телами и от воздействия ионизационного излучения.

3.5 **покрытие пола полимерное диэлектрическое:** Покрытие пола, электризуемое при трении с другим материалом (колес тележек и транспорта или подошвы обуви), а также при соприкосновении с заряженными телами и от воздействия ионизационного излучения.

3.6 **покрытие пола полимерное наливное:** Монолитное покрытие, устраиваемое методом «налива», – налив композиции в жидком состоянии на нижележащие слои, распределение ее с получением требуемой толщины и последующее отверждение.

3.7 **покрытие пола полимерное электрорассеивающее:** Покрытие пола, не электризуемое при трении с другим материалом (колес тележек и транспорта или подошвы обуви), при соприкосновении с заряженными телами и от воздействия ионизационного излучения.

3.8 **контур электроотводящий:** Медные самоклеящиеся ленты и (или) анкера заземления, расположенные между электропроводящей грунтовкой и подстилающим слоем и служащие для отвода электрических зарядов системой заземления здания.

3.9 **химическая стойкость покрытия пола:** Способность материала покрытия пола сохранять свои физико-механические свойства при многократном или постоянном (длительном) воздействии растворов агрессивных сред (кислот, щелочей, солей и др.), а также жидких агрессивных сред (растворители, нефтепродукты).

3.10 **чипсы для полимерных покрытий:** Плоские кусочки, получаемые из водорастворимых красок, различных цветов, формы (круглые, звездообразные, в виде тонкой соломки, различных неправильных форм) и размеров.

4 Требования к материалам, применяемым при устройстве полов

4.1 Общие требования

4.1.1 Материалы для устройства полов должны соответствовать проекту, требованиям СП 29.13330, стандартов и/или технических условий на их изготовление.

4.1.2 Материалы для устройства полов должны иметь сопроводительную документацию поставщика (изготовителя), подтверждающую их технические характеристики и соблюдение выполнения обязательных требований к ним (сертификаты, декларации, свидетельства и т.п.), а также инструкции по хранению, транспортировке и применению.

4.1.3 При изготовлении полов, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивных сред, необходимо учитывать требования к материалам, изложенные в СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункты 4.4.5 и 4.7.2), СП 28.13330.2012 (пункты 5.4.2–5.4.21), ГОСТ 31384, ГОСТ 32016 и ГОСТ 32017.

4.2 Требования к бетону, бетонной смеси, применяемой при устройстве бетонных подстилающих слоев и стяжек, цементу, заполнителям, химическим добавкам для бетонов, арматуре, химическим добавкам сталефибробетонных смесей, воде для бетонов и направляющим рейкам должны соответствовать требованиям, приведенным в СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (подразделы 4.3–4.6, 4.8–4.10).

4.3 Требования к материалам для ухода за свежеуложенным бетоном

Для ухода за свежеуложенным бетоном следует применять материалы, приведенные в СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (подраздел 4.11) со следующим уточнением: пленкообразующие материалы не должны препятствовать сцеплению полимерных покрытий с цементобетонным подстилающим слоем или стяжкой и должны быть согласованы с заводом-изготовителем материалов для изготовления полимерных покрытий.

4.4 Требования к материалам для изготовления полимерных покрытий

Материалы для изготовления полимерных покрытий должны удовлетворять требованиям технической документации заводов-изготовителей и обеспечивать при изготовлении полимерного покрытия (толщиной не менее 2 мм) получение следующих характеристик:

- истираемость по ГОСТ 13087 не более 0,2 г/см^2;

- стойкость покрытий полов к ударным воздействиям по ГОСТ 30353 не менее 2 кг с высоты 1 м;

- стойкость к воздействию агрессивных сред. Коэффициент стойкости по ГОСТ 12020 должен быть не менее 0,85.

4.5 Материалы для герметизации швов должны соответствовать СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (подраздел 4.14).

5 Правила производства работ по устройству полов

5.1 Настоящий стандарт устанавливает правила производства работ по устройству полов с полимерными покрытиями.

Примечание – Полимерные покрытия полов изготавливают монолитными.

5.2 При изготовлении полов с полимерными покрытиями в производственных и общественных зданиях должны быть выполнены требования, приведенные в СП 29.13330 и СП 71.13330, а также необходимо учесть информацию, приведенную в Рекомендациях [1] и Руководстве [2].

5.3 До начала изготовления полов должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии с СП 48.13330.

5.4 Комплекс работ по изготовлению полов включает в себя:

- подготовительные работы;
- строительно-монтажные работы (СМР);
- заключительные работы.

5.5 Подготовительные работы по изготовлению полов следует выполнять в соответствии с разделом 6.

5.6 СМР по изготовлению полов следует выполнять в соответствии с проектной и организационно-технологической документацией и требованиями раздела 7.

5.7 Приемку законченных этапов СМР следует осуществлять на основании исполнительной документации с оформлением соответствующих актов (приложение А).

5.8 При производстве работ по устройству полов размещать на плитах перекрытия материалы, инструмент и оборудование допускается только в местах, предусмотренных организационно-технологической документацией, учитывая дополнительные нагрузки от них на конструкции здания.

5.9 Заключительные работы по изготовлению полов должны предусматривать:

- демонтаж временных сооружений и ограждений (в соответствии с проектом);
- вывоз оборудования;
- утилизацию отходов производства и тары.

5.10 При устройстве полов с полимерными покрытиями следует осуществлять предусмотренные проектом меры по охране окружающей природной среды.

5.11 Применяемые технологические решения должны соответствовать санитарным нормам и не допускать опасного загрязнения водостока и подземных вод, заболачивания местности, а также выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, превышающих предельно допустимые концентрации.

6 Подготовительные работы

Подготовительные работы по изготовлению полов должны соответствовать требованиям СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (раздел 6).

7 Строительные работы

7.1 Изготовление полов с полимерными покрытиями в зависимости от проектного решения может предусматривать следующие технологические стадии:

а) устройство теплоизоляции по грунту (при наличии в проекте) по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.2);

б) устройство изолирующих швов пола, расположенного на грунте, от вертикальных поверхностей, примыкающих к полам конструкций (стен и колонн) по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.3);

в) устройство бетонной подготовки (при наличии в проекте) по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.4);

г) укладка по грунту полиэтиленовой пленки или (при наличии в проекте) устройство гидроизоляции от воздействия грунтовых, или (при наличии в проекте) устройство капилляропрерывающей прослойки из геотекстильного материала по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.5);

Примечание – Гидроизоляция может быть выполнена из битумных, наклеиваемых на мастике рулонных материалов, битумных рулонных наплавляемых и самоклеящихся материалов, полимерных рулонных материалов, битумных и битумно-полимерных мастик и гидроизолирующих растворов на основе цемента; наливная гидроизоляция может быть выполнена из пропитанного битумом щебня или гравия, асфальтовой гидроизоляции, а также из рулонных профилированных полиэтиленовых мембран.

д) устройство цементобетонного подстилающего слоя по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.6) или асфальтобетонного подстилающего слоя по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункты 11.2–11.9);

е) обработка поверхности цементобетонного подстилающего слоя заглаживающими бетоноотделочными машинами (при наличии в проекте) по 7.2;

ж) нарезка пазов температурно-усадочных швов в цементобетонном подстилающем слое по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.7);

и) устройство теплозвукоизоляционного слоя на плите перекрытия (при наличии в проекте) по 7.3;

к) устройство выравнивающей стяжки из цементобетонных смесей, цементо-песчаных или полимерцементо-песчаных растворов по теплозвукоизолирующему слою, по цементобетонному подстилающему слою или по плите перекрытия (при наличии в проекте) по 7.4;

л) устройство асфальтобетонной стяжки по плите перекрытия или по цементобетонному подстилающему слою (при наличии в проекте) по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (раздел 11);

м) нарезка пазов температурно-усадочных швов в стяжке, выполненной по цементобетонному подстилающему слою по 7.5;

н) устройство сборной стяжки из фанеры по монолитной стяжке, плите перекрытия или по цементобетонному подстилающему слою (при наличии в проекте) по 7.6;

п) устройство сборной стяжки из древесно-стружечных плит по цементобетонному подстилающему слою или плите перекрытия (при наличии в проекте) по 7.7;

р) устройство полимерных покрытий по 7.8;

с) нарезка пазов температурно-усадочных швов в полимерном покрытии (при наличии в проекте) по 7.9;

т) заполнение пазов температурно-усадочных швов (при наличии в проекте) по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.13);

у) устройство плинтусов (при наличии в проекте) по 7.10.

7.2 Обработку поверхности цементобетонного подстилающего слоя заглаживающими бетоноотделочными машинами (при наличии в проекте) следует осуществлять по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.11) со следующим уточнением:

- заглаживание следует осуществлять только бетоноотделочными машинами, оборудованными разравнивающими дисками;

- вторичная обработка поверхности цементобетонного основания (заглаживание бетоноотделочными машинами оборудованными затирочными лопастями) не допускается.

7.3 Устройство теплозвукоизоляционного слоя на плите перекрытия.

7.3.1 Согласно СП 23-103-2003 [3] для устройства теплозвукоизолирующего слоя следует применять:

- плиты минераловатные по ГОСТ 9573 на синтетическом связующем плотностью от 70 до 150 кг/м^3;

- маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880 плотностью от 75 до 155 кг/м^3;

- пенополистирольные плиты по ГОСТ 15588 плотностью 25–50 кг/м^3, пенополиэтиленовые листы, например выпускаемые по ТУ 2291-050-00203387-99 [4];

- керамзитовый песок по ГОСТ 9757;

- кварцевый песок по ГОСТ 8736.

Марка теплозвукоизолирующего материала и толщина слоя должны быть указаны в проекте.

7.3.2 Песок кварцевый или керамзитовый следует укладывать слоем толщиной, соответствующей требованию проекта, непосредственно на плиты перекрытий независимо от ровности поверхности данных слоев.

7.3.3 При отклонении поверхности плит перекрытия от плоскости не более 5 мм плиты пенополистирольные и минераловатные на синтетическом связующем возможно укладывать непосредственно на плиты перекрытия.

Примечание – Проверка осуществляется контрольной двухметровой рейкой.

При более высоком отклонении указанные выше теплозвукоизолирующие материалы следует укладывать по подстилающему слою, предварительно выровненному цементно-песчаным раствором марки не ниже М150 по ГОСТ 28013 или кварцевым песком.

7.3.4 Плиты и маты следует укладывать насухо с обеспечением:

- плотности стыков между плитами или матами;

- отсутствием перекрестных стыков;

- при использовании двух слоев и более совпадение стыков по вертикали не допускается.

Плиты в каждом последующем слое должны быть уложены со смещением стыков не менее чем на 300 мм в поперечном и продольном направлении.

7.4 Устройство выравнивающей стяжки из цементобетонных смесей, цементо-песчаных или полимерцементо-песчаных растворов по теплозвукоизолирующему слою, по цементобетонному подстилающему слою или по плите перекрытия.

7.4.1 Устройство стяжек по теплозвукоизолирующему слою следует выполнять из бетона, соответствующего требованиям ГОСТ 26633, цементно-песчаных растворов, соответствующих требованиям ГОСТ 28013, или из уплотняемых полимерцементно-песчаных растворов, соответствующих требованиям ГОСТ 31358, или отвечающих требованиям технической документации заводов-изготовителей.

7.4.2 При устройстве стяжек по цементобетонному подстилающему слою или по плите перекрытия могут использоваться дисперсные самоуплотняющиеся полимерцементно-песчаные растворы, соответствующие требованиям ГОСТ 31358, или отвечающие требованиям технической документации заводов-изготовителей.

7.4.3 Марки материалов должны быть указаны в проекте, при этом для бетона класс по прочности на сжатие должен быть не ниже В15, а для цементно-песчаного и полимерцементно-песчаного растворов марка должна быть не ниже М200.

7.4.4 В зависимости от проекта устройство выравнивающей стяжки может предусматривать следующие технологические стадии:

- укладку по теплозвукоизолирующему слою разделительной прослойки из полиэтиленовой пленки, соответствующей требованиям ГОСТ 10354, или пергамина, соответствующего требованиям ГОСТ 2697 с учетом требования СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (подпункт 7.5.1);

- устройство изолирующего шва стяжки, расположенной на теплозвукоизолирующем слое, от стен и колонн согласно требованиям СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (подраздел 7.3);

- подготовку поверхности цементобетонного подстилающего слоя или плиты перекрытия по 7.4.5;

- устройство стяжки из цементобетонных смесей по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.9) или из цементно-песчаных растворов, или из уплотняемых полимерцементно-песчаных растворов по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 13.3),

или из дисперсных самоуплотняющихся полимерцементно-песчаных растворов по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 13.4).

7.4.5 Подготовка поверхности цементобетонного подстилающего слоя или плиты перекрытия включает в себя очистку от механических частиц, пыли, остатков покрытий, клеев, цементного молока. Очистка производится механическим способом – фрезерованием, шлифованием или струйной обработкой с последующей очисткой пылесосом.

Если поверхность загрязнена нефтепродуктами, маслом, кислотами и некоторыми органическими и неорганическими веществами, то необходимо использовать специальные методы очистки (промывка с использованием растворителя, нейтрализация химическими реагентами, выжигание при помощи газовой горелки и др.).

Имеющиеся в цементобетонном подстилающем слое или плите перекрытия трещины и выбоины необходимо отремонтировать. Выполненные в процессе изготовления бетонного подстилающего слоя температурно-усадочные швы следует заделать до начала нанесения стяжки цементно-песчаным раствором марки не ниже М150 по ГОСТ 28013.

7.5 Нарезку пазов температурно-усадочных швов в стяжке, выполненной по цементобетонному подстилающему слою, следует выполнять по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.7) со следующим уточнением:

- швы должны совпадать с температурно-усадочными швами подстилающего слоя и прорезать стяжку на всю толщину;

- глубина швов должна быть увеличена на толщину стяжки.

7.6 Устройство сборной стяжки из фанеры по монолитной стяжке, плите перекрытия или по цементобетонному подстилающему слою.

7.6.1 Согласно СП 71.13330 и СТО 58239148-002-2013 [5] сборные стяжки из водостойкой фанеры следует выполнять непосредственно по ровным или выров-

ненным монолитным стяжкам, цементнобетонным подстилающим слоям и плитам перекрытий.

7.6.2 Перед приклейкой фанеры необходимо проверить (при помощи влагомера) влажность основания, на которое они укладываются. Влажность по массе не должна превышать:

- для бетона подстилающих слоев и междуэтажных перекрытий 4 %;

- стяжек на основе цементного и полимерцементного вяжущего 5 %.

7.6.3 Листы водостойкой фанеры по ГОСТ 3916.1, размером не более 0,5×0,5 м и толщиной не менее 12 мм должны быть приклеены клеящими мастиками, соответствующими требованиям ГОСТ 30307 или ГОСТ 24064.

7.6.4 В качестве клеевой прослойки возможно применение композиции для изготовления основного слоя монолитных полимерных покрытий.

7.6.5 Нанесение клеевой композиции на поверхность монолитной стяжки, плиты перекрытия или цементобетонного подстилающего слоя следует производить зубчатым шпателем, обеспечивающим толщину прослойки не более 1 мм.

7.6.6 Листы фанеры должны быть уложены на клеевую прослойку с образованием Т-образной перевязки стыков. Листы фанеры должны быть закреплены при помощи дюбелей или шурупов, размещаемых в углах листов.

7.7 Устройство сборной стяжки из древесно-стружечных плит по цементобетонному подстилающему слою или плите перекрытия.

7.7.1 Согласно рекомендациям Альбома [6] устройство сборных стяжек из влагостойких древесно-стружечных плит может предусматривать следующие технологические стадии:

- устройство выравнивающего или теплозвукоизолирующего слоя по 7.7.2– 7.7.4;

- укладку влагостойких древесно-стружечных плит по 7.7.5–7.7.7;

- нарезку деформационных швов (при наличии в проекте) по 7.7.8.

7.7.2 По цементобетонному подстилающему слою сборную стяжку из древесно-стружечных плит следует укладывать по выравнивающему слою из средне- или крупнозернистого песка в воздушно-сухом состоянии по ГОСТ 8736.

7.7.3 По плитам перекрытия сборную стяжку из древесно-стружечных плит следует укладывать по выравнивающему или теплозвукоизолирующему слою.

Для устройства выравнивающего слоя следует применять средне- или крупнозернистый песок в воздушно-сухом состоянии по ГОСТ 8736 или сухой керамзитовый песок, по ГОСТ 9757.

Для устройства теплозвукоизолирующего слоя следует применять материалы по 7.3.1.

7.7.4 Устройство теплозвукоизоляционного слоя по 7.3.3–7.3.4 со следующим уточнением:

- при наличии под сборной стяжкой трубопроводов и использовании для изготовления тепло- и звукоизоляционного слоя пенополистирольных плит и плит минераловатных на синтетическом связующем трубы следует обернуть минераловатными матами по ГОСТ 9573.

7.7.5 Работы по укладке влагостойких древесно-стружечных плит следует выполнять при температуре воздуха на уровне пола не ниже плюс 10 °С и относительной влажности воздуха не более 60 %.

7.7.6 Перед началом монтажа детали стяжки и материалы должны быть доставлены в монтажную зону для адаптации к температурно-влажностным условиям в зоне производства работ.

7.7.7 Укладка древесно-стружечных плит должна предусматривать следующую последовательность работ:

- устройство промежуточного слоя между выравнивающим или теплозвукоизоляционным слоем и сборной стяжкой из влагостойких древесно-стружечных плит (при наличии в проекте) по 7.7.7.1;

- укладка влагостойких древесно-стружечных плит по 7.7.7.2–7.7.7.5;

7.7.7.1 В качестве промежуточного слоя между выравнивающим или теплозвукоизоляционным слоем и сборной стяжкой из влагостойких древесно-стружечных плит пароизоляционного слоя следует применять полиэтиленовую пленку, соответствующую требованиям ГОСТ 10354.

Полиэтиленовую пленку следует укладывать с нахлесткой соседних полотен не менее чем на 200 мм и с выводом ее краев выше уровня стяжки. После окончания работ по устройству сборной стяжки выступающие части пленки должны быть срезаны.

7.7.7.2 Для укладки сборной стяжки из влагостойких древесно-стружечных плит следует применять плиты толщиной не менее 22 мм, содержащие выступы и пазы для их соединения встык, например плиты по ТУ 5534-003-70627002-2011 [7].

7.7.7.3 Укладку плит следует производить в направлении «на себя» (находясь на выравнивающем или теплозвукоизолирующем слое), начиная от стены, противоположной дверному проему, оставляя зазор между стеной и сборной стяжкой не менее 10 мм. При укладке плит образование перекрестных швов не допускается. Не допускается совпадение швов плит со швами теплозвукоизолирующих плит.

7.7.7.4 Древесно-стружечные плиты должны быть склеены дисперсией ПВА по ГОСТ 18992 или мастиками строительными полимерными клеящими латексными по ГОСТ 30307. Необходимое для склеивания сжатие следует обеспечивать путем вбивания клиньев в зазоры у стен. После высыхания клея клинья следует снять.

7.7.7.5 В смежных помещениях следует осуществлять сквозную укладку сборной стяжки из древесно-стружечных плит.

7.7.8 Нарезку пазов температурно-усадочных швов следует осуществлять после высыхания клея ручной циркулярной пилой с отрегулированной опорной плитой таким образом, чтобы глубина пропила соответствовала толщине плиты. Ширина паза деформационного шва должна составлять 5–10 мм.

7.8 Устройство полимерных покрытий

7.8.1 В соответствии с проектом могут быть выполнены следующие типы полимерных покрытий полов:

- полимерное диэлектрическое или антистатическое наливное по 7.8.2;

- полимерное диэлектрическое или антистатическое армированное наливное по 7.8.3;

- полимерное диэлектрическое или антистатическое наливное с повышенными эстетическими характеристиками по 7.8.4;

- полимерное электрорассеивающее наливное по 7.8.5;

- полимерное диэлектрическое или антистатическое с шероховатой или гладкой поверхностью, наносимое методом послойной технологии по 7.8.6;

- полимерное диэлектрическое или антистатическое с шероховатой или гладкой поверхностью и с повышенными эстетическими характеристиками, наносимое методом послойной технологии по 7.8.7;

- полимерное диэлектрическое или антистатическое высоконаполненное с шероховатой поверхностью по 7.8.8.

7.8.2 С учетом требований ВСН 214-89 [8] устройство полимерных диэлектрических или антистатических наливных покрытий пола следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащий слой по 7.8.2.1;

- нанести демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанести грунтовочный состав по 7.8.2.4;

- оклеить плинтусы, трапы, лотки и приямки стеклотканью (при наличии в проекте) по 7.8.2.5;

- изготовить основной состав по 7.8.2.6;

- нанесети основной состав по 7.8.2.7;

- отшлифовать поверхность основного слоя (при наличии в проекте лицевого слоя) по 7.8.2.8;

- изготовить лицевой состав (при наличии в проекте) аналогично изготовлению основного состава (см. 7.8.2.6);

- нанести лицевой состав (при наличии в проекте) аналогично нанесению основного состава (см. 7.8.2.7).

7.8.2.1 Подготовку поверхности нижележащего слоя на основе цемента следует осуществлять по 7.4.5 со следующими уточнениями:

- температура основания и его влажность должны соответствовать требованиям инструкции заводов–изготовителей полимерных покрытий;

- трещины и выбоины следует заделать полимерным составом, а выполненные в процессе изготовления цементнобетонного подстилающего слоя или стяжки пазы температурно-усадочных швов, в зависимости от проекта, заделать цементно-песчаным раствором или полимерным составом;

- в качестве полимерного состава следует применять смесь грунтовочного состава и песка по ГОСТ 8736 (промытого и высушенного) в соотношении 1:3 или готовым ремонтным составом, рекомендуемым в инструкции завода-изготовителя.

Подготовка поверхности асфальтобетонных нижележащих слоев должна предусматривать ее промывку щеточной моечной машиной или устройством для очистки поверхностей под высоким давлением (200–300 бар) и сушку до влажности по объему не более 4 %. Не допускается использовать моющие средства и разбавители, растворяющие битум.

Подготовка поверхности сборных стяжек из фанеры или древесно-стружечных плит для нанесения грунтовочного состава включает в себя ручную шлифовку поверхности стяжки наждачной бумагой и последующее обеспыливание пылесосом. Стыки плит и головки шурупов необходимо зашпаклевать полимерным составом.

7.8.2.2 Нанесение демпфирующего слоя на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям, следует осуществлять в соответствии с инструкцией по нанесению герметизирующих составов. Толщина слоя должна быть 1–2 мм, высота – не менее толщины слоя полимерного покрытия.

7.8.2.3 Грунтовочные составы должны соответствовать инструкции заводов–изготовителей полимерных покрытий. Запрещено использовать грунтовочный состав одного завода-изготовителя и материалы для полимерного покрытия другого завода-изготовителя. Смешивание грунтовочных составов и отвердителя следует осуществлять с помощью низкооборотистой дрели (300–400 об/мин) с насадкой в соотношении, указанном в инструкции, до получения однородной массы.

7.8.2.4 Нанесение грунтовочного состава следует осуществлять в 1–2 слоя (в зависимости от впитывающей способности нижележащего слоя) валиком, равномерным слоем, без пропусков и образования луж. Поверхность, примыкающую к стенам и конструкциям, а также труднодоступные места необходимо обработать кистью. Поверхность покрывают «на себя», в последнюю очередь покрывают участок непосредственно перед выходом из помещения.

Грунтовочный состав должен быть использован в пределах времени гелеобразования. Снижение его вязкости дополнительным введением растворителя (сверх количества, указанного в инструкции) не допускается.

Для обеспечения сцепления покрывных слоев с основанием на свежеуложенный грунтовочный слой следует равномерным слоем (методом посыпки) нанести сухой кварцевый песок. Расход песка на 1 $м^2$ должен быть приведен в инструкции завода-изготовителя. В зоне планируемой приклейки стеклоткани (у плинтусов, трапов, лотков и приямков) песок не наносят.

Полимерное покрытие необходимо наносить на загрунтованное основание после высыхания грунтовочного состава, но не позднее чем через 24 часа после

окончания грунтования. Расход материала на 1 м^2 при применении грунтовочного состава должен быть приведен в инструкции.

7.8.2.5 Оклейку плинтусов, трапов, лотков и приямков стеклотканью (соответствующей требованиям ГОСТ 10146 или ГОСТ 19170) или другим рулонным материалом на основе стекловолокон, предусмотренным проектом, осуществляют с учетом требований ВСН 214-89 [8] по следующей технологической схеме:

- раскрой полотнищ с учетом нахлестки на 100–200 мм в продольных и 150–200 мм в поперечных стыках;

- нанесение валиком или кистью на подготовленное бетонное основание грунтовочного состава с последующей выдержкой в течение 20–24 часов;

- нанесение на загрунтованную поверхность валиком или кистью слоя грунтовочного состава, на который приклеивают предварительно раскроенные куски стеклоткани, тщательно разглаживая их и прикатывая роликами или тупыми шпателями, с последующей выдержкой в течение 20–24 часов;

- пропитка стеклоткани путем нанесения валиком или кистью на приклеенную стеклоткань грунтовочного состава с последующей выдержкой в течение 20–24 часов.

При возникновении воздушных пузырьков их следует удалить раскатыванием с применением игольчатого валика. Если после отвердевания на поверхности стеклоткани остались внутренние пузырьки воздуха, их следует вырезать, а на образовавшееся пространство вновь наложить кусок стеклоткани и повторить операцию пропитки этого участка.

7.8.2.6 Изготовление основного состава осуществляют смешиванием компонентов в соотношении, приведенном в инструкциях заводов-изготовителей. Необходимо обеспечить тщательное их перемешивание до получения однородной массы. Подготовленная к нанесению композиция по вязкости или растекаемости должна соответствовать параметрам, приведенным в технической документации заводов-изготовителей на применяемые материалы. В данном техническом доку-

менте должно быть приведено время гелеобразования, в пределах которого размешанные материалы должны быть использованы. Следует также обратить внимание на то, что если в ходе работы в таре для смешивания начался процесс затвердевания, тару необходимо тщательно очистить или заменить на новую, иначе отделяющиеся от стенок тары затвердевшие кусочки основного состава испортят покрытие (создадут эстетический дефект).

7.8.2.7 Нанесение основного состава следует осуществлять следующим образом: основной состав выливают на подготовленное основание и равномерно распределяют его на поверхности при помощи зубчатого шпателя или ракли. Нанесение материала необходимо вести от стороны, противоположной выходу. Для лучшего удаления воздуха и получения равномерной толщины необходимо обработать поверхность игольчатым валиком. Максимальный временной интервал между нанесениями не должен превышать 15 минут, в противном случае будет виден стык.

Если в процессе работы возникает необходимость прервать нанесение основного состава, то с целью получения прямого стыка, необходимо провести следующие технологические операции:

- в том месте, где пройдет граница, на основание следует приклеить по прямой линии скотч;

- нанести состав до скотча с небольшим «нахлестом» на него;

- выдержать нанесенный состав в течение времени, указанного в инструкции завода-изготовителя;

- удалить скотч;

- при возобновлении работ на ранее нанесенное затвердевшее покрытие следует приклеить скотч с отступом от края 2–3 см;

- нанести основной состав на основание до скотча с небольшим «нахлестом» на него;

- выдержать нанесенный состав в течение времени, указанного в инструкции завода-изготовителя;

- удалить скотч.

Удельный расход материала на 1 $м^2$, кг/(мм·$м^2$), должен быть приведен в инструкции завода-изготовителя, а толщина полимерного покрытия – в проекте.

7.8.2.8 Шлифовку поверхности основного слоя следует осуществлять непосредственно перед проведением работ по нанесению на него лицевого состава.

Шлифование следует производить с использованием шлифовальных машин, небольшие дефекты следует устранять при помощи наждачной бумаги или углошлифовальной машинки (болгарки) со скоростью вращения около 6000 об/мин. После шлифования пыль необходимо удалить щеткой или пылесосом.

7.8.3 Устройство полимерных диэлектрических или антистатических армированных наливных покрытий пола следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащий слой по 7.8.2.1;

- нанести демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанесети грунтовочный состав по 7.8.3.1;

- оклеить всю поверхность нижележащего слоя стеклотканью по 7.8.3.2;

- изготовить основной состав по 7.8.2.6;

- нанести основной состав по 7.8.2.7;

- отшлифовать поверхность основного слоя (при наличии в проекте лицевого слоя) по 7.8.2.8;

- изготовить лицевой состав (при наличии в проекте) аналогично изготовлению основного состава (см. 7.8.2.6);

- нанести лицевой состав (при наличии в проекте) аналогично нанесению основного состава (см. 7.8.2.7).

7.8.3.1 Нанесение грунтовочного состава следует выполнять в соответствии с 7.8.2.4 со следующим уточнением:

- нанесение песка на грунтовку не производят.

7.8.3.2 Оклейку всей поверхности нижележащего слоя стеклотканью следует выполнять в соответствии с требованиями 7.8.2.5 со следующим уточнением:

- оклеивают стеклотканью не только зоны примыкания к плинтусам, трапам, лоткам и приямкам, а всю поверхность подстилающего слоя под покрытием пола.

7.8.4 Нанесение полимерных диэлектрических или антистатических наливных покрытий пола с повышенными эстетическими характеристиками следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащй слой по 7.8.2.1;

- нанесети демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанести грунтовочный состав по 7.8.2.4;

- оклеить плинтусы, трапы, лотки и приямки стеклотканью (при наличии в проекте) по 7.8.2.5;

- изготовить основной состав по 7.8.2.6;

- нанести основной состав по 7.8.2.7;

- отшлифовать поверхность основного слоя (при наличии в проекте лицевого слоя) по 7.8.2.8;

- изготовить лицевой состав (при наличии в проекте) аналогично изготовлению основного состава (см. 7.8.2.6);

- нанести лицевой состав (при наличии в проекте) аналогично нанесению основного состава (см. 7.8.2.7);

- нанести по незатвердевшей поверхности покрытия «чипсы» по 7.8.4.1;

- изготовить лаковую композицию аналогично 7.8.2.3;

- нанесети лаковую композицию по 7.8.3.1.

7.8.4.1 Вкрапление «чипсов» (окрашенных пластинок произвольной формы, выпускаемых по технической документации заводов-изготовителей и используемых для придания полимерным покрытиям повышенных эстетических характеристик) производят их нанесением на свежеуложенный покровный состав в количестве, указанном в проекте.

7.8.5 Устройство полимерных электрорассеивающих наливных покрытий пола следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащий слой по 7.8.2.1;

- нанести демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанести грунтовочный состав по 7.8.3.1;

- наклеить самоклеящуюся медную ленту и/или установить электроотводящие анкеры по 7.8.5.1;

- изготовить электропроводный грунтовочный состав аналогично изготовлению грунтовочного состава (см. 7.8.2.3);

- нанести электропроводный грунтовочный состав аналогично нанесению грунтовочного состава (см. 7.8.3.1);

- изготовить основной состав по 7.8.2.6;

- нанести основной состав по 7.8.2.7.

7.8.5.1 Наклейку самоклеящейся медной ленты и установку анкеров, выпускаемых по технической документации заводов-изготовителей, осуществляют по огрунтованной поверхности после окончания процесса отверждения грунтовки. Места их размещения должны быть указаны в проекте.

Электроотводящий контур или электроотводящие анкеры должны быть выведены на заземленную шину.

7.8.6 Устройство полимерных диэлектрических или антистатических покрытий с шероховатой или гладкой поверхностью, наносимых методом послойной технологии, следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащий слой по 7.8.2.1;

- нанести демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подвергающиеся вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанести грунтовочный состав по 7.8.2.4;

- оклеить плинтусы, трапы, лотки и приямки стеклотканью (при наличии в проекте) по 7.8.2.5;

- изготовить ненаполненную окрашенную полимерную композицию аналогично 7.8.2.3;

- нанести основной слой методом «послойной технологии» по 7.8.6.1.

7.8.6.1 Нанесение основного слоя методом «послойной технологии» следует выполнять в следующей последовательности:

- на огрунтованную поверхность нижележащего цементобетонного слоя валиком наносят слой ненаполненной окрашенной полимерной композиции;

- осуществляют сплошную засыпку поверхности промытым и просушенным кварцевым песком;

- после отверждения композиции излишки песка удаляют при помощи щетки;

- осуществляют нанесение нового слоя композиции и новую засыпку поверхности пола песком;

- после набора слоем проектной толщины необходимо нанести один или несколько слоев ненаполненной окрашенной композиции.

Примечание – Число слоев зависит от требуемой шероховатости покрытия пола. При увеличении числа слоев шероховатость уменьшается.

7.8.7 Устройство полимерных диэлектрических или антистатических покрытий с шероховатой или гладкой поверхностью и с повышенными эстетическими характеристиками, наносимых методом послойной технологии, следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащий слой по 7.8.2.1;

- нанести демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанести грунтовочный состав по 7.8.2.4;

- оклеить плинтусы, трапы, лотки и приямки стеклотканью (при наличии в проекте) по 7.8.2.5;

- изготовить ненаполненную неокрашенную полимерную композицию аналогично 7.8.2.3;

- нанести основной слой методом «послойной технологии» по 7.8.7.1.

7.8.7.1 Нанесение основного слоя методом «послойной технологии» следует выполнять в соответствии с указаниями 7.8.6.1 со следующим уточнением:

- сплошную засыпку поверхности осуществляют промытым, просушенным и окрашенным кварцевым песком, выпускаемым по технической документации заводов-изготовителей.

7.8.8 Устройство полимерных диэлектрических или антистатических высоконаполненных покрытий с шероховатой поверхностью следует осуществлять по следующей технологической схеме:

- подготовить нижележащий слой по 7.8.2.1;

- нанести демпфирующий слой на анкеры крепления станков и фундаменты, подверженные вибрационным воздействиям (при наличии в проекте), по 7.8.2.2;

- изготовить грунтовочный состав по 7.8.2.3;

- нанести грунтовочный состав по 7.8.2.4;

- оклеить плинтусы, трапы, лотки и приямки стеклотканью (при наличии в проекте) по 7.8.2.5;

- изготовить основной состав по 7.8.8.1;

- нанести основной состав по 7.8.8.2;

- изготовить лаковую композицию аналогично 7.8.2.3;

- нанести лаковую композицию аналогично 7.8.3.1.

7.8.8.1 Изготовление основного состава следует осуществлять смешиванием связующего в соответствующей последовательности с отвердителем и песком в соотношении, указанном в инструкции завода-изготовителя.

Необходимо обеспечить перемешивание компонентов основного состава в бетономешалке. Оптимальное время перемешивания следует считать 2–3 минуты в зависимости от объема и типа бетономешалки. Полученный состав должен характеризоваться полусухой консистенцией (осадка конуса должна быть приведена в инструкции завода-изготовителя).

7.8.8.2 Нанесение основного состава необходимо осуществлять по следующей технологической схеме:

- основной состав укладывают на загрунтованную поверхность нижележащего слоя при помощи специальных распределительных устройств (скрид-боксов), позволяющих получить слой заданной толщины;

- у стен, колонн и под оборудованием уложенный слой покрытия уплотняют и заглаживают вручную при помощи полутерков и шпателей;

- на открытых площадях уплотнение и заглаживание производят специальными лопастными машинами с изменяемым углом наклона лопастей.

7.9 Нарезку пазов температурно-усадочных швов в полимерном покрытии, выполненном по цементобетонному основанию или стяжке, следует выполнять по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7.7) со следующими уточнениями:

- швы должны совпадать с деформационными швами в нижележащем слое и прорезать полимерное покрытие на всю толщину;

- глубина швов должна быть увеличена на толщину полимерного покрытия.

7.10 Плинтуса изготавливают из керамических плиток, приклеевая их к стене на клеевых прослойках, получаемых введением в грунтовочные составы сухого кварцевого песка. Возможно также устройство лакокрасочных плинтусов с использованием в качестве краски основного состава для нанесения покрытия пола.

7.11 Пешеходное движение по полимерным покрытиям на основе эпоксидных, полиуретановых и полиэфирных смол допускается через 24 часа после нанесения последнего слоя, а полная эксплуатация – после 7 суток выдержки в естественных условиях при температуре не ниже плюс 15 °С. Хождение по полимерным метилметакрилатным покрытиям пола возможно через 1–2 часа после нанесения, а полная эксплуатация – через сутки. Данный тип покрытия возможно наносить и выдерживать при отрицательных температурах (до минус 20 °С). Во избежание образования на поверхности ряби и липкости в период нанесения покрытий и воздушной выдержки полы следует защищать от сквозняков, конденсата, атмосферных осадков и почвенной влаги.

8 Контроль выполнения

8.1 Виды контроля

В соответствии с требованиями СП 48.13330 должны быть проведены:

- входной контроль;
- операционный контроль;
- оценка соответствия выполненных работ, конструкций.

8.2 Входной контроль

8.2.1 В соответствии с Постановлением [9], ГОСТ 15.309 и ГОСТ Р ИСО 2859-1 входной контроль осуществляют до момента применения материалов в процессе строительства. Контроль включает в себя проверку наличия документов поставщиков, содержащих сведения о качестве поставленной ими продукции, ее соот-

ветствии требованиям рабочей документации, входные испытания применяемых материалов и проверку соблюдения правил их складирования и хранения. В случае выявления при входном контроле продукции, не соответствующей установленным требованиям, ее применение для строительства не допускается.

8.2.2 В случае если в ходе проверки соблюдения правил складирования и хранения выявлены нарушения требований технической документации на материалы, применение продукции, хранившейся с нарушением, запрещено.

Использование запрещенной для применения продукции допускается при условии подтверждения соответствия показателей ее качества для строительства.

8.2.3 При входном контроле материалов, применяемых для устройства полов с полимерными покрытиями в общественных и производственных зданиях, проводимом силами строительной организации или аккредитованной строительной лаборатории, следует проводить следующие испытания:

- для смесей бетонных тяжелых и мелкозернистых:

а) подвижность по осадке конуса, определяемая в соответствии с требованиями ГОСТ 7473, должна быть П2;

б) класс бетона по прочности на сжатие, определяемый в соответствии с требованиями ГОСТ 10180 и ГОСТ 31358, должен быть указан в проекте, но быть не менее В15;

- для растворов цементно-песчаных и полимерцементно-песчаных уплотняемых:

а) подвижность по погружению конуса, определяемая в соответствии с требованиями ГОСТ 5802 должна быть указана в технической документации завода-изготовителя;

б) прочность при сжатии, определяемая в соответствии с требованиями ГОСТ 310.4 должна быть указана в проекте, но быть не менее 20 МПа;

- для растворов полимерцементно-песчаных дисперсных самоуплотняющихся:

а) подвижность по расплыву кольца, определяемая в соответствии с требованиями ГОСТ 31356, должна быть указана в технической документации завода-изготовителя;

б) прочность при сжатии, определяемая в соответствии с требованиями ГОСТ 310.4, должна быть указана в технической документации завода-изготовителя и в проекте, но быть не менее 20 МПа;

- для компаундов полимерных мастичных для полимерных покрытий полов:

а) проверить параметры используемого материала по методикам, указанным в технической документации заводов-изготовителей.

8.2.4 По требованию заказчика материалы могут быть проверены при входном контроле и по другим параметрам, приведенным для смесей тяжелых и мелкозернистых бетонов, сеток арматурных сварных для железобетонных конструкций и изделий, растворов строительных (в том числе смесей сухих), смесей сухих строительных напольных на цементном вяжущем и пленки полиэтиленовой по СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (таблица 14.1), а для компаундов полимерных мастичных для полимерных покрытий полов и тканей из стеклянных нитей по таблице 8.1. Данные таблицы содержат перечень контролируемых параметров продукции и документов, нормирующих величины параметров и методы их испытаний.

Таблица 8.1

Наименование продукции	Контролируемые параметры продукции	Обозначение НД	
		на продукцию	на методы испытаний
Полимерные покрытия полов	Внешний вид, цвет и равномерность окрашивания Подвижность Время высыхания до степени 3	Техническая документация заводов-изготовителей	Техническая документация заводов-изготовителей ГОСТ 23789 ГОСТ 5802 ГОСТ 19007

Окончание таблицы 8.1

Наименование продукции	Контролируемые параметры продукции	Обозначение НД	
		на продукцию	на методы испытаний
Полимерные покрытия полов	Разрушающее напряжение при сжатии Прочность при разрыве и относительное удлинение при разрыве Химическая стойкость	Техническая документация заводов-изготовителей	ГОСТ 4651 ГОСТ 11262 ГОСТ 12020
	Адгезия к бетонному основанию Стойкость к ударным воздействиям Цветоустойчивость		ГОСТ 31356 ГОСТ 30353 ГОСТ 11583
	Скользкость покрытий пола	СП 29.13330.2011 (пункт 5.13)	ГОСТ Р 55908
	Безыскровость при ударных воздействиях Электростатические характеристики электрорассеивающих покрытий Антистатичность	То же	СТО-004-02495342-2006 [10] ГОСТ Р 53734.4.1 СТО-006-02495342-2009 [11]
	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, до 370 Бк/кг	ГОСТ 30108	ГОСТ 30108
	Группа горючести Группа распространения пламени Группа воспламеняемости Группы по дымообразующей способности и по токсичности продуктов горения	№ 123-ФЗ [12] и № 117-ФЗ [13]	ГОСТ 30244 ГОСТ Р 51032 ГОСТ 30402 ГОСТ 12.1.044
Ткани из стеклянных нитей	Плотность по основе и утку Разрывная нагрузка Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании Пороки внешнего вида	ГОСТ 19907 или ГОСТ 10146	ГОСТ 6943.6 ГОСТ 6943.10 ГОСТ 6943.8 Визуально

8.2.4 В случае если при изготовлении полов проектом предусмотрено выполнение дополнительных слоев (теплоизоляционного, гидроизоляционного, мембранного, отделочного), материалы для изготовления данных слоев при входном контроле должны быть испытаны в соответствии с указаниями нормативных документов или технической документации заводов-изготовителей для конкретного строительного материала.

8.2.5 Отбор проб для проведения испытаний следует осуществлять не реже одного раза в смену в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ 31358, ГОСТ 28013, ГОСТ 23279, ГОСТ 26633, ГОСТ 10354, ГОСТ 19907 и ГОСТ 10146, а также в технических условиях на конкретные виды продукции.

Результаты испытаний удобоукладываемости (марки по расплыву конуса или жесткости) бетонных смесей и подвижности цементо-песчаных и полимерцементно-песчаных смесей следует заносить в журнал производства работ, а результаты испытаний физико-механических характеристик следует оформлять в виде актов испытаний.

Результаты испытаний компаундов полимерных мастичных для полимерных покрытий полов следует оформлять в соответствии с требованиями технической документации заводов-изготовителей.

8.3 Операционный контроль

8.3.1 В соответствии с Постановлением [9] и ГОСТ 15.309 в ходе операционного контроля следует осуществлять проверку:

- соблюдения последовательности и состава выполняемых технологических операций;

- соответствия качества выполнения технологических операций и их результатов.

8.3.2 Операционный контроль по устройству полов с полимерным покрытием следует осуществлять в соответствии с приложением А.

8.3.3 До завершения процедуры освидетельствования скрытых работ выполнение последующих работ запрещается.

8.3.4 Выявленные в процессе операционного контроля дефекты должны быть устранены.

Примечание – В случае возникновения разногласий между заказчиком и производителем работ должны быть привлечены независимые организации, которые имеют документы, подтверждающие их компетентность, в целях проведения обследований с выдачей заключения о причинах возникновения дефектов и рекомендаций по их устранению.

8.4 Оценка соответствия выполненных работ, конструкций

8.4.1 Оценку соответствия выполненных работ следует осуществлять и оформлять в соответствии с требованиями СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункты 14.4.1–14.4.3).

8.4.2 Форма карты контроля соблюдения требований настоящего стандарта приведена в приложении Б.

Приложение А

(обязательное)

Схема операционного контроля

А.1 Состав операций и средства контроля приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
1	Подготовительные работы	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)
2	Устройство теплоизоляции по грунту				
3	Устройство изолирующих швов				
4	Устройство бетонной подготовки				
5	Укладка полиэтиленовой пленки по грунту или по свеженеуложенным слоям на основе цемента				

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
6	Устройство капилляропрерывающей прослойки	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (приложение А)
7	Устройство гидроизоляции от воздействия грунтовых вод				
8	Устройство цементобетонного подстилающего слоя				
9	Устройство асфальтобетонного подстилающего слоя	Температура асфальтобетонной смеси	При укладке температура смеси должна быть не ниже 160 °С, а при уплотнении – не ниже 120 °С	Измерительный (контроль температуры с применением ртутного термометра)	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Толщина укладываемого слоя	Толщина должна соответствовать проектной	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением линейки металлической)	
		Соблюдение технологии укладки асфальтобетонной смеси, в том числе качество уплотнения поверхности бетона	Отсутствие раковин, следов укатывающих катков, незаглаженных швов между соседними полосами бетонирования и др. дефектов	Визуальный	

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
10	Обработка поверхности цементобетонного подстилающего слоя	Временной промежуток между изготовлением цементобетонного подстилающего слоя и началом обработки поверхности	Временной промежуток должен быть минимально возможным (начало обработки сразу же после возникновения возможности ходить по бетонному покрытию при глубине отпечатка следа от 4 до 6 мм)	Измерительный (фиксируют время изготовления цементнобетонного подстилающего слоя и время начала обработки)	Общий журнал работ
		Соблюдение технологии укладки	Отсутствие раковин, следов виброрейки, незаглаженных швов между соседними полосами бетонирования и др. дефектов	Визуальный	
11	Нарезка пазов температурно-усадочных швов в цементобетонном подстилающем слое	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 19 таблицы А.1 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 19 таблицы А.1 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 19 таблицы А.1 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 19 таблицы А.1 (приложение А)

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
12	Устройство теплозвукоизоляционного слоя по плите перекрытия	Толщина теплоизоляционного слоя	Толщина теплозвукоизоляционного слоя должна соответствовать проектной	Измерительный (измерение толщины с использованием линейки металлической)	Общий журнал работ
		Качество укладки плитного утеплителя в несколько слоев	Швы предыдущего (нижнего) слоя должны закрываться плитой последующего (верхнего) слоя	Визуальный	
13	Устройство выравнивающей стяжки из цементобетонных смесей, цементно-песчаных или из полимерцементно-песчаных растворов по теплозвукоизолирующему слою, по цементобетонному подстилающему слою или по плите перекрытия	Соблюдение технологии укладки, в том числе качество уплотнения и отделки поверхности	Отсутствие раковин, следов виброрейки, незаглаженных швов между соседними полосами бетонирования и др. дефектов	Визуальный	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Толщина укладываемого слоя	Толщина должна соответствовать проектной	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением линейки металлической)	
		Соблюдение температурновлажностного режима твердения	Температура должна быть не ниже плюс 5 °С. Эту температуру необходимо поддерживать до приобретения бетоном или раствором 40 % проектной прочности	Измерительный (контроль температуры и влажности воздуха с применением ртутного термометра и влагомера)	

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
14	Устройство асфальтобетонной стяжки по плите перекрытия или по цементобетонному подстилающему слою	Качество подготовки поверхности нижележащего слоя	Обеспечение качества нанесения на поверхность бетонного основания или плиты перекрытия (при их наличии) битумной грунтовки, качества заделки битумом пазов температурно-усадочных швов в цементобетонном подстилающем слое	Визуальный	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Температура асфальтобетонной смеси	При укладке температура смеси должна быть не ниже 160 °С, а при уплотнении – не ниже 120 °С	Измерительный, контроль температуры с применением ртутного термометра	
		Соблюдение технологии укладки асфальтобетонной смеси	Отсутствие раковин, следов укатывающих катков, незглаженных швов между соседними полосами бетонирования и др. дефектов	Визуальный	

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
15	Нарезка пазов температурно-усадочных швов в стяжке, выполненной по цементобетонному подстилающему слою	Совпадение места нарезки с проектом и расположением рабочего шва	Нарезаемый паз температурно-усадочного шва должен совпадать с проектным расположением и выполненным рабочим швом	Измерительный (плоскостные измерения с использованием рулетки металлической)	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Глубина пазов тепмературно-усадочных швов	Глубина пазов нарезаемых тепмературно-усадочных швов должна соответствовать проектной	Измерительный (измерения с использованием линейки металлической)	
16	Устройство сборной стяжки из фанеры	Качество подготовки поверхности нижележащего слоя	Отсутствие механических частиц, пыли, загрязнений, остатков покрытий, клеев, цементного молочка, заполнение трещин, выбоин, пазов температурно-усадочных швов цементно-песчаным раствором	Визуальный	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Влажность нижележащего слоя	Весовая влажность бетона междуэтажных перекрытий перед приклейкой фанеры не должна превышать 4 %, стяжек на основе	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением влагомера)	

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
	Устройство сборной стяжки из фанеры		цементного, полимерцементного и гипсового вяжущего – не более 5 %		Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Толщина клеевой прослойки	Толщина клеевой прослойки должна быть не более 1 мм	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением штангенциркуля)	
17	Устройство сборной стяжки из древесно-стружечных плит	Перевязка швов между плитами	Перевязка швов должна быть Т-образной	Визуальный	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Полнота заполнения швов клеем		То же	
		Ровность поверхности стяжки	Швы должны быть полностью заполнены клеем. Отклонение (просветы между двухметровой рейкой и стяжкой – не более 2 мм)	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением двухметровой рейки)	
		Наличие и линейные размеры изолирующего шва	Изолирующий шов должен быть выполнен по всему периметру помещения (между сборной стяжкой и стеной). Зазор между стеной и сборной стяжкой должен быть не менее 10 мм	Визуальный и измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением линейки металлической)	

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
18	Устройство полимерного покрытия	Качество подготовки поверхности нижележащего слоя	Отсутствие механических частиц, пыли, загрязнений, остатков покрытий, клеев, цементного молочка, заполнение трещин, выбоин полимерной композицией и заполнение пазов температурно-усадочных швов в зависимости от проекта полимерным составом или цементно-песчаным раствором	Визуальный	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
		Влажность нижележащего слоя	Должна соответствовать требованиям инструкции завода-изготовителя материалов для изготовления полимерных покрытий	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением влагомера)	
		Температура и влажность воздуха	То же	Измерительный (контроль температуры и влажности воздуха с применением термометра и влагомера)	

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
	Устройство полимерного покрытия	Качество нанесения грунтовки Схема наклейки медных лент электроотводящего контура, соединения электроотводящего контура с системой заземления здания	Не должно быть непрогрунтованных мест Схема наклейки должна соответствовать проектной, электроотводящий контур должен быть соединен с системой заземления здания	Визуальный То же	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
19	Нарезка пазов температурно-усадочных швов в полимерном покрытии	Совпадение места нарезки с указанным в проекте и расположением шва в цементно-бетонном подстилающем слое Глубина пазов температурно-усадочных швов	Нарезаемый паз температурно-усадочного шва должен совпадать с проектным расположением и выполненным швом в бетонном подстилающем слое или стяжке Глубина пазов нарезаемых температурно-усадочных швов должна совпадать с проектной	Измерительный (плоскостные измерения с использованием рулетки металлической) Измерительный (измерения с использованием линейки металлической)	Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ
20	Заполнение пазов температурно-усадочных швов	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 20 таблицы А.1 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 20 таблицы А.1 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 20 таблицы А.1 (приложение А)	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 20 таблицы А.1 (приложение А)

Продолжение таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
21	Устройство плинтусов	Высота плинтуса	Высота плинтуса должна соответствовать проектной	Измерительный (плоскостные измерения с использованием линейки металлической)	Общий журнал работ
		Внешний вид плинтуса	Плинтус не должен иметь дефектов, незаполненных клеевым составом швов и загрязнений клеевым составом поверхностей плиток в плиточных плинтусах, наплывов, воздушных пузырей, следов от валика или кисти в лакокрасочных плинтусах, окраска должна быть равномерной	Визуально	

Окончание таблицы А.1

№ пункта	Этапы работ	Контролируемые параметры, состояния, операции, документы	Требования	Контроль (метод, объем)	Документация
22	Оценка соответствия выполненных работ по устройству пола	Ровность поверхности покрытия	Отклонение (просветы между двухметровой рейкой и поверхностью покрытия) не должно быть более 2 мм	Измерительный (не менее 5 измерений на 50–70 м^2 поверхности с применением двухметровой рейки)	Общий журнал работ, акт освидетельствования ответственной конструкции
		Фактическая величина заданного уклона	Отклонение от заданного уклона не должно превышать 0,2 % , но не более 20 мм	Измерительный (геодезическая съемка с использованием теодолита)	
		Сцепление покрытия пола с нижележащим слоем	Покрытие пола должно иметь сцепление с нижележащим слоем не ниже 2,0 МПа	Измерительный (методом простукивания). В случае необходимости – метод испытания по ГОСТ 31356	
		Внешний вид поверхности пола	Покрытие не должно иметь дефектов наплывов, воздушных пузырей, следов от игольчатого валика, окраска должна быть равномерной	Визуальный	

Примечания

1 При изготовлении капилляропрерывающих прослоек, гидроизоляционных, теплоизоляционных и отделочных слоев контроль качества работ следует проводить в соответствии с инструкциями нанесения конкретных марок материалов.

2 Контрольно-измерительный инструмент: рулетка металлическая по ГОСТ 7502, линейка металлическая по ГОСТ 427, уровень строительный по ГОСТ 9416, двухметровая рейка, штангенциркуль по ГОСТ 166, нивелир по ГОСТ 10528, теодолит по ГОСТ 10529, термометры по ГОСТ 28498, поверхностный влагомер по ГОСТ 29027.

Приложение Б

(обязательное)

Форма карты контроля

соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015 «Полы. Здания производственные и общественные. Устройство полов с полимерными покрытиями. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»

Наименование члена СРО, в отношении которого назначена проверка:

_____

ОГРН _____ ИНН _____ Номер свидетельства о допуске _____

Сведения об объекте:

_____

Основание для проведения проверки:

№ _____ от _____

Тип проверки (нужное подчеркнуть):

Выездная

Документальная

Обозначения и сокращения:

ИД – исполнительная документация

ПД – проектная документация

ОТД – организационно-технологическая документация

РД – рабочая документация

№ пункта	Элементы контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «–»)	
	СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015	Наличие документа, введенного в действие в установленном порядке	Документарный	Решение общего собрания членов СРО об утверждении стандарта НОСТРОЙ в качестве стандарта СРО или локальный нормативный акт		
Этап 1. Подготовительные работы						
1.1	Свидетельство о допуске к видам работ	Наличие выданного саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к видам работ	Документарный	В соответствии с СП 48.13330.2011 (пункт 5.3)		
1.2	РД (ПД)	Наличие комплекта документов (схем и чертежей со штампом «К производству работ»)	Документарный	В соответствии с СП 48.13330.2011 (пункт 7.1.1)		
1.3	ОТД	Наличие ОТД	Документарный	В соответствии с СП 48.13330.2011 (пункты 5.7.3–5.7.10)		
1.4	Журнал производства работ	Наличие общего (специального) журнала работ	Документарный	Соответствие требованиям РД 11-05-2007 [14]		

№ пункта	Элементы контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «–»)	
1.5	Приемка грунтового основания	Акт освидетельствования ответственных конструкций	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 6.10)		
Этап 2. Входной контроль материалов						
2.1	Материалы	Наличие паспортов, сертификатов, технических свидетельств	Документарный	В соответствии с 4.1		
2.2	Испытания материалов	Наличие результатов лабораторных испытаний при входном контроле	Документарный	В соответствии с 8.2		
Этап 3. Строительно-монтажные работы						
3.1	Устройство теплоизоляции по грунту	Качество теплоизоляции по грунту	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 2 таблицы А.1), акт освидетельствования скрытых работ		
3.2	Устройство изолирующих швов	Качество изолирующих швов	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 3 таблицы А.1), запись в журнале		
3.3	Устройство бетонной подготовки	Качество бетонной подготовки	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 4 таблицы А.1, акт освидетельствования скрытых работ		

№ пункта	Элементы контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «–»)	
3.4	Укладка по грунту полиэтиленовой пленки	Качество укладки полиэтиленовой пленки	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 5 таблицы А.1), запись в журнале		
3.5	Устройство капилляропрерывающей прослойки	Качество капилляропрерывающей прослойки	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 6 таблицы А.1), акт освидетельствования скрытых работ		
3.6	Устройство гидроизоляции от воздействия грунтовых вод	Качество гидроизоляции от воздействия грунтовых вод	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 7 таблицы А.1), акт освидетельствования скрытых работ		
3.7	Устройство цементо-бетонного подстилающего слоя	Качество цементобетонного подстилающего слоя	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 (пункт 11 таблицы А.1), акт освидетельствования скрытых работ		
3.8	Устройство асфальтобетонного подстилающего слоя	Качество асфальтобетонного основания	Документарный	В соответствии с пунктом 9 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		

№ пункта	Элементы контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «–»)	
3.9	Обработка поверхности цементобетонного подстилающего слоя	Качество обработки поверхности цементобетонного подстилающего слоя	Документарный	В соответствии с пунктом 10 таблицы А.1 (приложение А), запись в журнале работ		
3.10	Нарезка пазов температурно-усадочных швов в цементобетонном подстилающем слое	Качество нарезки пазов температурно-усадочных швов	Документарный	В соответствии с пунктом 19 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.11	Устройство теплозвукоизоляции по плите перекрытия	Качество теплозвукоизоляции по плите перекрытия	Документарный	В соответствии с пунктом 12 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.12	Устройство выравнивающей стяжки из цементобетонных смесей, цементно-песчаных или из полимерцементно-песчаных растворов по теплозвукоизолирующему слою, по цементобетонному подстилающему слою или по плите перекрытия	Качество стяжки	Документарный	В соответствии с пунктом 13 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		

№ пункта	Элементы контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «–»)	
3.13	Устройство асфальтобетонной стяжки по плите перекрытия или по цементобетонному подстилающему слою	Качество асфальтобетонной стяжки	Документарный	В соответствии с пунктом 14 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.14	Нарезка пазов температурно-усадочных швов в стяжке, выполненной по цементобетонному подстилающему слою	Качество нарезки пазов температурно-усадочных швов в стяжке	Документарный	В соответствии с пунктом 15 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.15	Устройство сборной стяжки из фанеры	Качество сборной стяжки	Документарный	В соответствии с пунктом 16 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.16	Устройство сборной стяжки из древесностружечных плит	Качество сборной стяжки	Документарный	В соответствии с пунктом 17 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.17	Устройство полимерного покрытия	Качество покрытия	Документарный	В соответствии с пунктом 18 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования работ		

№ пункта	Элементы контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «–»)	
3.18	Нарезка пазов температурно-усадочных швов в полимерном покрытии	Качество нарезки температурно-усадочных швов	Документарный	В соответствии с пунктом 19 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.19	Заполнение пазов температурно-усадочных швов	Качество расшивки температурно-усадочных швов	Документарный	В соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.6.171-2015 пункт 20 таблицы А.1 (приложение А), акт освидетельствования скрытых работ		
3.20	Устройство плинтусов	Качество устройства плинтусов	Документарный	В соответствии с пунктом 21 таблицы А.1 (приложение А)		
Этап 4. Заключительные работы						
4.1	Оценка соответствия выполненных работ по устройству пола	Акт освидетельствования ответственной конструкции	Документарный	В соответствии с пунктом 22 таблицы А.1 (приложение А)		
В графе «Результат» при проверке ставится «+» или «–» в зависимости от результатов проверенных позиций стандарта. В графе «Приложения к карте контроля, примечания» могут быть даны ссылки на прилагаемые к карте контроля копии документов (Приложение №…), подтверждающих выполнение указанной в стандарте деятельности, или указаны номера и даты подтверждающих документов (Приказ, протокол, акт) и их полное наименование, или приведены комментарии (обоснование) к оценке результатов проверки.						

Заключение (нужное подчеркнуть):

1. Требования СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015 соблюдены в полном объеме.

2. Требования СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015 соблюдены не в полном объеме.

Рекомендации по устранению выявленных несоответствий:

_____

Настоящая карта составлена в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой стороны.

Приложения: 1._____ на _____л.

Подписи лиц, проводивших проверку:

_____ _____

фамилия, имя, отчество подпись

_____ _____

фамилия, имя, отчество подпись

Подпись представителя проверяемой организации – члена СРО,

принимавшего участие в проверке:

_____ _____

фамилия, имя, отчество подпись

Дата «_____» _____ 20___ г.

Библиография

[1] Рекомендации по устройству полов (в развитие СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия)

[2] Руководство «Полы. Технические требования, предъявляемые к полам. Проектирование, устройство и правила приемки полов»

[3]	Свод правил СП 23-103-2003	Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий
[4]	Технические условия ТУ 2291-050-00203387-99	Листы пенополиэтиленовые марки «Вилатерм»
[5]	Стандарт организации СТО 58239148-002-2013	Полы жилых, общественных и производственных зданий с применением материалов фирмы «Хенкель Баутехник»
[6]	Альбом технических решений М 28.15/12	Полы жилых и общественных зданий со сборными стяжками из влагостойких древесно-стружечных плит, шпунтованными по периметру, марки «QuickDeck Professional»
[7]	Технические условия ТУ 5534-003-70627002-2011	Многофункциональные строительные плиты «QuickDeck Standart» на основе древесно-стружечных плит марки Р5, класс эмиссии Е1
[8]	Всесоюзные строительные нормы ВСН 214-89	Сборник инструкций по защите от коррозии

[9] Постановление Правительства от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»

[10] Стандарт организации ОАО «ЦНИИПромзданий» СТО-004-02495342-2006 — Полы. Метод оценки на безыскровость при ударных воздействиях

[11] Стандарт организации ОАО «ЦНИИПромзданий» СТО-006-02495342-2009 — Полы. Метод оценки антистатичности покрытий пола

[12] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[13] Федеральный закон от 10 июля 2012 г. № 117-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 13 июля 2015 г.)

[14] Руководящий документ РД 11-05-2007 — Порядок ведения общего и(или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

ОКС 91.060.30 ОКВЭД-2 43.33

Виды работ п. 12.7 по приказу Минрегиона РФ № 624 от 30 декабря 2009 г.

Ключевые слова: полы, покрытия пола полимерные диэлектрические, антистатические и электрорассеивающие, покрытия пола гладкие и шероховатые, покрытия пола с повышенными эстетическими характеристиками, бетонное основание, гидроизоляция

Издание официальное

ПОЛЫ

ЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

Правила, контроль выполнения и требования

к результатам работ

СТО НОСТРОЙ 2.12.172-2015

Тираж 400 экз. Заказ № 317.

Подготовлено к изданию и отпечатано в АО «ЦИТП им. Г.К. Орджоникидзе»

gost.e-ecolog.ru