

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

СН РК 2.04-05-2014 ИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ISOLATION AND FINISHES COATINGS

Содержание

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4 ЦЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цель нормативных требований

4.2 Функциональные требования

5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

5.1 Общие требования

5.2 Требования по обеспечению надежности

5.3 Требования по обеспечению пожарной безопасности

5.4 Требования к эксплуатационным характеристикам

5.5 Изоляционные покрытия и кровли

5.6 Отделочные и антикоррозионные покрытия

5.7 Полы

6 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие строительные нормы распространяются на производство работ при устройстве изоляционных, отделочных, защитных покрытий и полов зданий и сооружений, а также при их ремонте и приемке в эксплуатацию, устанавливают требования к надежности, пожарной безопасности, выполнению подготовительных, монтажно-строительных работ, эксплуатационным характеристикам изоляционных, отделочных и защитных покрытий.

1.2 Строительные нормы должны соблюдаться органами управления и надзора и обязательны для исполнения юридическими лицами, которые осуществляют производство и приемку работ по устройству изоляционных и отделочных покрытий.

1.3 Настоящий документ не распространяется на производство работ, обусловленных особыми условиями эксплуатации зданий и сооружений (динамические нагрузки, агрессивные среды, повышенные и высокие температуры), вызывающих снижение прочности и деформативных свойств изоляционных и отделочных покрытий, а также на кровли из материалов растительного происхождения, устройство съемных (фальшпол) и теплых полов.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящих строительных норм необходимы следующие нормативные документы:

Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III ЗРК.

[Технический регламент](#) «Требования к безопасности железобетонных, бетонных конструкций», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 декабря 2008 года № 1198.

[Технический регламент](#) «Требования к безопасности деревянных конструкций», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2008 года № 1265.

[Технический регламент](#) «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14.

[Технический регламент](#) «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202.

[Технический регламент](#) «Требования к безопасности конструкций из других материалов», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года № 1351.

[РДС РК 1.01-01-2014](#) Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Основные положения.

[СН РК 1.03-05-2011](#) Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

[СН РК 2.01-01-2013](#) Защита строительных конструкций от коррозии.

[СН РК 2.04-01-2011](#) Естественное и искусственное освещение.

[СН РК 2.04-02-2011](#) Защита от шума.

[СН РК 2.04-03-2011](#) Тепловая защита зданий.

[СН РК 3.02-36-2012](#) Полы.

[СН РК 3.02-37-2013](#) Крыши и кровли.

[СН РК 3.03-01-2013](#) Автомобильные дороги.

[СН РК 4.02-02-2011](#) Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.

[СН РК 5.03-07-2013](#) Несущие и ограждающие конструкции.

Примечание - При пользовании настоящим государственным нормативом целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационному каталогу «Перечень нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», составляемому ежегодно по состоянию на текущий год и соответствующему ежемесячно издаваемому информационному бюллетеню-журналу. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим нормативом следует руководствоваться замененным (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 настоящих строительных нормах применяются термины по [РДС РК 1.01-01](#), а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Защитное покрытие:** Лицевой слой или конструктивный элемент, предохраняющий строительные конструкции, технологическое и инженерное оборудование зданий, сооружений от механических повреждений, непосредственного воздействия окружающей среды.

3.2 **Изоляционное покрытие:** Гидро-, паро-, тепло- и звукоизоляционные слои, наносимые на строительные конструкции, технологическое и инженерное оборудование зданий, сооружений в заводских или построечных условиях для защиты их от соответствующих воздействий.

3.3 Отделочное покрытие: Лицевой слой или конструктивный элемент, устраиваемый в заводских или построечных условиях для улучшения декоративных, санитарно-гигиенических и специальных свойств, а также для повышения долговечности строительных конструкций.

3.4 Анतिकоррозионное покрытие: Тонкослойное покрытие для защиты от коррозии, воздействия внешней среды и придания им декоративного вида.

3.5 Основа: Материал, который обеспечивает в изоляционном материале его механическую прочность.

3.6 Защитный слой: Слой материала, который наносят на верхнюю или на обе стороны изоляционного материала для обеспечения его защиты от атмосферных воздействий или в качестве антиклея (для защиты от склеивания материала в рулоне).

3.7 Рулонный материал с покрытием для изоляции от проникновения влаги: Рулонный материал, изготовленный в заводских условиях, который применяют для изоляции перекрытий между этажами, плит фундаментов или стен и др.

3.8 Звукоизоляционный материал: Материал, позволяющий снизить уровень шума, проникающего в помещения извне.

3.9 Кровля: Верхний элемент покрытия или крыши, предохраняющий здание от атмосферных воздействий.

3.10 Основание под кровлю: Поверхность теплоизоляции, несущих плит или стяжек под рулонную или мастичную кровлю либо прогоны или обрешетка под кровлю из волнистых, листовых или штучных материалов.

3.11 Разделительный слой: Слой стеклоткани, синтетической ткани или нетканого синтетического материала, укладываемый между кровлей и основанием под кровлю или между защитным покрытием и кровлей, уменьшающий сцепление разных слоев и обеспечивающий независимость их температурных деформаций при устройстве эксплуатируемых кровель.

3.12 Теплоизоляция: Слой засыпного, монолитного, плитного или рулонного теплоизоляционного материала, обеспечивающий требуемое сопротивление теплопередаче.

3.13 Пароизоляция: Слой мастики или синтетической пленки, рулонного материала на битумной, битумно-полимерной основе, ограничивающий свободный парообмен между кровлей и несущими конструкциями или между разными слоями кровли, а также препятствующий избыточному накоплению влаги в теплоизоляционных и водоизоляционных слоях кровли.

3.14 Безопасность конструкции: Свойство конструкции сопротивляться в течение некоторого времени усилиям, вызываемым внешними воздействиями, без создания опасности для жизни и здоровья людей и без вреда для окружающей среды.

3.15 Эксплуатационная пригодность: Свойство конструкций непрерывно сохранять требуемые показатели эксплуатационного качества в течение планируемого срока службы или удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям.

3.16 Высолы: Белый соляной налет, образующийся на поверхности фасада, штукатурки или кладки, ухудшающий эстетический вид сооружений и способствующий преждевременному разрушению материала конструкций.

3.17 Накрывочный слой: Последний тонкий и мягкий слой штукатурки, который легко затереть, выполненный раствором того же состава, что и ранее нанесенные слои штукатурки.

3.18 Флейцевание: Растушевка (разравнивание) краски, нанесённой на поверхность, концом сухой кисти (флейца).

3.19 Торцевание окрасочных поверхностей: Придание матовости и шероховатости поверхности различными щетинными и резиновыми торцовками и губками.

3.20 Дутики: Дефект штукатурки в виде бугорков на поверхности.

3.21 Терразитовые смеси: Сухие цветные штукатурные смеси заводского изготовления любого состава.

4 ЦЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цель нормативных требований

Цель нормативных требований - обеспечение безопасности, надежности строительных объектов, долговечности эксплуатации, уменьшение вероятности возникновения и распространения пожара, защиты жизни и здоровья людей от неблагоприятных воздействий среды при устройстве изоляционных, отделочных, защитных покрытий и конструкций полов с соответствующими нормам условиями для проживания, работы и отдыха, а также сохранения окружающей среды, обеспечение энергетической эффективности и ресурсосбережения.

4.2 Функциональные требования

4.2.1 Изоляционные, отделочные, защитные покрытия и конструкции полов должны обеспечить безопасность, эксплуатационную пригодность конструкций и изделий, способных противостоять всем видам механических и технологических воздействий без повреждений и разрушений.

4.2.2 Функциональность изоляционных и отделочных покрытий должна обеспечиваться правильным выбором структуры поверхности, выносливостью, способом укладки, с учетом предполагаемых условий эксплуатации, возможностью проведения работ с выбранным типом материала и его составляющими.

4.2.3 При ведении производственных процессов должны выполняться требования техники безопасности и производственной санитарии.

4.2.4 Изоляционные и отделочные покрытия должны:

- защищать от воздействия окружающей среды;
- обладать химической устойчивостью (моющие вещества, смазочные масла, бензин, антифризы и другие составы, которые могут контактировать с покрытием в процессе изготовления или последующей эксплуатации изделий);
- обладать электроизоляционными характеристиками, стойкостью к тепловым воздействиям;
- обладать устойчивостью к истиранию;
- обладать ударной прочностью и твердостью;
- придавать завершающее архитектурное оформление;
- создавать особые санитарно-гигиенические условия, уменьшающие запыление, загрязнение, увлажнение, обеспечивающие защиту от шума и др.;
- обеспечивать возможность восстанавливать свойства поверхности отделки, эксплуатирующейся под влиянием коррозионного и морозного старения, механических и химических дефектов, радиационного облучения, износа и других воздействий среды, различными приемами, и сохранять стабильность параметров конструкции на весь срок эксплуатации.

4.2.5 Устроенные изоляционные и отделочные покрытия должны обеспечивать среднесуточную предельно допустимую концентрацию или безопасный уровень в воздухе обитаемых помещений, установленные для атмосферного воздуха населенных мест.

4.2.6 При устройстве крепежных элементов необходимо обеспечить надежное соединение (фиксацию) и долговечность системы.

Несущие детали должны прочно и жестко крепиться к стене или полу (основанию).

4.2.7 При устройстве паро- и гидроизоляции должна быть обеспечена надежная защита от проникновения влаги и необходимый режим работы утеплителя.

4.2.8 Конструкция кровли должна обеспечивать надежную работу под воздействием различных нагрузок (собственный вес элементов, снеговая и ветровая нагрузки) и равномерную нормируемую температуру и влажность воздуха в помещениях, защиту от шума с учетом климатических условий.

4.2.9 При устройстве кровли должны быть строго выдержаны уклоны основания к водостокам.

При любых нагрузках соединительные швы не должны протекать и не должна нарушаться их гидроизоляция.

4.2.10 Стяжка должна обеспечивать динамическую и статическую прочность всего пола, максимально равномерное распределение всех нагрузок на нижние слои.

4.2.11 Покрытия и материалы, применяемые для повышения пределов огнестойкости, по пожарной опасности должны соответствовать требованиям, предъявляемым к защищаемым перекрытиям и покрытиям, по времени воздействия огня до обрушения.

4.2.12 Ресурсосбережение должно обеспечиваться максимальным использованием наиболее экономически выгодных строительных материалов при условии подтверждения их качества.

4.2.13 Изоляционные, отделочные и защитные покрытия должны соответствовать требованиям энергетической эффективности, позволяющей исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий, строений, сооружений, так и в процессе их эксплуатации.

4.2.14 Отделочные покрытия должны обеспечивать стойкость к атмосферным воздействиям, перекрытие стыков и их хорошую герметизацию.

5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

5.1 Общие требования

5.1.1 При выполнении работ по устройству изоляционных и отделочных покрытий кроме настоящих норм должны выполняться требования норм по технике безопасности в строительстве, действующих требований по охране труда и противопожарной безопасности.

5.1.2 Перед началом производства изоляционных, отделочных и антикоррозионных работ должен выполняться входной контроль качества применяемых материалов.

5.1.3 Работы по устройству кровель должны выполняться специализированными бригадами под техническим руководством и контролем инженерно-технических работников.

5.1.4 При выборе изоляционного и отделочного материала должны учитываться прочностные и деформационные характеристики объекта, расчетные допустимые нагрузки на опоры и другие элементы изолируемой поверхности.

5.1.5 Допуски и отклонения, характеризующие точность строительных и монтажных работ, должны назначаться проектом в зависимости от заданного класса точности, определяемого функциональными, конструктивными, технологическими и экономическими требованиями, в соответствии с нормативно-техническими документами.

5.1.6 Материалы для кровли должны быть экологичными, нетоксичными, водостойкими, обладать достаточной прочностью на разрыв, устойчивостью к воздействию солнечных лучей, приемлемой шумоизоляцией и сопротивлением возгоранию.

5.1.7 Тепловая защита зданий и сооружений должна обеспечивать установленный для проживания и деятельности людей микроклимат, необходимую надежность и

долговечность конструкций. Требования к тепловой защите зданий и сооружений следует выполнять по [СН РК 2.04-03](#).

5.1.8 Тепловая изоляция наружной поверхности оборудования, трубопроводов, газоходов и воздухопроводов, расположенных в зданиях, сооружениях и на открытом воздухе, должна обеспечивать их эксплуатационную надежность, безопасность эксплуатации и необходимый уровень энергосбережения. Требования к тепловой изоляции оборудования, трубопроводов, газоходов и воздухопроводов следует выполнять по [СН РК 4.02-02](#).

5.1.9 Строительные материалы и изделия, применяемые для выполнения работ, должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов.

5.1.10 Выбор вида кровель должен производиться с учетом климатических условий строительства, архитектурных особенностей и конструктивной схемы здания, внешних и внутренних нагрузок, требований пожарной безопасности.

Все подверженные атмосферным воздействиям металлические элементы конструкции, декоративно-отделочные покрытия должны соответствовать степени агрессивного воздействия окружающей среды.

5.1.11 Конструкция гидроизоляции должна выбираться в зависимости от требований заданного режима влажности помещений, грунтовых условий и агрессивности окружающей грунтовой среды.

5.1.12 Пасты и мастики для приклеивания слоев изоляционного покрытия должны изготавливаться централизованно и доставляться в автогудронаторах.

5.1.13 При разработке и организации производственных процессов должна предусматриваться возможность устранения на рабочем месте воздействий на работающих в опасных зонах вредных производственных факторов.

5.1.14 Наружные отделочные слои должны быть прочными, трещино-, водо-, морозо- и газостойкими, паро- и водонепроницаемыми, обладать достаточным сцеплением с основанием.

5.1.15 Отделочные покрытия должны отвечать эстетическим, эксплуатационным, технологическим и экономическим требованиям.

5.1.16 Декоративные свойства покрытий должны соответствовать функциональному назначению и условиям эксплуатации.

5.1.17 Производство работ по устройству изоляционных и отделочных покрытий должно быть безопасным на всех стадиях:

- подготовки поверхности основания (сушка, выравнивание и обеспыливание);
- подачи материалов на рабочее место;
- нанесения мастик и приклеивания рулонных материалов;
- приготовления мастик на объекте строительства.

5.1.18 Поверхности, подлежащие облицовке, не должны иметь отклонений от вертикали, превышающих допуски, установленные для каменных и бетонных поверхностей.

5.1.19 Растворы, применяемые для облицовочных работ, не должны образовывать высолов на поверхности облицовки.

5.1.20 Защитно-отделочные покрытия по внешнему виду и цвету должны иметь требуемую фактуру, цвет и сохранять их в процессе всего периода эксплуатации.

5.1.21 Фасадные поверхности, отделанные методом обнажения заполнителя, должны иметь ровную бугристую фактуру с декоративными зернами.

5.1.22 Конструкции и материалы, применяемые для кровель и элементов покрытий, должны соответствовать требованиям [СН РК 3.02-37](#).

5.1.23 Полимерные покрытия должны сохранять свои защитные свойства по отношению к альфа-, бета- и гамма-активным загрязнениям в процессе эксплуатации.

5.1.24 Конструкции защитного ограждения гидроизоляции и материалы для его устройства должны быть приняты с учетом действующих нагрузок в процессе строительства и эксплуатации.

5.1.25 При организации производства должно быть обеспечено выполнение монтажных и всех видов строительных работ с соблюдением технологической последовательности выполнения работ, технически обоснованного совмещения используемых материалов с учетом безопасного производства работ.

5.1.26 Все поверхности элементов деревянных конструкций должны быть антисептированы безвредными составами и обеспечивать полную гарантию от появления грибковых образований, дереворазрушающих насекомых и болезнетворных бактерий.

5.1.27 Соединения элементов должны отвечать всем требованиям по регулировкам, учитывать дифференциальные смещения от тепловых воздействий и передачу нагрузки.

5.1.28 При подготовке материалов, их транспортировании, складировании и выполнении работ должен осуществляться систематический пооперационный контроль.

5.1.29 Оборудование, применяемое при устройстве изоляционных и отделочных покрытий, должно отвечать требованиям безопасности в соответствии с нормативно-технической документацией.

5.1.30 Применяемые стальные детали конструкций должны обеспечивать прочностные характеристики конструктивных элементов, сварных, болтовых и других соединений в зависимости от характера и условий их работы.

5.1.31 Антикоррозийные покрытия, применяемые для защиты металлических поверхностей, должны быть негорючими.

5.1.32 Проектные решения должны соответствовать требованиям нормативных документов.

5.1.33 Методы возведения конструкций должны быть изложены в пояснительной записке проекта.

5.1.34 Запрещается производить замену предусмотренных проектом негорючих материалов на горючие.

5.1.35 На каждом этапе приемки (при необходимости) должны быть представлены сведения, содержащие технические характеристики используемых материалов, а также паспорта качества заводов-изготовителей, в отдельных случаях - пожарные сертификаты.

5.1.36 Для подготовки к сдаче работ по приемке изоляционных и отделочных покрытий должен осуществляться поэтапный приемочный контроль выполнения каждого из конструктивно завершенного технического элемента.

5.2 Требования по обеспечению надежности

5.2.1 Для удовлетворения требований по безопасности в соответствии с [техническим регламентом](#) «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» изоляционные, отделочные и антикоррозионные покрытия должны обладать физико-механическими свойствами, обеспечивающими надежную работу в процессе эксплуатации и исключающими разрушения любого характера или нарушения эксплуатационной пригодности, связанные с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу и окружающей среде.

5.2.2 При выполнении работ по устройству изоляционных и отделочных покрытий должен быть обеспечен необходимый уровень защиты жизни и здоровья человека от прямого или косвенного воздействия применяемых изоляционных, отделочных и антикоррозионных покрытий с учетом требований [технических регламентов](#) «Общие требования к пожарной безопасности», «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», «Требования к безопасности деревянных конструкций» и «Требования к безопасности конструкций из других материалов».

5.2.3 Изоляционные и отделочные покрытия должны обладать достаточной надежностью и безотказностью при устройстве и сохранять заданные эксплуатационные качества в течение определенного срока службы.

5.2.4 Защиту от коррозии строительных конструкций (бетонных, железобетонных, стальных, алюминиевых, деревянных, каменных и асбестоцементных), в зависимости от степени агрессивности окружающей среды, необходимо выполнять с учетом требований [СН РК 2.01-01](#).

5.2.5 Используемые материалы и конструкции должны соответствовать эксплуатационным нагрузкам, тепло- и звукоизоляционным требованиям, требованиям по экологии, по пожарной безопасности, по комфорту и дизайну.

5.2.6 Классы прочности на сжатие и растяжение при изгибе бетонов и растворов в проектном возрасте должны соответствовать параметрическим рядам в соответствии с нормативно-техническими документами.

5.2.7 Строительные материалы и конструкции должны иметь такие характеристики, которые с надлежащей степенью надежности при различных расчетных воздействиях в процессе устройства (строительства) и эксплуатации исключали разрушение или нарушение эксплуатационной пригодности, связанные с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу и окружающей среде.

5.2.8 Организационные, технологические, санитарно-гигиенические процедуры и критерии, требования к безопасности и охране труда, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности, должны быть обеспечены в соответствии с требованиями [СН РК 1.03-05](#).

5.2.9 Крепежные изделия конструкций должны соответствовать конструктивным особенностям каркаса и облицовочных элементов.

5.2.10 Строительные материалы должны иметь сертификаты и гигиенические заключения об их пригодности к использованию и безопасности для здоровья.

5.2.11 Для обеспечения надежности, безопасности и качества должны предусматриваться: надзор за процессом выполнения работ и квалификацией персонала; мониторинг состояния конструкции в процессе строительства и после его окончания.

5.3 Требования по обеспечению пожарной безопасности

5.3.1 Пожарная безопасность объектов при устройстве изоляционных и отделочных покрытий должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты и отвечать требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

5.3.2 Для обеспечения предотвращения пожара, защиты людей и имущества каждый объект должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности и включать в себя комплекс организационно-технических мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, направленных на предотвращение образования горючей среды и источников зажигания в горючей среде с учетом функционального назначения зданий, сооружений и строений.

5.3.3 Требования пожарной безопасности к применению изоляционных и отделочных покрытий и строительных материалов, в зависимости от их функционального назначения и пожарной опасности должны соответствовать требованиям [технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»](#).

5.3.4 Для обеспечения пожарной безопасности должны применяться материалы и изделия, относящиеся к категории трудносгораемых или несгораемых, препятствующих распространению огня. Изоляционные, отделочные и антикоррозионные покрытия должны иметь высокий уровень пожарной безопасности, материалы должны быть невзрывоопасны, умеренно токсичны при горении и разрешены к применению.

5.3.5 Производство работ по устройству покрытий во взрывоопасных зонах с использованием электрооборудования должно быть выполнено во взрывозащищенном исполнении.

5.3.6 Выбор огнезащитных средств должен производиться с учетом:

- а) типа, расположения конструкции, оборудования или коммуникаций, требований к огнестойкости или пожарной опасности;
- б) технологии нанесения, необходимого срока эксплуатации или замены (восстановления, реставрации) покрытия;
- в) эксплуатационных характеристик покрытия в применяемых условиях (возможность механического воздействия, вибрация);
- г) температурно-влажностного режима, воздействия агрессивной среды;
- д) увеличения нагрузки на конструкции за счет покрытия;
- е) эстетических требований;
- ж) технико-экономического обоснования.

5.3.7 Для защиты технологического оборудования, повышения пределов огнестойкости конструкций, ограничения распространения пламени по горючим поверхностям, защиты проемов, электропроводок должны применяться огнезащитные средства: оштукатуривание, облицовка, обмазка, лаки, вспучивающиеся краски.

5.3.8 Устойчивость применяемого огнезащитного покрытия должна соответствовать условиям эксплуатации объекта (температура, влажность, присутствие агрессивных сред).

Поврежденные участки огнезащитного покрытия должны быть восстановлены.

5.3.9 Для обеспечения необходимой степени огнезащиты покрытие должно наноситься с заданной толщиной.

Примечание - Не допускается применение огнезащитных покрытий на объектах защиты, расположенных в местах, исключающих возможность замены или восстановления (реставрации) покрытия.

5.3.10 При выборе отделочных и облицовочных работ необходимо руководствоваться данными пожарной опасности используемых материалов, а также свойствами оснований.

5.3.11 Системы и средства противопожарной защиты должны содержаться в исправном состоянии. Не следует допускать их использование не по назначению.

5.3.12 Используемые материалы по горючести должны соответствовать группам негорючих (негорючих) и трудногорючих (трудногорючих).

5.3.13 Покрытия полимерные защитные изолирующие по значению индекса распространения пламени должны относиться к нераспространяющим пламя на поверхности.

5.3.14 По значению коэффициента дымообразования применяемые материалы должны соответствовать группам с малой и умеренной дымообразующей способностью.

5.3.15 При выборе материалов необходимо учитывать поведение конструкции в целом в условиях пожара.

5.3.16 Показатели пожарной опасности, а также область применения декоративно-отделочных и облицовочных материалов, покрытия полов, кровельные, гидро- и теплоизоляционные материалы должны соответствовать нормативным документам.

5.4 Требования к эксплуатационным характеристикам

5.4.1 Применяемые изоляционные и отделочные покрытия в процессе строительства и эксплуатации не должны иметь трещин, повреждений и деформаций, ведущих к снижению эксплуатационных свойств.

5.4.2 Покрытия должны обеспечить долговечность, благоприятный температурно-влажностный режим, обладать декоративными качествами.

5.4.3 Изоляционные и отделочные материалы должны обладать звукоизолирующими свойствами, термостойкостью, высокой устойчивостью к износу и высокой ремонтпригодностью, устойчивостью к ультрафиолетовому излучению, противостоять внешним агрессивным факторам без потери эксплуатационных показателей.

5.4.4 Изоляционные и отделочные материалы должны обладать возможностью работы при положительных и отрицательных температурах и существенно повышенной влажности.

5.4.5 Изоляционные и отделочные покрытия должны обладать высокой адгезией к различным основаниям.

5.4.6 Изоляционные и отделочные материалы должны обладать высокой механической прочностью, теплопроводностью, высокой сопротивляемостью проникновению влаги, должны хорошо противостоять механическим нагрузкам, быть устойчивыми к вибрациям работающего оборудования.

5.4.7 Покрытия должны обладать способностью изменять под действием нагрузки свою форму и принимать первоначальное состояние после удаления нагрузки без признаков разрушения.

5.4.8 Изоляционные, отделочные и защитные покрытия должны быть химически инертными по отношению к защищаемой поверхности.

5.4.9 Внешняя влагозащита должна быть паропроницаемой, без повреждений, обладать высокой деформативной способностью, гибкостью.

5.5 Изоляционные покрытия и кровли

5.5.1 Требования к подготовке оснований и нижележащих элементов изоляции

5.5.1.1 Обеспыливание оснований необходимо выполнять перед нанесением огрунтовочных и изоляционных составов, включая приклеивающие клеи и мастики.

5.5.1.2 Огрунтовка поверхности перед нанесением приклеивающих и изоляционных составов должна быть выполнена сплошной без пропусков и разрывов.

5.5.1.3 При использовании армирующих материалов (малярный уголок, сетка, флизелин, стеклохолст и т.п.) не должно быть их визуального обнаружения, вздутия, отслаивания, складок и швов.

5.5.1.4 Углы по всей длине должны быть выполнены с соблюдением заданной геометрии, без закруглений и без раздвоения.

5.5.1.5 Грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, на приложенном к ней тампоне не должно оставаться следов вяжущего.

5.5.1.6 Действующие инженерные системы в зоне работ должны быть отключены или закорочены.

5.5.1.7 Оборудование и трубопроводы в зоне работ должны быть освобождены от взрывоопасных, горючих и вредных веществ.

5.5.2 Требования к устройству изоляции и кровель из рулонных и мастичных материалов

5.5.2.1 Последовательность работ по устройству изоляции и кровель из рулонных материалов должна обеспечивать устройство нижнего слоя кровельного ковра в ту же смену, что и укладка изоляционных плит.

5.5.2.2 Не допускается наклеивать рулонные материалы на поверхность, имеющую отрицательную температуру и не очищенную от инея, снега и льда.

5.5.2.3 Раскладка полотнищ рулонных материалов должна обеспечивать соблюдение величин их нахлестки при наклейке.

5.5.2.4 Между нанесением приклеивающих составов и приклейкой полотнищ необходимо соблюдать технологические перерывы, обеспечивающие прочное сцепление приклеивающих составов с основанием.

5.5.2.5 В местах перепадов высот кровель, примыканий изоляционных слоев к парапетам, стенам, бортам фонарей, в местах пропуска труб и др. должны предусматриваться дополнительные изоляционные слои.

5.5.2.6 Приклейку дополнительных слоев кровли необходимо выполнять после устройства верхнего слоя кровли сразу после нанесения приклеивающей мастики сплошным слоем.

5.5.2.7 Для предохранения оклеечной гидроизоляции от механических повреждений и оползней она должна быть защищена и зажата защитной конструкцией из бетона, железобетона, кирпича и т.д.

5.5.2.8 Не допускается перекрестная наклейка полотнищ изоляции и кровли.

5.5.2.9 При устройстве мастичной кровли необходимо обеспечить примерно одинаковую толщину мастичного покрытия на всей поверхности, за исключением разжелобков, примыканий, конька и ребер.

5.5.3 Требования к устройству изоляции и кровель из полимерных и эмульсионно-битумных составов

5.5.3.1 Основание под изоляцию должно быть сухим, чистым, прочным и не содержать веществ, снижающих адгезию.

5.5.3.2 При устройстве изоляции и кровель из эмульсионно-мастичных составов каждый слой изоляционного ковра должен наноситься сплошным, без разрывов, равномерной толщины после отверждения грунтовки или нижнего слоя.

5.5.3.3 При устройстве изоляции и кровли из эмульсионно-мастичных составов, армированных фибрами стекловолокна, их нанесение должно выполняться агрегатами, обеспечивающими получение фибр одинаковой длины, равномерное распределение в составе и плотность изоляционного покрытия.

5.5.3.4 При проведении работ с эмульсионно-битумным составом необходимо соблюдать температурно-влажностный режим наружного воздуха.

5.5.3.5 Работы по изоляции изделий на битумной мастике должны проводиться при положительной температуре наружного воздуха.

5.5.3.6 Для приготовления грунтовок запрещается применять токсичные растворители.

5.5.4 Требования к устройству изоляции из цементных растворов, горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокерамзита

5.5.4.1 Перед выполнением монолитной изоляции на цементном вяжущем необходимо производить нивелировку поверхности несущих плит для установки маяков, служащих основанием под рейки для укладки бетонной массы полосами на необходимую высоту.

5.5.4.2 При устройстве цементной гидроизоляции из растворов с применением водонепроницаемых расширяющихся цементов (ВРЦ), водонепроницаемых безусадочных цементов (ВБЦ) или портландцемента с уплотняющими добавками составы следует наносить на смоченную водой поверхность основания.

5.5.4.3 Температурно-усадочные швы должны располагаться над швами несущих плит (в холодных покрытиях) и над температурно-усадочными швами в монолитной теплоизоляции.

5.5.4.4 Изоляционные работы не должны опережать работы по устройству нижнего слоя кровли.

5.5.4.5 Каждый слой должен укладываться после отверждения предыдущего.

5.5.4.6 Изоляция из горячих мастик и смесей не должна иметь трещин, раковин и расслоений.

5.5.5 Требования к устройству теплоизоляции из волокнистых изделий и покровных оболочек, теплоизоляции из жестких материалов

5.5.5.1 Установка и крепление покровных оболочек из плоских или волнистых материалов должны выполняться с соблюдением всех требований производства и приемки работ.

5.5.5.2 При производстве работ по устройству покровных оболочек теплоизоляции из жестких и гибких (неметаллических) материалов необходимо обеспечить плотное прилегание оболочек к теплоизоляции с надежным креплением при помощи крепежных изделий и тщательное уплотнение стыков гибких оболочек с их приклейкой.

5.5.5.3 Не допускается применение металлических покровных слоев при подземной прокладке трубопроводов.

Покровный слой из стали рулонной холоднокатаной с полимерным покрытием (металлопласт) не допускается применять в местах, подверженных прямому воздействию солнечных лучей.

5.5.5.4 Неплотности в швах теплоизоляции из жестких изделий должны заполняться материалом, близким по теплопроводности.

5.5.5.5 При установке теплоизоляционного слоя не допускается:

- образование пустот между стеной и плитой;
- применение плит утеплителя, имеющих механические повреждения (определяется визуально);
- применение материалов, не предусмотренных технологией монтажа.

5.5.6 Требования к устройству теплоизоляции и звукоизоляции из плит и сыпучих материалов

5.5.6.1 При устройстве теплоизоляции из плит должно быть обеспечено плотное прилегание друг к другу и одинаковая толщина в каждом слое.

5.5.6.2 Геометрические параметры погрешности плит не должны превышать пределов, требуемых нормативно-техническими документами.

5.5.6.3 Сыпучие теплоизоляционные материалы должны поставляться на объект рассортированными по фракциям и соответствовать нормативно-техническим документам.

5.5.6.4 Запрещается применение засыпки из пылевидных материалов.

5.5.6.5 Сыпучие изоляционные материалы не должны содержать органических примесей.

5.5.6.6 Запрещается применение щебня или колотого гравия для защитного слоя по наплавляемым битумно-полимерным материалам.

5.5.7 Требования к устройству кровель из асбестоцементных волнистых листов обыкновенного профиля

5.5.7.1 Обрешетка под асбестоцементные листы должна обеспечивать монтаж большей части листов целиком.

5.5.7.2 При подходе к коньку асбестоцементные листы должны укладываться неполной длины, высоту брусков обрешетки необходимо подбирать по факту. Высота коньковых брусков подбирается так же по факту.

5.5.7.3 Рядовые асбестоцементные листы должны перекрывать продольные кромки лотковых деталей.

5.5.7.4 В районах с продолжительными снежными бурями необходимо предусматривать уплотнение поперечных швов лентами из сжимаемых материалов.

5.5.7.5 Необходимо предусматривать герметизацию продольных и поперечных соединений кровельных асбестоцементных листов, если карнизные участки кровель затеняются от солнечного освещения соседним строением.

5.5.8 Требования к устройству кровель из штучных материалов и металлических листов

5.5.8.1 При устройстве деревянных оснований (обрешетки) под кровли из штучных материалов необходимо обеспечить расстояние между элементами обрешетки и расположение стыков обрешетки вразбежку.

5.5.8.2 Монтаж обрешетки необходимо производить с учетом размеров будущей кровли.

5.5.8.3 При устройстве обрешетки необходимо учитывать расположение крепежных отверстий.

5.5.8.4 Для ендов необходимо применять черепицу специальной формы, отвечающую вогнутому излому кровли и обеспечивающую правильный сток воды.

5.5.8.5 Металлическая гидроизоляция, выполненная по наружным поверхностям конструкций, должна быть защищена торкрет-бетоном по стальной сетке или железобетонной рубашкой.

5.5.8.6 Конструкция крыши должна обеспечивать эффективную вентиляцию помещения.

5.5.8.7 При устройстве деревянных оснований (обрешетки) под кровли из штучных материалов необходимо обеспечить расстояние между элементами обрешетки по проекту, расположение стыков обрешетки вразбежку.

5.5.9 Требования к устройству и монтажу светопрозрачных конструкций

5.5.9.1 Монтаж светопрозрачных конструкций должен обеспечивать закрепление элементов конструкций, их устойчивость и геометрическую неизменяемость.

5.5.9.2 Теплозащитные характеристики светопрозрачных конструкций с безопасным остеклением должны соответствовать [СН РК 2.04-03](#).

5.5.9.3 Звукоизолирующие свойства светопрозрачных конструкций с безопасным остеклением должны выбираться согласно [СН РК 2.04-02](#).

5.5.9.4 Уровень естественной освещённости помещений при применении светопрозрачных конструкций с безопасным остеклением должен выбираться согласно нормам [СН РК 2.04-01](#).

5.5.9.5 Уровень сопротивления ветровой нагрузке светопрозрачных конструкций с безопасным остеклением должен выбирается в соответствии с нормативно-технической документацией.

5.5.9.6 Классы защиты светопрозрачных конструкций с безопасным остеклением должны назначаться с учётом степени ответственности зданий и условий расположения объекта в застройке.

5.5.9.7 Конструкция узлов примыканий светопрозрачных конструкций должна обеспечивать паронепроницаемость со стороны помещения.

5.5.9.8 Конструкции узлов примыканий светопрозрачных конструкций должны быть устойчивы к различным эксплуатационным воздействиям: атмосферным факторам, температурно-влажностным воздействиям как с наружной стороны, так и со стороны помещения, температурным, усадочным и другим деформациям, динамическим (ветровым, эксплуатационным и др.) нагрузкам.

5.5.9.9 При остеклении металлических и железобетонных оконных переплетов металлические штапики необходимо устанавливать после укладки в фальц резиновых прокладок.

5.6 Отделочные и антикоррозионные покрытия

5.6.1 Требования к работам по подготовке поверхностей для устройства отделочных и антикоррозионных покрытий

5.6.1.1 Поверхность изделия, подлежащая подготовке перед антикоррозионным покрытием, должна быть без заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, наплывов пайки, прожогов, остатков флюса и др. дефектов.

5.6.1.2 Выполнение отделочных и защитных покрытий по основаниям, имеющим ржавчину, высолы, жировые или битумные пятна, не допускается.

5.6.1.3 Производство обойных работ по поверхностям, не очищенным от побелки, не допускаются.

5.6.1.4 Проведение антикоррозионных работ при отрицательных температурах не допускается (данное требование действует и для материалов, которые, по утверждению производителя, полимеризуются при пониженных температурах).

5.6.1.5 Обеспыливание поверхностей необходимо производить перед нанесением каждого слоя грунтовочных, приклеивающих, штукатурных, малярных и защитных составов, обмазок и стекольных замазок.

5.6.1.6 Прочность оснований должна быть не менее прочности отделочного покрытия.

5.6.1.7 Качество подготовленных оснований для окраски и оклейки обоями должно быть сглаженным, без шероховатости.

5.6.1.8 Не допускается попадание на подготовленную поверхность изделия воды, коррозионно-активных жидкостей и паров.

5.6.1.9 Поверхности должны быть чистыми и однородными по цвету (без проявления каких-либо пятен), без краски, загрязнений строительными материалами (штукатурки, смеси, клей, смолы и т.п.).

5.6.1.10 Отделочные покрытия должны подбираться с учетом возможности беспрепятственного высыхания кладки и предотвращать ее вторичное увлажнение.

5.6.1.11 Антикоррозионное покрытие должно сохранять физико-механические и защитные свойства при воздействии эксплуатационных и климатических факторов.

5.6.1.12 При окраске и оклейке обоями качество подготовленных оснований должно удовлетворять следующим требованиям:

- поверхности при окраске масляными, клеевыми, вододисперсионными составами и оклейке обоями должны быть сглаженными, без шероховатости;
- поверхностные трещины раскрыты, оштукатурены, заполнены шпатлевкой и отшлифованы;
- раковины и неровности оштукатурены, прошпатлеваны и сглажены;
- отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами удалены;
- швы между листами сухой гипсовой штукатурки и участки, примыкающие к ним, оштукатурены, прошпатлеваны, отшлифованы заподлицо с поверхностью или обработаны рустами (в соответствии с проектом), а при оклейке обоями дополнительно оклеены полосами бумаги, марли и т. п.

5.6.1.13 При оклейке поверхностей обоями должна быть закончена окраска потолков и выполнены другие малярные работы.

5.6.2 Требования к работам по устройству штукатурных и лепных отделочных покрытий

5.6.2.1 При производстве штукатурных работ должны быть соблюдены требования к допускаемой толщине различных видов штукатурки.

5.6.2.2 Оштукатуривание конструкций в сооружениях, подвергающихся воздействию динамических нагрузок, запрещается.

5.6.2.3 При оштукатуривании кирпичных стен и перегородок, выложенных с заполненными раствором швами, необходимо соблюдать определённую последовательность выполнения работ.

5.6.2.4 Улучшенную и высококачественную штукатурку выполняют по маякам, толщина которых должна быть равна толщине штукатурного покрытия безнакрывочного слоя.

5.6.2.5 При устройстве многослойного штукатурного покрытия каждый слой необходимо наносить после схватывания предыдущего (накрывочный слой - после схватывания раствора). Разравнивание грунта выполняют до начала схватывания раствора.

5.6.2.6 Оштукатуренные поверхности должны быть ровными, гладкими, с четко отделанными гранями углов пересекающихся плоскостей, без следов затирочного инструмента, потеков раствора и высолов.

5.6.2.7 Оштукатуренные поверхности должны быть без трещин, бугорков, раковин (дутики), пропусков при затирке, иметь грубо-шероховатую поверхность.

Прочность оснований должна быть не менее прочности штукатурного покрытия.

5.6.2.8 Для обеспечения долговечности покрытия штукатурка должна обладать низким модулем упругости. При ее нанесении должна быть обеспечена однородность основания.

5.6.2.9 Высохшая грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, не отслаиваться.

5.6.2.10 Установка лепных изделий из гипса должна производиться после схватывания и просушки основания из штукатурных растворов. Архитектурные детали на фасаде необходимо закреплять за заложенную в конструкцию стен арматуру, предварительно защищенную от коррозии.

5.6.3 Требования к работам по устройству малярных и декоративных отделочных покрытий

5.6.3.1 Строительные эмалевые краски должны обладать определенной твердостью, атмосферостойкостью, хорошим внешним видом, способностью высыхать при обычной температуре.

Лакокрасочные материалы и покрытия на их основе должны быть сертифицированы.

5.6.3.2 При проведении окрасочных работ необходимо контролировать условия окружающей среды (температуру и относительную влажность воздуха), температуру поверхности и материала. Они должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации на применяемый лакокрасочный материал.

5.6.3.3 Окрашиваемая поверхность должна быть сухой.

5.6.3.4 При наружной антикоррозионной защите запрещается нанесение лакокрасочных материалов во время выпадения осадков (дождь, снег) или вероятности их выпадения в течение времени необходимого для высыхания покрытия.

5.6.3.5 Применяемые для разбавления лакокрасочных материалов растворители должны строго соответствовать требованиям, указанным в нормативной документации.

5.6.3.6 Металлические поверхности должны быть очищены от окалины, ржавчины и т.п. Окраску труб и приборов водопровода необходимо производить после удаления из них воды.

5.6.3.7 Для многослойных покрытий последующие покрытия не должны наноситься до высыхания и затвердевания предыдущего слоя.

5.6.3.8 Покрытие должно наноситься сплошным и равномерным слоем.

5.6.3.9 Нанесение толсто пленочного эпоксидного покрытия, усиленного стекловолокном, должно осуществляться с соблюдением нормы расхода в соответствии с [СН РК 2.01-01](#).

5.6.3.10 Производство малярных работ на фасадах выполняют с предохранением нанесенных составов (вплоть до их полного высыхания) от прямого воздействия солнечных лучей.

5.6.3.11 При производстве малярных работ сплошное шпатлевание поверхности выполняют только при высококачественной окраске, а улучшенной - по металлу и дереву.

5.6.3.12 Огрунтовка поверхностей должна производиться перед окраской малярными составами, кроме кремнийорганических.

5.6.3.13 Окраску производят после высыхания грунтовки.

5.6.3.14 Флейцевание или торцевание красочного состава производят по свеженанесенному окрасочному составу.

5.6.3.15 Все малярные материалы и отделочные покрытия должны применяться в строгом соответствии с имеющимися нормативными документами.

5.6.3.16 Показатели качества покрытия должны соответствовать нормам, приводимым в нормативно-технической документации на используемый материал и систему покрытия.

5.6.3.17 Поверхность покрытия должна быть однородной, иметь низкую степень загрязнения.

5.6.3.18 Покрытие должно быть устойчивым к изменению геометрических параметров конструкции, к нагрузкам, возникающим в результате суточных перепадов температур и перепадов температур в процессе эксплуатации.

5.6.3.19 Перед нанесением лакокрасочные материалы должны быть размешаны, профильтрованы и доведены до рабочей вязкости, сыпучие материалы должны быть высушены и просеяны.

5.6.3.20 При декоративной отделке составами с наполнителями поверхность основания должна быть незаглаженной.

5.6.3.21 При отделке поверхностей декоративными пастами и терразитовыми составами каждый слой многослойных декоративных покрытий необходимо выполнять после отверждения предыдущего без шлифовки лицевой поверхности.

5.6.3.22 При устройстве отделочных покрытий из декоративных паст по штукатурке вместо накрывочного слоя производство работ выполняют с соблюдением требований норм, предъявляемых к устройству накрывочного слоя штукатурных покрытий.

5.6.3.23 Декоративная отделка терразитовыми составами должна выполняться однослойной с соблюдением требований, предъявляемых к устройству однослойных штукатурных покрытий.

5.6.3.24 При отделке поверхностей декоративной крошкой ее необходимо наносить по непросохшему клеящему слою.

5.6.3.25 В помещениях с влажными условиями эксплуатации декоративные покрытия (эмали, масляные краски, керамическая плитка и т. п.) должны быть водостойкими.

5.6.3.26 Перед нанесением гидрофобизирующего состава поверхность должна быть очищена сжатым воздухом.

5.6.3.27 Клеевой состав при грунтовке поверхности под обои должен наноситься сплошным равномерным слоем, без пропусков и потеков, и выдерживаться до начала загустения.

5.6.3.28 При стыковании полотнищ внахлестку оклейку поверхностей обоями необходимо производить в направлении от световых проемов без устройства стыков вертикальных рядов полотнищ на пересечениях плоскостей.

При оклейке поверхностей синтетическими обоями на бумажной или тканевой основе углы стен необходимо оклеивать целым полотнищем. Пятна клея на поверхности обоев необходимо удалять немедленно.

5.6.3.29 При наклейке ворсовых обоев полотнища приглаживают в одном направлении.

5.6.3.30 При оклейке поверхностей обоями не допускается образование воздушных пузырей, пятен и других загрязнений, доклеек и отслоений.

5.6.3.31 При отделке поверхностей декоративной крошкой должно быть обеспечено прочное сцепление с основанием. Нанесенная крошка должна образовывать сплошное, без пропусков, покрытие с плотным прилеганием крошек друг к другу.

5.6.4 Требования к устройству облицовочных покрытий

5.6.4.1 Монтаж облицовочного слоя необходимо выполнять после установки несущего каркаса и теплоизоляции или её законченного фрагмента.

5.6.4.2 Поверхность, на которую производится облицовка, должна быть прочной и жёсткой.

5.6.4.3 Не допускается осыпание или бухтение облицовочной штукатурки.

5.6.4.4 Все швы должны быть одинаковы по ширине и полностью заполнены затиркой.

5.6.4.5 Соединение поля облицовки с основанием должно осуществляться на растворе или мастике без дополнительного крепления к основанию.

5.6.4.6 Элементы облицовки фасада не должны иметь следующих дефектов:

- механических повреждений декоративно-защитного слоя;
- различных оттенков заданного цвета;
- различий в заданной фактуре.

5.6.4.7 Отделка участка и всей поверхности интерьера и фасада облицовочными изделиями разного цвета, фактуры, текстуры и размеров должна производиться с подбором всего рисунка поля облицовки.

5.6.4.8 Геометрические параметры облицовочных плит должны соответствовать нормативным документам производителей.

5.6.4.9 Поверхности, облицованные однотонными искусственными материалами, должны иметь однотонность и плавность перехода оттенков.

5.6.4.10 Пространство между стеной и облицовкой должно быть полностью заполнено раствором.

5.6.4.11 Горизонтальные и вертикальные швы облицовки должны быть однотипны, однорядны и равномерны по ширине.

5.6.4.12 Поверхность всей облицовки должна быть жесткой.

5.6.5 Монтаж подвесных и натяжных потолков, панелей и плит с лицевой отделкой в интерьерах зданий

5.6.5.1 Устройство подвесных потолков необходимо производить после монтажа и крепления всех элементов каркаса, проверки горизонтальности его плоскости и соответствия отметкам.

5.6.5.2 Плоскость поверхности, облицованная панелями и плитами, должна быть ровной, без провесов в стыках, жесткой, без вибрации панелей и листов и отслоений от поверхности (при приклейке).

5.6.5.3 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструктивных элементов подвесных потолков, применяемых для повышения пределов огнестойкости перекрытий и покрытий, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к пределу огнестойкости и классу пожарной опасности этих перекрытий и покрытий.

5.6.5.4 Подвесные потолки не допускается предусматривать в помещениях категорий А и Б по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.

5.6.6 Отделка фасадными системами с вентилируемым воздушным зазором и защитно-декоративным экраном из плитных материалов

5.6.6.1 Толщина плит утеплителя должна соответствовать теплотехническим расчетам.

5.6.6.2 Несущий каркас фасадных систем должен обеспечивать необходимую несущую способность, подтвержденную расчетом, в течение всего срока эксплуатации.

5.6.6.3 Выбор кронштейнов должен обеспечивать расстояние между основанием и облицовкой, необходимое для установки плит утеплителя и устройства воздушного зазора.

5.6.6.4 Выбор величины воздушного зазора должен определяться в соответствии с нормативно-техническими документами.

5.6.6.5 Физико-механические характеристики материалов профилей, их соединений и крепежных элементов должны соответствовать нормативно-техническим документам.

5.6.6.6 Требования к сопротивлению теплопередаче конструкций должны соответствовать требованиям исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий с учетом энергосбережения.

5.6.6.7 Системы вентилируемых фасадов должны проходить обязательные пожарные испытания, на которых определяется максимальная высота применения.

5.7 Полы

5.7.1 Производство работ

5.7.1.1 Основные требования, предъявляемые к полам, должны соответствовать [СН РК 3.02-36](#).

5.7.1.2 Промышленные полимерные полы должны обладать повышенной механической стойкостью, обеспечивая передвижение погрузчиков и другой техники.

5.7.1.3 Полы, стойкие к агрессивным средам, должны выполняться в соответствии с требованиями [СН РК 2.01-01](#).

5.7.1.4 Строительные материалы, применяемые для производства работ по устройству полов должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов, по которым они изготавливаются, и при поставке должно подтверждаться соответствующими сертификатами или паспортами качества предприятий-изготовителей.

5.7.1.5 Перед устройством полов, в конструкциях которых заложены изделия и материалы на основе древесины, синтетических смол и волокон, ксилолитовых смесей, в помещении должны быть закончены отделочные и другие работы, связанные с возможностью увлажнения покрытий.

5.7.1.6 Пол должен противостоять физическим и химическим воздействиям (воды, высоких температур, масел, кислот и т. п.), быть гладким, но не скользким и обеспечивать возможность безопасного и удобного передвижения людей и транспортных средств, оказывая наименьшее сопротивление движению.

5.7.1.7 Грунтовое основание под полы должно быть уплотнено в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на земляные работы.

5.7.1.8 Растительный грунт, ил, торф, а также насыпные грунты с примесью строительного мусора под грунтовое основание не допускаются.

5.7.1.9 Запрещается проводить работы при относительной влажности воздуха, не соответствующей требованиям технических спецификаций на материалы, и при резком снижении температуры воздуха.

5.7.1.10 Работы по устройству асфальтобетонных, шлаковых и щебеночных полов производят в соответствии со [СН РК 3.03-01](#).

5.7.1.11 Требования к материалам и смесям для специальных видов полов (жаростойких, радиационностойких, безыскровых и др.) должны соответствовать нормативно-техническим документам.

5.7.1.12 Полы должны отвечать основным требованиям по прочности, жесткости, гигиеничности, удобству в эксплуатации.

5.7.1.13 В помещениях с повышенной влажностью и «мокрым» режимом эксплуатации полы должны быть водостойкими и водонепроницаемыми.

5.7.1.14 Пол не должен в процессе эксплуатации оказывать вредного влияния на здоровье работающих, т. е. не выделять пыли, газов, запахов, а в ряде случаев обеспечивать комфортные теплотехнические условия.

5.7.1.15 Пол должен допускать возможность быстрого и удобного ремонта и поддаваться легкой и быстрой очистке.

5.7.1.16 Специальные полы должны обладать диэлектричностью, беспыльностью, радиационной стойкостью и десорбируемостью.

5.7.1.17 Устройство монолитных покрытий полов должно быть произведено с четким соблюдением нормативно-технических документов и технологии.

5.7.2 Подготовка элементов пола

5.7.2.1 Обеспыливание поверхности необходимо выполнить перед нанесением на поверхность грунтовочных составов, клеевых прослоек под рулонные и плиточные полимерные покрытия и мастичных составов для сплошных (бесшовных) полов.

5.7.2.2 Бетонное основание должно быть ровным, обеспечивать надежное сцепление с покрытием и исключать трещинообразование, связанное с усадкой бетона.

5.7.2.3 Для полов с высокой ровностью должны использоваться только специальные формы с повышенной жесткостью и ровностью верхней кромки.

5.7.2.4 Жёсткое соединение элементов раздельного плавающего пола со стенами и перегородками не допускается.

5.7.2.5 Огрунтовка поверхностного слоя должна быть выполнена по всей поверхности без пропусков перед нанесением на нижележащий элемент строительных смесей, мастик, клеев и др. (на основе битума, дегтя, синтетических смол и водных дисперсий полимеров) составом, соответствующим материалу смеси, мастики или клея.

5.7.2.6 Толщина, прочность и степень армирования бетонного основания должны соответствовать предполагаемой интенсивности нагрузки.

5.7.2.7 Применение засыпок при подготовке нижележащих элементов пола из пылевидных материалов и строительного мусора запрещается.

5.7.2.8 Стяжка пола не должна иметь трещин и пустот, наплывов и отслаиваться от основы.

5.7.2.9 Покрываемое основание, на которое наносится покрытие, не должно иметь трещин.

5.7.3 Требования к устройству подстилающих слоев и стяжек

5.7.3.1 Приготовление, транспортирование и укладка бетонных смесей должны производиться в соответствии с [СН РК 5.03-07](#).

5.7.3.2 Применяемые способы транспортирования бетонной смеси должны исключать возможность попадания в смесь атмосферных осадков, нарушения однородности, потери цементного раствора, а также обеспечивать предохранение смеси в пути от вредного воздействия ветра и солнечных лучей.

5.7.3.3 Монолитные стяжки из бетона, асфальтобетона, цементно-песчаного раствора и сборные стяжки из древесноволокнистых плит должны выполняться с соблюдением норм устройства одноименных покрытий.

5.7.3.4 При выполнении пролетов стяжек должны учитываться прогибы железобетонных перекрытий.

5.7.3.5 Гипсовые саморазравнивающиеся и поризованные цементные стяжки должны укладываться сразу на расчетную толщину.

5.7.3.6 Подстилающий слой должен выполняться с соблюдением правил устройства покрытий.

5.7.4 Требования к устройству звукоизоляции и гидроизоляции

5.7.4.1 Сыпучий звукоизоляционный материал (песок, каменноугольный шлак и др.) должен быть без органических примесей. Применять засыпки из пылевидных материалов запрещается.

5.7.4.2 Звукопоглощающие и звукоизоляционные строительные материалы и изделия должны обладать стабильными физико-механическими и акустическими показателями в течение всего периода эксплуатации; быть био- и влагостойкими, не выделять в окружающую среду вредных веществ в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации для атмосферного воздуха.

5.7.4.3 Маты, полосовые и штучные прокладки из волокнистых материалов должны применяться только в оболочке из водостойкой бумаги, пленки, фольги и др.

5.7.4.4 Для звукоизоляционных засыпок на междуэтажных перекрытиях под лаги и под сплошные стяжки должны применяться минеральные сыпучие материалы.

5.7.4.5 Звукоизоляционные засыпки должны укладываться по всей поверхности плит перекрытий.

5.7.4.6 Звукоизоляционные конструкции должны быть герметичными.

5.7.4.7 Горизонтальные гидроизоляционные слои пола, уложенные по выравнивающей стяжке, должны быть соединены с вертикальной изоляцией стен.

5.7.4.8 Гидроизоляция из щебня с пропиткой битумом должна выполняться в соответствии с [СН РК 3.03-01](#).

5.7.4.9 Готовая поверхность гидроизоляции должна быть ровной, без вмятин, воздушных или водяных мешков (пузырей), отслоений и острых углов.

5.7.5 Требования к промежуточным элементам пола

5.7.5.1 Устройство промежуточных элементов пола должно выполняться согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

5.7.5.2 Устройство промежуточных элементов пола должно выполняться с соблюдением заданной толщины, отметок, плоскостей и уклонов и требуемого качества материалов.

5.7.5.3 Необходимо соблюдать примыкания полов к стенам, коробкам, дверным проемам, каналам и другим конструкциям здания.

5.7.5.4 Необходимо соблюдать режим ухода за элементами пола, твердеющими после укладки.

5.7.5.5 Ровность поверхности должна соблюдаться во всех направлениях пола.

5.7.5.6 Не допускаются уступы между кромками смежных элементов покрытий дощатых, паркетных, из линолеума, поливинилхлоридных и древесностружечных плит, а также между плитами сборных стяжек.

5.7.5.7 Не допускаются трещины, выбоины и открытые швы в элементах пола, а также щели между плинтусами (галтелями) и покрытием пола или стенами (перегородками).

5.7.6 Требования к устройству монолитных покрытий полов

5.7.6.1 При устройстве монолитных покрытий полов должны обеспечиваться подготовка основания, правильность укладки полуфабрикатов в покрытие, условия твердения и прочность материалов покрытия, ровность поверхности и качество ее обработки, величина просадки покрытия под нагрузкой (только для поливинилацетатных покрытий).

5.7.6.2 Основанием пола должны служить грунты, исключаящие возможность их деформации.

5.7.6.3 Бетонные смеси, их приготовление, доставка, укладка и уход за бетоном должны соответствовать требованиям нормативных документов.

5.7.6.4 Контроль качества работ должен включать входной контроль материалов и оборудования, операционный контроль строительных процессов и приемочный контроль выполнения работы.

5.7.6.5 Грунтовочная смесь под полимерные полы должна иметь хорошие адгезивные характеристики.

5.7.6.6 Полимерные материалы должны обладать высокой механической прочностью, водостойкостью и долговечностью.

5.7.6.7 Полимерные материалы для устройства полов должны обладать высокой адгезией (сцепление) с бетонным основанием.

5.7.6.8 Соединение листов материала должно осуществляться в соответствии с нормативно-технической документацией.

5.7.6.9 Линолеум, ковры, рулонные материалы из синтетических волокон и поливинилхлоридные плитки перед приклейкой должны вылежаться и укладываться на идеально ровную поверхность.

5.7.6.10 Устройство поперечных (перпендикулярно направлению движения) швов в покрытиях из линолеума, ковров и рулонных материалов из синтетических волокон не допускается.

5.7.6.11 Твердение покрытий из кислотостойкого бетона должно проходить в сухих условиях.

5.7.7 Требования к устройству покрытий полов из древесины и изделий на ее основе

5.7.7.1 В полах на перекрытиях поверхность лаг должна быть выровнена слоем песка с подбивкой его под звукоизоляционные прокладки или лаги по всей их ширине и длине.

5.7.7.2 Лаги должны касаться звукоизоляционного слоя, плит перекрытия или песчаного выравнивающего слоя всей нижней поверхностью, без зазоров.

5.7.7.3 Подбивка деревянных клиньев или подкладок под лаги для их выравнивания или опирание лаг на деревянные подкладки запрещается.

5.7.7.4 При раскладке и прирезке древесноволокнистых плит стыкование четырех углов плит в одной точке не допускается.

5.7.8 Требования к устройству покрытий полов из плит (плиток) и унифицированных блоков

5.7.8.1 При устройстве покрытий полов из плит (плиток) и унифицированных блоков должны быть обеспечены качество материалов, толщина прослойки, ровность поверхности, толщина швов, правильность рисунка пола, просадка плит под нагрузкой.

5.7.8.2 Цементно-песчаный раствор прослойки и смеси в местах заделок между рядом плит (плиток) и стеной должны твердеть во влажных условиях.

5.7.8.3 Закончить укладку и втапливание плит и блоков необходимо до начала схватывания раствора или затвердевания мастики.

5.7.9.1 Все мероприятия по охране окружающей среды должны проводиться в соответствии с [Экологическим кодексом](#) Республики Казахстан.

5.7.9.2 Технологические решения должны предусматривать недопущение причинения ущерба окружающей природной среде.

5.7.9.3 Экологический контроль должен выполняться независимо от установленной строительной организацией системой контроля качества производства работ.

5.7.9.4 Эффективность очистных устройств должна периодически проверяться производственной лабораторией.

5.7.9.5 Отходы строительного мусора с территории объекта подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы которых должны быть безопасными для окружающей среды.

5.7.9.6 Экологическая безопасность на объекте должна обеспечиваться использованием изоляционных, отделочных покрытий, позволяющих минимизировать негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации, хранении и/или захоронении в виде отходов.

6 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

6.1 Нормирование расхода электрической энергии, его фактические удельные расходы и эффективность мероприятий по энергосбережению должны соответствовать нормативным документам по нормированию и энергосбережению.

6.2 При выполнении работ должны учитываться реальные потребности в электрической энергии.

6.3 Для обеспечения ресурсо- и энергосбережения необходимо предусматривать технологии и материалы, позволяющие исключить нерациональный расход ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта зданий, строений, сооружений, так и в процессе их эксплуатации.

6.4 При организации производства должны выполняться технические и организационные мероприятия, обеспечивающие более рациональное и эффективное использование материалов.

6.5 При организации производства должны учитываться предельно допустимые воздействия на окружающую среду, предусматриваться надежные и эффективные меры предупреждения, устранения загрязнения вредными отходами, их обезвреживание и утилизация, внедрение ресурсосберегающих, малоотходных и безотходных технологий.

6.6 Работы, связанные с производством и применением изоляционных и отделочных материалов, не должны являться источниками загрязнения воды, почвы и воздуха.

6.7 На каждом участке производства должны быть найдены и умело применены наиболее эффективные экономические рычаги ресурсосбережения.

УДК 699.8 МКС 91.120

Ключевые слова: кровля, крыша, стяжка, пароизоляция, водоизоляционный ковер, защитное покрытие, эксплуатируемая кровля, инверсионная кровля, примыкание, обрешетка, настил, черепица, разделительный слой, мансарда, ендова, конек, основание, подстилающий слой, теплоизоляция, гидроизоляция, гидроизоляционные слои для скатных кровель, звукоизоляция, изоляционные слои для скатных кровель, изоляционные слои для стеновых ограждающих конструкций, штукатурка, антикоррозионная защита.
