

ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ФСК ДЕВЕЛОПМЕНТ
Требования к результатам работ и правила выполнения измерений

Finishing works at the capital construction facilities of FSK development
Requirements for the results of the work and rules for taking measurements

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» (ООО «ФСК Девелопмент»)
2 ВНЕСЕН обществом с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» (ООО «ФСК Девелопмент»)
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора общества с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» (ООО «ФСК Девелопмент») от «16» октября 2025 г. №78-2025
4 РЕКОМЕНДОВАН для регистрации Техническим комитетом по стандартизации ТК465 «Строительство»
5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт организации является собственностью общества с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения общества с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент».

Общество с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» вправе использовать настоящий стандарт организации по своему усмотрению, передавать его третьим лицам, а также вносить изменения только по согласованию с профильным Техническим Комитетом.

Введение

Настоящий стандарт организации разработан с учетом требований Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [1], Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [2], Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [3], Приказа Минстроя России от 19 февраля 2025 г. № 91/пр «Об утверждении минимальных требований к результату производства отделочных работ на объекте долевого строительства и входящих в состав такого объекта долевого строительства элементов отделки» [4], а также правил применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.4–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

Настоящий стандарт организации разработан в развитие положений СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия» (пункт 4.10) для систематизации требований к качеству отделочных работ.

Настоящий стандарт организации разработан в целях обеспечения качества выполнения отделочных работ, производимых обществом с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» как собственными силами, так и с привлечением подрядных и субподрядных организаций, а также иными лицами, получившими право на применение настоящего стандарта организации.

Целью настоящего стандарта организации является предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей жилых помещений.

Настоящий стандарт организации разработан для формирования:

- требований к результатам отделочных работ, отдельных монтажных работ элементов систем инженерно-технического обеспечения и инженерного оборудования, дверей и их отдельных элементов, оконных и балконных блоков из поливинилхлоридных профилей и их отдельных элементов;

- правил выполнения измерений при приемке;

- методов устранения недостатков.

Настоящий стандарт организации является неотъемлемой частью договора участия в долевом строительстве в соответствии с [5, статья 4, часть 4.7].

1 Область применения

Настоящий стандарт организации устанавливает требования к результату производства отделочных работ, отдельных монтажных работ элементов систем инженерно-технического обеспечения и инженерного оборудования, дверей и их отдельных элементов, требования к внешнему виду смонтированных оконных и балконных блоков из поливинилхлоридных профилей и их отдельных элементов, а также правила выполнения измерений и методы устранения недостатков (дефектов) при устройстве внутренних помещений в строящихся и эксплуатируемых жилых и нежилых зданиях общества с ограниченной ответственностью «ФСК Девелопмент» как собственными силами, так и с привлечением подрядных и субподрядных организаций.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте организации использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 10 Нутромеры микрометрические. Технические условия

ГОСТ 162 Штангенглубиномеры. Технические условия

ГОСТ 166 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 475–2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия

ГОСТ 538 Изделия замочные и скобяные. Общие технические условия

ГОСТ 577 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 3749 Угольники поверочные 90°. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 11098 Скобы с отсчетным устройством. Технические условия
ГОСТ 13996 Плитки керамические. Общие технические условия
ГОСТ 16976 Покрытия лакокрасочные. Метод определения степени меления
ГОСТ 24643 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения
ГОСТ 30673 Профили поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков. Технические условия
ГОСТ 30674 Блоки оконные и балконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия
ГОСТ 31173–2016 Блоки дверные стальные. Технические условия
ГОСТ 34378-2018 Конструкции ограждающие светопрозрачные. Окна и двери. Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ
ГОСТ 35094 Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ Р 1.4 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения
ГОСТ Р 58513 Отвесы стальные строительные. Технические условия
ГОСТ Р 58514 Уровни строительные. Технические условия
ГОСТ Р 58939 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ Р 58941–2020 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
ГОСТ Р 58942 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски
ГОСТ Р 58945–2020 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений
ГОСТ Р 59690 Материалы и комплектующие для натяжных потолков. Общие технические условия
ГОСТ Р ИСО 6707-1 Здания и сооружения. Общие термины
ГОСТ Р ЕН 13018 Контроль визуальный. Общие положения
СП 48.13330 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»
СП 60.13330 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия»
СП 73.13330 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий»
СП 76.13330 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию данного документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта организации в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте организации применены термины по ГОСТ Р ИСО 6707-1, ГОСТ Р 59690, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 дефект (недостаток): Превышение как минимум одного из указанных в настоящем стандарте организации предельных отклонений (допусков стандарта), или несоответствие его качественному признаку.

3.2 ламинат: Ламинированные напольные покрытия на основе древесноволокнистых плит сухого способа производства.

3.3 облицовка: Конструкция из штучных материалов, образующая наружный слой стен.

3.4 отделочные работы: Комплекс работ, связанных с внутренней отделкой зданий с целью повышения их эксплуатационных и эстетических качеств.

3.5 потолок: Верхняя ограничивающая поверхность помещения, которая может являться нижней частью несущих конструкций, например, перекрытия, а также подвесной, подшивной или натяжной конструкцией.

3.6 натяжной потолок: Комплект изделий и элементов, после монтажа под основным потолком помещения, выполняющий декоративно-акустическую функцию, составляющими которого являются элементы крепления и сшитое, термоскрепленное поливинилхлоридное или тканевое полотно, размеры которого точно соответствуют размерам помещения с учетом всех особенностей и геометрии этого помещения, а также, поставленных дизайнерских задач.

3.7 керамическая плитка: Тонкостенные изделия, изготавливаемые методом экструзии или методом полусухого прессования на основе глинистых и (или) других неорганических материалов с последующей сушкой и обжигом изделий при температуре, необходимой для достижения требуемых показателей.

3.8 реставрация: Локальное устранение дефекта (недостатка) отделочного слоя поверхности (сколов, трещин, потёртостей, изменений цвета и пр.) путём подкрашивания, полировки, нанесения ремонтных составов или иных операций по восстановлению, без изменения функциональных и прочностных характеристик объекта реставрации и без его замены.

4 Сокращения

PBX – поливинилхлорид;

УШС – универсальный шаблон сварщика.

5 Общие положения

5.1 До начала производства работ должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии с СП 48.13330.

6 Отделочные работы

6.1 Штукатурные работы

6.1.1 Контролируемые параметры и требования к результатам производства штукатурных работ указаны в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Допустимые результаты качества штукатурных работ

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отклонение от вертикали оштукатуренной поверхности стен	Не должны отклоняться от вертикали при замере на всю высоту помещения более чем: - на 10 мм при высоте помещения до 3 м включительно; - на 12 мм при высоте помещения от 3 м до 6 м включительно; - на 15 мм при высоте помещения более 6 м	Измерительный, в соответствии с 6.1.2.1, приложением А (схема 2)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка
2 Отклонение по горизонтали оштукатуренных поверхностей потолков	Не должны отклоняться от горизонтали более чем: - на 8 мм при длине диагонали помещения от 1 до 3 м включительно; - на 12 мм при длине диагонали помещения от 3 до 6 м включительно; - на 15 мм при длине диагонали помещения от 6 до 15 м включительно	Измерительный, в соответствии с 6.1.2.3, приложением А (схема 4)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка
3 Отклонение оконных и дверных откосов от вертикали	Не должны отклоняться от вертикали на всю высоту откоса более чем: - на 4 мм при длине откоса до 1 м включительно; - на 6 мм при длине откоса от 1 до 1,5 м включительно; - 8 мм при длине откоса от 1,5 м до 2 м включительно; - на 10 мм при длине откоса от 2 м до 3 м включительно	Измерительный, в соответствии с 6.1.2.2, приложением А (схема 5)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка
4 Отклонение оконных и дверных откосов от горизонтали	Не должны отклоняться от горизонтали на всю длину откоса более чем: - на 4 мм при длине откоса до 1 м включительно; - на 6 мм при длине откоса от 1 до 1,5 м включительно; - 8 мм при длине откоса от 1,5 м до 2 м включительно; - на 10 мм при длине откоса от 2 м до 3 м включительно	Измерительный, в соответствии с 6.1.2.2, приложением А (схема 3)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка
5 Отклонение ширины откоса от проектной	Не более 50 мм	Измерительный, в соответствии с приложением А (схема 1)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
6 Качество поверхности оштукатуренных стен	Допускается наличие царапин, следов от инструмента, раковин, задигов любой длины, глубиной не более 5 мм. Допускаются тени от бокового света	Визуальный, измерительный, в соответствии с 6.1.2.1, приложением А (схема 1)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка.
7 Неровности поверхности оштукатуренных стен	Не более 5 мм при замере на отдельном участке поверхности длиной 2 м	Измерительный, в соответствии с 6.1.2.1, приложением А (схема 6)	Нанесение дополнительного штукатурного состава либо шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах дефектного участка
8 Качество поверхности оштукатуренных стен, в местах сопряжений конструктивных элементов здания	Допускаются трещины любой длины с шириной раскрытия не более 3 мм и глубиной не более 5 мм, при условии сохранения конструктивной целостности отделочного слоя	Визуальный, измерительный, в соответствии с 6.1.2.1, приложением А (схема 1)	Расшивка трещины, нанесение дополнительного штукатурного состава. Выполняется локально, в пределах дефектного участка

6.1.2 Правила проведения контрольных измерений

6.1.2.1 Для оштукатуренных поверхностей стен:

а) Отклонение от вертикальности определяется на всю высоту помещения по результатам измерений расстояния от отвесной базовой линии до двух точек конструкции, размеченных в одном вертикальном сечении на расстояниях от 50 до 100 мм от верхнего и нижнего обреза конструкции.

б) Измерения вертикали выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), отвесов по ГОСТ Р 58513, совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427, имеющими основание, позволяющее перпендикулярное позиционирование средства измерения исследуемой плоскости.

в) Неровности поверхности определяются совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427 с применением двухметровой рейки не ниже 10 степени точности, приложенной к поверхности и имеющей равные отступы от измеряемой поверхности до крайних точек рейки [приложение А (схема 6)]. Внесение изменений в конструкцию рейки путем установки устройств, приклеивания магнитов и т.д. не допускается.

г) Размеры царапин, трещин, следов от инструмента, раковин и задигов определяются прямыми методами измерений линейными средствами измерений (штангенциркуль, УШС или др.) [приложение А (схема 1)].

6.1.2.2 Для оштукатуренных поверхностей откосов:

а) Отклонение от вертикали определяется на всю высоту откоса по результатам измерений расстояния от отвесной базовой линии до двух точек конструкции, размеченных в одном вертикальном сечении на расстояниях от 50 до 100 мм от верхнего и нижнего обреза конструкции.

б) Измерения вертикали выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), отвесов по ГОСТ Р 58513 совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427, имеющими основание, позволяющее перпендикулярное позиционирование средства измерения исследуемой плоскости [приложение А (схема 2)].

в) Отклонение от горизонтали определяется по результатам измерения просвета между контрольной рейкой на опорах, выверенной по уровню и проверяемой поверхностью откосов. Измерения производятся в среднем продольном сечении откоса, на расстояниях 50–100 мм от обреза конструкции откоса. Измерения следует проводить от поверхности откоса до низа контрольной рейки, при этом линейка должна устанавливаться перпендикулярно контрольной рейке [приложение А (схема 3)].

6.1.2.3 Для оштукатуренных поверхностей потолков:

Отклонение от горизонтали оштукатуренных поверхностей потолков определяется как отклонения в угловой точке прямоугольного элемента (плоскости элемента) относительно горизонтальной плоскости, проведенной через три другие угловые точки и производится методом прямого измерения линейкой (ГОСТ 427) отклонения в угловой точке элемента, относительно построенной при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), условной горизонтальной плоскости. Измерения следует проводить в соответствии с приложением А (схема 4).

6.2 Облицовочные работы

6.2.1 Облицовку поверхностей необходимо выполнять керамической плиткой, соответствующей техническим требованиям, указанным в ГОСТ 13996.

6.2.2 Облицовка настенной плиткой за ванной не выполняется, при этом должна быть выполнена гидроизоляция указанного участка в объеме, необходимом для защиты от проникновения влаги.

6.2.3 Контролируемые параметры и требования к результатам производства облицовочных работ указаны в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Допустимые результаты качества облицовочных работ

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отклонение плоскости облицовки от вертикали	Отклонение плоскости от вертикали при замере на всю высоту помещения не более чем: - на 10 мм при высоте помещения до 3 м включительно; - на 12 мм при высоте помещения от 3 м до 6 м включительно; - на 15 мм при высоте помещения более 6 м	Измерительный в соответствии с 6.2.4.1, Приложением А (схема 2)	Демонтаж и повторная укладка керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка, либо по всей площади стены
2 Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали	Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали не более 12 мм на всю высоту помещения	Измерительный в соответствии с 6.2.4.4, приложением А (схема 7)	Демонтаж и повторная укладка керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка, либо по всей площади стены
3 Неровности плоскости облицовки (при контроле двухметровой рейкой)	Должны отсутствовать неровности поверхности величиной более 6 мм при замере на отдельном участке поверхности длиной 2 м при контроле двухметровой рейкой, приложенной к поверхности и имеющей равные отступы от измеряемой поверхности до крайних точек рейки	Измерительный, в соответствии с 6.2.4.2, приложением А (схема 6)	Демонтаж и повторная укладка керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка, либо по всей площади стены
4 Отклонения ширины шва	Допускается разница в ширине швов в пределах 3 мм	Измерительный, в соответствии с 6.2.4.5, приложением А (схема 1)	Демонтаж и повторное заполнение межплиточного шва заделкой, при невозможности, демонтаж и повторная укладка покрытия. Выполняется локально, в пределах выявленного участка, либо по всей площади стены
5 Наличие трещин, сколов. Дефекты керамической плитки и затирки межплиточных швов	На поверхности стен, облицованных плиткой, не допускаются пропуски, выпадения заделки межплиточных швов. Допускается растрескивание затирки керамической плитки в объеме не более 2% длины всех швов облицовки в помещении. Наличие трещин и цека на керамической плитке не допускается. Допускаются следы реставрации облицованной поверхности с использованием эмали, воска, ремонтных составов.	Визуальный осмотр, измерительный, в соответствии с приложением А (схема 1)	Пропуски и выпадения заделки межплиточных швов устраняются путем перезатирки. Дефекты в виде сколов допускается реставрировать эмалью либо воском. Дефекты в виде трещин, цека устраняются путем демонтажа керамической плитки и повторной укладки (с заменой). Устранение недостатков выполняется локально, в пределах выявленного участка
6 Отличия по цвету покрытия керамической плитки и заделки межплиточных швов, в	Допускается отличие по цвету в пределах одного тона по каталогу (палитре) производителя	Сплошной визуальный осмотр, путем сравнения с образцами-эталоном изготовителя	Расшивка швов, локальный демонтаж дефектной

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
рамках одного помещения, суммарным объемом не более 15% от общей площади покрытия			керамической плитки, повторная укладка (с заменой). Устранение недостатка осуществляется в полном объеме
7 Проверка сцепления облицовочного покрытия с основанием	Допускается изменение характера звучания, при условии сохранения адгезии с основанием	Качество сцепления проверяется разрушающим методом	Демонтаж и повторная укладка керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка, либо по всей площади стены

6.2.4 Правила проведения контрольных измерений

6.2.4.1 Отклонение от вертикали определяется на всю высоту помещения по результатам измерений расстояния от отвесной базовой линии до двух точек конструкции, размеченных в одном вертикальном сечении на расстояниях от 50 до 100 мм от верхнего и нижнего обреза конструкции.

Измерения по вертикали выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), отвесов по ГОСТ Р 58513 совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427, имеющими основание, позволяющее перпендикулярное позиционирование средства измерения исследуемой плоскости.

6.2.4.2 Неровности поверхности определяются совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427 с применением двухметровой рейки не ниже 10 степени точности, приложенной к поверхности и имеющей равные отступы от измеряемой поверхности до крайних точек рейки. Внесение изменений в конструкцию рейки путем установки, устройств, приклеивания магнитов и т.д. не допускается.

6.2.4.3 Пропуски, выпадения заделки межплиточных швов, дефекты поверхности керамической плитки, отличия по цвету оцениваются визуально без применения увеличительных и оптических приборов при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией.

6.2.4.4 Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали определяются на всю высоту и ширину помещения, в соответствии с пунктом 13.5.

6.2.4.5 Определение отклонения ширины швов производится путем замера наименьшей и наибольшей ширины шва в помещении на одном ряду с определением их разницы.

6.3 Шпатлевочные работы

6.3.1 В местах сопряжений конструктивных элементов здания допускаются трещины в отделочном слое, в соответствии с требованиями Таблицы 1, пункт 8 настоящего стандарта организации, при условии сохранения конструктивной целостности отделочного слоя.

6.3.2 Приемка шпатлевочных работ осуществляется сплошным визуальным осмотром с учетом требований, приведенных в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Допустимые результаты качества шпатлевочных работ

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
Требования к качеству поверхности стен, предназначенных для приклейки обоев	Допускается наличие царапин, неровностей, раковин, задигов, следов от инструмента глубиной не более 5 мм. Тени от бокового света допускаются.	Визуальный, измерительный в соответствии с 6.3.3, приложением А (схема 1)	Подготовка участка, обеспыливание, нанесение выравнивающего шпаклёвочного состава, шлифовка поверхности. Выполняется локально, в пределах выявленного участка

6.3.3 Правила проведения контрольных измерений

Шпатлевочные работы оцениваются визуально без применения увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов, при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией.

Размеры царапин, трещин, раковин и задигов определяются прямыми методами измерений линейными средствами измерений (штангенциркуль, УШС или др.) в соответствии с приложением А (схема 1).

6.4 Малярные работы

6.4.1 В местах сопряжений конструктивных элементов здания допускаются трещины в отделочном слое, в соответствии с требованиями Таблицы 1, пункт 8 настоящего стандарта организации, при условии сохранения конструктивной целостности отделочного слоя.

6.4.2 Приемка малярных работ осуществляется сплошным визуальным осмотром с учетом требований, приведенных в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Допустимые результаты качества производства малярных работ

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отличия по цвету	Допускается не более 15 % от общей площади окрашенной поверхности одного помещения в пределах трех тонов по каталогу (палитре) производителя	Визуальный осмотр, измерительный, в соответствии с 6.4.3	Перекраска локального участка, либо при невозможности локального устранения — производится перекраска всей поверхности, в пределах конструктивного элемента. Окраска выполняется в пределах пяти тонов до границы проектного цвета стен в помещении
2 Меление поверхности	На окрашенной поверхности стены в помещении допускается меление покрытия, определяемое визуально по наличию частиц пигмента на хлопчатобумажной ткани (белой для темных покрытий и черной для светлых), отделяемых от покрытия при его трении	Визуальный, по ГОСТ 16976	-
3 Дефекты поверхности, равномерность окраски	На окрашенной поверхности стены в помещении допускаются видимые дефекты (контрастные включения, подтеки краски, пятна, загрязнения, не прокрашенные участки, полосы, брызги), следы реставрации покрытия, отличающиеся на общем фоне общей площадью не более 30 см ² , а также трещины длиной не более 50 см. На площади 4 м ² окрашенной поверхности стены в помещении допускается наличие следов от малярного инструмента, царапин, раковин, задиров глубиной (высотой) не более 5 мм, шириной не более 5 мм, общей площадью не более 30 см ²	Визуальный, измерительный, в соответствии с 6.4.3	Перекраска локального участка с плавным переходом к смежным участкам, либо при невозможности локального устранения — производится ремонт участка и перекраска всей поверхности в пределах конструктивного элемента. Окраска выполняется в пределах пяти тонов до границы проектного цвета стен в помещении
4 Искривление линии окраски в местах сопряжений поверхностей, окрашенных в различные цвета	Допускается, не более 5 мм	Визуальный, измерительный, в соответствии с 6.4.3	Демонтаж покрытия с восстановлением подготовки поверхности, локальная перекраска участка в зоне недостатка. Выполняется локально, в пределах выявленного участка. Окраска выполняется в пределах пяти тонов до границы проектного цвета стен в помещении

6.4.3 Правила проведения контрольных измерений

Окрашенные поверхности оцениваются визуально без применения увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов, при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией.

Размеры царапин, раковин и задиrow определяются прямыми методами измерений линейными средствами измерений (штангенциркуль, УШС или др.) в соответствии с приложением А (схема 1).

6.5 Обойные работы

6.5.1 Оклеивка стен обоями за отопительными приборами не выполняется.

Допускается искривление обреза линии обойного полотна на примыканиях свеса нижней поверхности подоконников над отопительными приборами.

6.5.2 Приемку работ проводят путем визуального осмотра, в соответствии с таблицей 5.

Т а б л и ц а 5 – Допустимые результаты качества производства обойных работ

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Дефекты поверхности	<p>На каждые 4 м² поверхности, оклеенной обоями, допускаются незначительные дефекты, такие как: воздушные пузыри, вклейки, отслоения, пятна и загрязнения общей площадью не более 30 см².</p> <p>Допускаются склеенные разрывы, разглаженные механические повреждения на приклеенном обойном полотне невидимые на общем фоне без использования источников дополнительного освещения, не предусмотренных проектом.</p> <p>Допускается сглаживание структуры обоев после окраски, локальные исправления</p>	Сплошной визуальный осмотр, измерительный в соответствии с 6.5.3	<p>Демонтаж и замена дефектного полотна от нижней до верхней грани конструкции или вклейки.</p> <p>Выполняется локально</p>
2 Стыки и нахлест полотен	<p>Допускается искривление линии кромок обоев, расхождение стыков обоев не более 1 мм.</p> <p>Допускается нахлест полотен на внутренних углах не более 10 мм.</p> <p>На внешних углах нахлест полотен не допускается</p>	Сплошной визуальный осмотр, измерительный в соответствии с 6.5.3	<p>Локальное отклеивание кромок полотен, очистка и повторное приклеивание полотен.</p> <p>Нахлест полотен на внешних углах устраняется путем замены двух смежных обойных полотен</p>
3 Отличия по цвету, в рамках одного помещения, суммарным объемом не более 15% от общей площади покрытия	Допускается в пределах трех тонов по каталогу производителя	Сплошной визуальный осмотр, в соответствии с 6.5.3, путем сравнения с образцами-эталоном изготовителя	<p>Демонтаж и замена дефектного полотна от нижней до верхней грани конструкции или вклейки.</p> <p>Выполняется локально.</p> <p>Устранение недостатка осуществляется в полном объеме</p>
4 Требования к совпадению рисунка	Допускается несовпадение мелкого рисунка, мелкой текстуры на однотонных обоях	Сплошной визуальный осмотр, измерительный в соответствии с 6.5.3	<p>Демонтаж и замена дефектного полотна от нижней до верхней грани конструкции или вклейки.</p> <p>Выполняется локально</p>
5 Отклонение швов обоев от вертикали на 1 метр длины шва	Допускается не более 1 мм на 1 метр	Сплошной визуальный осмотр, измерительный в соответствии с 6.5.3	<p>Демонтаж и замена дефектного полотна от нижней до верхней грани конструкции или вклейки.</p> <p>Выполняется локально</p>
6 Стыковка обойных полотен в стык на наружных и внутренних углах	<p>Допускается на внутренних углах.</p> <p>Не допускается на внешних углах</p>	Сплошной визуальный осмотр, измерительный в соответствии с 6.5.3	<p>Демонтаж и замена полотна от нижней до верхней грани конструкции или вклейки.</p> <p>Выполняется локально</p>

6.5.3 Правила проведения контрольных измерений

6.5.3.1 Поверхности, оклеенные обоями, оцениваются визуально без применения увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов, при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией.

6.5.3.2 Оклеивка обоев на внешних углах оценивается визуально без применения увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов, при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией.

6.6 Устройство натяжных и подвесных потолков, панелей и плит с лицевой отделкой в интерьерах зданий

6.6.1 Требования к устройству натяжных потолков определяются в соответствии с таблицей 6.

Т а б л и ц а 6 – Допустимые результаты качества устройства натяжных потолков

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Провисание полотна потолка на 1 м длины диагонали	Не более 10 мм на каждый 1 м измеряемой длины диагонали поверхности потолка	Измерительный, в соответствии с 6.6.2, приложением А (схема 9)	Переустановка натяжного потолка (без замены)
2 Отклонение натяжного потолка помещения от горизонтали на всю поверхность	- не более чем на 8 мм при длине диагонали помещения от 1 до 3 м, включительно; - не более чем на 12 мм при длине диагонали помещения от 3 до 6 м включительно; - не более чем на 15 мм при длине диагонали помещения от 6 до 15 м включительно	Измерительный, в соответствии с 6.6.2, приложением А (схема 4)	Переустановка натяжного потолка (без замены)
3 Дефекты поверхности	Допускаются незначительные дефекты, такие как: разводы, загрязнения в виде пятен, отпечатков, следов строительных материалов общей площадью не более 30 см ² на каждые 4 м ² поверхности натяжного потолка, а также царапины общей длиной не более 50 см. Допускаются видимые (выпирающие) на поверхности натяжного потолка конструкции под осветительные приборы или другие элементы, расположенные выше полотна натяжного потолка. Разрывы, порезы, дыры в полотне не допускаются. Допускаются следы реставрации покрытия	Сплошной визуальный осмотр	Замена участка полотна в пределах монтажного профиля. Загрязнения поверхности устраняются комплексом мероприятий по очистке, в соответствии с рекомендациями производителя. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
4 Сварные швы	Допускается наличие сварных швов на полотнах в соответствии с проектной документацией	Сплошной визуальный осмотр	-
5 Обвод труб отопления	Изолирование отверстий в потолочном полотне с использованием розетт и обводов	Сплошной визуальный осмотр	Установка розетт и обводов в зонах прохода труб отопления
6 Обвод источников освещения	Приклеенные по краю отверстий термокольца (термоквдраты) под осветительные приборы	Сплошной визуальный осмотр	Установка термоколец в местах установки источников освещения

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
7 Следы реставрации маскировочной ленты суммарным объемом не более 30 см.п. на 4 м.п. поверхности	Допускается реставрация, использование герметика, следы его наличия	Сплошной визуальный осмотр	Демонтаж и замена маскировочной ленты. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
8 Отклонения потолочного плинтуса от прямолинейности	Не более 3 мм на 1 м.п. длины плинтуса	Сплошной визуальный осмотр	Демонтаж плинтуса, замена элемента, корректировка поверхности основания (при наличии локальных неровностей), монтаж плинтуса. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
9 Зазоры в местах примыкания потолочного плинтуса к поверхности стен	Допускаются не более 1,5 мм	Сплошной визуальный осмотр	Заполнение зазора герметиками либо эластичными составами. Выполняется локально, в пределах выявленного участка

6.6.2 Правила проведения контрольных измерений натяжного потолка

Измерения горизонтали выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров) совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427.

Отклонения от горизонтали определяются по результатам измерений расстояний реальной линии от базовой прямой в местах, размеченных в двух крайних точках ширины или длины помещения. Запрещается фиксировать отклонение от горизонтали по наличию проступающих из плоскости натяжного потолка элементов.

При выполнении измерения, запрещается оказание давления на полотно натяжного потолка. Выполнение замера производится при закрытых окнах и дверях в помещении должно быть исключено сквозное проветривание холодным воздухом и конденсатообразование, также должен соблюдаться температурно-влажностный режим, установленный производителем конкретного полотна натяжного потолка.

В радиусе 30 сантиметров от участков прохода инженерных коммуникаций через натяжной потолок складки полотна дефектами не являются.

Измерения провисания выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427.

Провисания определяются по результатам измерений расстояний реальной линии от базовой прямой в местах, размеченных на каждом одном метре диагонали помещения.

При выполнении измерения, запрещается оказание давления на полотно натяжного потолка. Выполнение замера производится при закрытых окнах и дверях в помещении.

6.6.3 Поверхность натяжного потолка и маскировочной ленты оценивается визуально без применения увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов, при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией.

6.6.4 При устройстве подвесных потолков, панелей и плит с декоративно-защитным покрытием должны быть соблюдены требования, приведенные в таблице 7.

Т а б л и ц а 7 - Допустимые результаты качества устройства подвесных потолков, панелей и плит с лицевой отделкой в интерьерах зданий, включая потолки, выполненные с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отклонение подвесного потолка помещения от горизонтали на всю поверхность	- не более чем на 8 мм при длине диагонали помещения от 1 до 3 м, включительно; - не более чем на 12 мм при длине диагонали помещения от 3 до 6 м включительно; - не более чем на 15 мм при длине диагонали помещения от 6 до 15 м включительно	Измерительный, в соответствии с 6.6.5, приложением А (схема 4)	Корректировка уровня подвесов или направляющих, повторная установка потолочных плит. Либо полный демонтаж и монтаж плит при необходимости. Выполняется локально в пределах выявленного участка
2 Максимальные значения уступов готовой облицовки между	Для потолков из ГКЛ – не более 2 мм	Измерительный, в соответствии с 6.6.5,	Корректировка уровня подвесов или направляющих, повторная установка потолочных плит.

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
плитами и панелями, а также рейками (подвесных потолков)	Для потолков из металлических реек – не более 4 мм Для потолков из ПВХ - не более 2 мм	приложением А (схема 8)	Выполняется локально в пределах выявленного участка
3 Наличие следов реставрации покрытия	Допускаемые следы реставрации: - Локальная подкраска либо перекраска отделочной поверхности потолка, направляющих; - Применение ремонтных составов, для устранения механических повреждений, сколов, трещин	Сплошной визуальный осмотр	-
4 Отличия по цвету финишного покрытия подвесного потолка (одного типа) с лицевой отделкой в рамках одного помещения, суммарным объемом не более 15% от общей площади покрытия в помещении	Допускается разнотон в пределах одного тона по каталогу (палитре) производителя	Сплошной визуальный осмотр	Локальный демонтаж покрытия с заменой, повторный монтаж. Выполняется локально, в пределах выявленного участка. Устранение недостатка осуществляется в полном объеме

6.6.5 Правила проведения контрольных измерений подвесного потолка

Измерения горизонтали выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров) совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427, имеющими основание, позволяющее перпендикулярное позиционирование средства измерения исследуемой плоскости.

Отклонения от горизонтали определяются по результатам измерений расстояний реальной линии от базовой прямой в местах, размеченных в двух крайних точках ширины или длины помещения.

При выполнении измерения, запрещается оказание давления на элементы подвесного потолка. Выполнение замера производится при закрытых окнах и дверях в помещении.

Значения уступов готовой облицовки между плитами, панелями и рейками (подвесных потолков) определяют согласно приложению А (схема 8).

Поверхность подвесного потолка, панелей и плит с лицевой отделкой оценивается визуально без применения увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов, при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренным проектной документацией.

7 Полы

7.1 Промежуточные элементы пола

7.1.1 Устройство промежуточных элементов пола производится в соответствии с проектом.

В зависимости от вида покрытия чистого пола, планируемого к укладке потребителем, может потребоваться устройство дополнительного выравнивающего слоя (силами потребителя).

7.1.2 Требования к устройству промежуточных элементов пола определяются в соответствии с таблицей 8.

Т а б л и ц а 8 – Допустимые результаты качества устройства промежуточных элементов пола

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отклонения плоскости элемента от горизонтали или заданного уклона	Плоскость элемента не должна иметь отклонений от горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона, измеренных по диагонали помещения, превышающих 8 мм для длины диагонали от 1 м до 3 м включительно, 12 мм для длины диагонали от 3 м до	Измерительный, приложение А (схема 11)	Шлифование поверхности либо устройство выравнивающего слоя с применением самовыравнивающихся смесей или цементно-песчаного раствора. Выполняется локально, в пределах выявленного участка

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
	6 м включительно, 16 мм для длины диагонали от 6 м до 15 м включительно.		
2 Просветы между контрольной двухметровой рейкой и проверяемой поверхностью элемента пола	Не более 10 мм	Измерительный, приложение А (схема 10)	Шлифование поверхности или устройство выравнивающего слоя с применением самовыравнивающихся смесей или цементно-песчаного раствора. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
3 Требования к наличию трещин	Допускается любой длины с максимальной шириной раскрытия не более 4 мм, при условии сохранения конструктивной целостности промежуточных элементов пола (отсутствие отслоений, вздутий, выбоин, смещения вертикальных слоев)	Визуальный осмотр, измерительный, в соответствии с приложением А (схемы 1, 12)	Расшивка трещины, грунтование, заполнение проектным цементно-песчаным раствором. Допускается заделка трещин эпоксидной смолой, герметиком. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
4 Требования к поверхности с нанесенной гидроизоляцией	Допускается наличие пыли на гидроизоляции	Визуальный осмотр, в соответствии с приложением А (схема 12)	-

7.1.3 Правила проведения контрольных измерений

Измерения горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров) совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427.

Отклонения от горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона определяются по результатам измерений расстояний реальной линии от базовой прямой в местах, размеченных в двух крайних точках диагонали помещения.

Отклонения от плоскости определяются совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427 с применением двухметровой рейки не ниже 10 степени точности, приложенной к поверхности и имеющей равные отступы от измеряемой поверхности до крайних точек рейки. Внесение изменений в конструкцию рейки путем установки навесного оборудования, устройств, приклеивания магнитов и т.д. не допускается.

7.2 Покрытия пола

7.2.1 Укладка ламината

7.2.1.1 Укладку и соединение досок ламината следует проводить в соответствии с рекомендациями производителя.

7.2.1.2 Требования к укладке ламината определяются в соответствии с таблицей 9.

Т а б л и ц а 9 – Требования к укладке ламината

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отклонения покрытия от горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона, измеренные по диагонали помещения	- не более 8 мм для длины диагонали от 1 до 3 м включительно; - не более 12 мм для диагонали от 3 до 6 м включительно; - не более 15 мм для длины диагонали от 6 до 15 м включительно	Измерительный, Приложение А (схема 13)	Демонтаж и повторный монтаж покрытия (без замены), корректировка размещения подложки или при необходимости выравнивание основания с использованием самовыравнивающейся смеси или шлифовки выступающих участков. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
2 Отклонения поверхности покрытия от плоскости при проверке	Не более 8 мм при измерении поперек смежных элементов ламината.	Измерительный, Приложением А (схема 10)	Демонтаж и повторный монтаж покрытия (без замены), корректировка размещения

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
двухметровой контрольной рейкой	Не более 3 мм при измерении вдоль смежных элементов ламината		подложки или при необходимости выравнивание основания с использованием самовыравнивающейся смеси или шлифовки выступающих участков. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
3 Зазоры между смежными элементами покрытия	Зазоры между смежными элементами не более 1 мм. Допускается наличие зазоров от 1 до 2 мм в объеме, не превышающем 3 % длины всех стыков смежных элементов ламината в квартире	Сплошной визуальный осмотр. Приложение А (схема 12). Измерительный. ГОСТ Р 58945-2020 (приложение Б.1)	Демонтаж и повторный монтаж покрытия (без замены), корректировка размещения подложки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
4 Дефекты поверхности	Трещины, сколы, выбоины, волны, вздутия, царапины не допускаются	Сплошной визуальный осмотр, согласно приложению А (схема 12)	Реставрация покрытия с применением ремонтного воска или шпаклёвки, маскировка маркерами
5 Отличия по цвету, суммарным объемом не более 15% от общей площади покрытия в помещении	Допускается разнотон плашек ламината в пределах одного тона по каталогу (палитре) производителя	Сплошной визуальный осмотр, согласно приложению А (схема 12)	Демонтаж дефектного покрытия с заменой, повторная укладка. Выполняется локально, в пределах выявленного участка. Устранение недостатка осуществляется в полном объеме

7.2.1.3 Правила проведения контрольных измерений

Измерения горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров) совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427.

Отклонения от горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона определяются по результатам измерений расстояний реальной линии от базовой прямой в местах, размеченных в двух крайних точках диагонали помещения.

Отклонения от плоскости определяются совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427 с применением двухметровой рейки не ниже 10 степени точности, приложенной к поверхности и имеющей равные отступы от измеряемой поверхности до крайних точек рейки. Внесение изменений в конструкцию рейки путем установки навесного оборудования, устройств, приклеивания магнитов и т.д. не допускается.

Замеры зазоров между смежными элементами ламинированных напольных покрытий определяются с помощью свободно входящего измерительного щупа по [6].

Зазоры в примыканиях к трубам отопления и ножкам отопительных приборов не измеряются, закрываются декоративными накладками.

Уступы между смежными элементами покрытия пола не измеряются.

Контроль укладки ламината оцениваются визуальными и измерительными методами. Визуальный контроль проводят согласно приложению А (схема 12), при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией. Применение увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов при проведении визуального контроля – не допускается.

При выполнении измерения, запрещается оказание давления на элементы отделочного покрытия. Выполнение измерений допускается только в помещении, полностью освобожденном от всех предметов на поверхности контролируемого покрытия.

При выполнении измерений допустимо нахождение в помещении лиц, выполняющих замер и контролирующих его выполнение, в количестве не более 3-х человек.

7.2.1.4 Измерительные методы контроля укладки ламината приведены в таблице 9.

7.2.2 Укладка напольных покрытий из керамогранита и керамической плитки

7.2.2.1 Требования по укладке напольных покрытий из керамогранита и керамической плитки определяются в соответствии с таблицей 10.

Т а б л и ц а 10 – Допустимые результаты качества укладки напольных покрытий из керамогранита и керамической плитки

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Отклонения от горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона, измеренные по диагонали помещения	- не более 8 мм для длины диагонали от 1 до 3 м включительно; - не более 12 мм для диагонали от 3 до 6 м включительно; - не более 16 мм для длины диагонали от 6 до 15 м включительно	Измерительный, приложение А (схема 13)	Демонтаж покрытия, при необходимости выравнивание основания с использованием самовыравнивающейся смеси или шлифовки выступающих участков, при необходимости — замена повреждённого покрытия, повторный монтаж керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
2 Отклонения поверхности покрытия от плоскости при проверке двухметровой контрольной рейкой	Не более 6 мм	Измерительный, приложение А (схема 10)	Демонтаж покрытия, при необходимости выравнивание основания с использованием самовыравнивающейся смеси или шлифовки выступающих участков, при необходимости — замена повреждённого покрытия, повторный монтаж керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
3 При проверке сцепления монолитных покрытий и покрытий из жестких плиточных материалов с нижележащими элементами пола простукиванием	Допускается изменение характера звучания, при сохранении адгезии с основанием	Качество сцепления проверяется разрушающим методом	Демонтаж керамической плитки и повторная укладка покрытия. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
4 Уступы между смежными изделиями покрытий из штучных материалов	Не более 2 мм	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схемы 8, 12), измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (таблица 1)	Демонтаж покрытия, при необходимости выравнивание основания с использованием самовыравнивающейся смеси или шлифовки выступающих участков, при необходимости — замена повреждённого покрытия, повторный монтаж керамической плитки. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
5 Отклонение ширины швов между керамическими плитками	Допускается разница в ширине швов в пределах 6 мм	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12), измерительный ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Демонтаж и повторное нанесение заделки шва, при невозможности ремонта, локальный демонтаж керамической плитки и повторная укладка покрытия. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
6 Дефекты керамической плитки и заделки межплиточных швов	Не допускаются пропуски, выпадения заделки межплиточных швов. Наличие трещин, сколов и цека на керамической плитке не допускается. Допускаются следы реставрации покрытия эмалью, воском, ремонтными составами	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12)	Пропуски и выпадения заделки межплиточных швов устраняются путем перезатирки. Дефекты в виде сколов допускается реставрировать эмалью либо воском. Дефекты в виде трещин, цека устраняются путем демонтажа керамической плитки и повторной укладки (с заменой).

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
			Устранение недостатков выполняется локально, в пределах выявленного участка
7 Отличия по цвету покрытия, в рамках одного помещения, суммарным объемом не более 15% от общей площади покрытия в помещении	Допускается отличие по цвету в пределах одного тона по каталогу (палитре) производителя	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12)	Демонтаж покрытия с заменой, повторная укладка. Выполняется локально, в пределах выявленного участка. Устранение недостатка осуществляется в полном объеме
8 Усадка заполнения межплиточных швов от поверхности керамической плитки	Допускается до 2 мм	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12)	Демонтаж заделки, перезаполнение межплиточного шва заделкой. Выполняется локально, в пределах выявленного участка

7.2.2.2 Правила проведения контрольных измерений

Измерения горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона выполняют при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров) совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427.

Отклонения от горизонтали или предусмотренного проектной документацией уклона определяются по результатам измерений расстояний реальной линии от базовой прямой в местах, размеченных в двух крайних точках диагонали помещения.

Отклонения от плоскости определяются совместно с линейными средствами измерений по ГОСТ 427 с применением двухметровой рейки не ниже 10 степени точности, приложенной к поверхности и имеющей равные отступы от измеряемой поверхности до крайних точек рейки. Внесение изменений в конструкцию рейки путем установки навесного оборудования, устройств, приклеивания магнитов и т.д. не допускается.

Измерение уступов между смежными плитками из керамических или керамогранитных материалов выполняется при помощи УШС или линейными средствами измерений по ГОСТ 427, угольниками по ГОСТ 3749.

Замер выполняется на расстоянии 10–20 мм от краев смежных плиток, путем приложения грани поверочного угольника к плоскости вышележащей керамической плитки и замеру образовавшегося зазора между нижней гранью угольника и плоскостью нижележащей керамической плитки.

Замер с использованием УШС выполняется в соответствии с инструкцией производителя прибора.

Определение отклонения ширины швов производится путем замера наименьшей и наибольшей ширины шва в помещении на одном ряду с определением их разницы.

Отклонение швов от прямой линии в покрытиях пола между рядами штучных материалов не измеряется.

Контроль укладки напольных покрытий из керамогранита и керамической плитки оцениваются визуальными и измерительными методами. Визуальный контроль проводят согласно приложению А (схема 12), при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией. Применение увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов при проведении визуального контроля не допускается.

Измерительные методы контроля укладки напольных покрытий из керамогранита и керамической плитки приведены в таблице 10.

7.2.3 Поливинилхлоридный плинтус и пороги

7.2.3.1 Поливинилхлоридные плинтусы ПВХ (далее – «плинтус ПВХ») крепятся к стене в соответствии с рекомендациями производителя в зависимости от конструкции плинтуса.

7.2.3.2 Крепление порогов к основанию осуществляется в соответствии с рекомендациями производителя.

7.2.3.3 Требования к монтажу плинтуса ПВХ и порогов определяются в соответствии с таблицей 11.

Т а б л и ц а 11 – Допустимый результат качества монтажа плинтуса ПВХ и порогов

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Крепление смежных элементов и установка соединительных элементов	Надежное крепление и плотное примыкание смежных элементов плинтуса. Наличие установленных соединительных элементов: угловых, соединительных и торцевых частей	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12)	Обеспечение прочной фиксации (путем повторной затяжки крепежных элементов), установка необходимых соединительных элементов. Выполняется локально, в пределах выявленного участка

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
2 Зазоры и щели между плинтусами и покрытием пола или стенами (перегородками), элементами дверных блоков	Не более 4 мм	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12) Измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Заполнение зазора герметиком либо эластичными составами в цвет плинтуса, при невозможности ремонта – демонтаж и повторная установка плинтуса. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
3 Зазор между Т-образным порогом и покрытием пола	Не более 3 мм	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12) Измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Заполнение зазора герметиком либо эластичными составами в цвет покрытия, при невозможности ремонта – демонтаж и повторная установка порога. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
4 Наличие следов реставрации покрытия, на отдельных участках	Допускается применение герметиков, шпаклевок, маркеров, воска, для реставрации покрытия	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12)	-
5 Отклонения плинтуса, повторяющие незначительные отклонения стен (плавного очертания) на участке длиной 3 метра	Не более 5 мм на 3 м длины плинтуса	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12) Измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Демонтаж и повторный монтаж плинтуса, с корректировкой положения, при необходимости — частичное выравнивание основания стены в зоне прилегания. Выполняется локально, в пределах выявленного участка
6 Отличия по цвету плинтуса ПВХ, суммарным объемом не более 15% от общей длины покрытия в помещении	Допускается разнотон в пределах одного тона по каталогу (палитре) производителя	Сплошной визуальный осмотр, приложение А (схема 12)	Демонтаж покрытия с заменой, повторная укладка. Выполняется локально, в пределах выявленного участка. Устранение недостатка осуществляется в полном объеме

7.2.3.4 Правила проведения контрольных измерений

Замер зазоров между плинтусами, порогам и покрытием пола выполняется с применением линейных средств измерений по ГОСТ 427, без физического воздействия на плинтус и отделочную поверхность пола.

Контроль качества поверхности плинтусов ПВХ и порогов оцениваются визуальными и измерительными методами. Визуальный контроль проводят согласно приложению А (схема 12), при естественном освещении или при искусственном освещении стационарными настенными и (или) потолочными светильниками, предусмотренном проектной документацией. Применение увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов при проведении визуального контроля не допускается.

Выполнение измерения допускается только в помещении, полностью освобожденном от всех предметов на поверхности контролируемого покрытия.

При выполнении измерения допустимо нахождение в помещении лиц, выполняющих замер и контролирующих его выполнение, в количестве не более 3-х человек.

7.2.4 Обводы для труб (напольных розетт) в местах пересечения трубопроводов и отделочных покрытий

7.2.4.1 Отверстия в напольных покрытиях из ламината, керамогранита и керамической плитки, устраиваемые в местах прохода трубных разводов отопления следует закрывать с использованием обводов для труб (напольных розетт).

Зазоры между покрытием пола и трубными разводами отопления не измеряются.

7.2.4.2 Обводы для труб (напольные розетты) устанавливаются на завершающем этапе работ по устройству напольных покрытий.

7.2.4.3 Установка обводов для труб (напольных розетт) осуществляется в соответствии с рекомендациями производителя.

8 Устройство дверей

8.1 Межкомнатные двери

8.1.1 Требования к дверным проемам

8.1.1.1 Конфигурация, размеры и предельные отклонения дверных проемов должны соответствовать требованиям рабочей документации.

8.1.1.2 Проем должен быть сформирован, т. е. иметь четкие размеры, кромки и поверхности дверных проемов не должны иметь дефектов высотой (глубиной) более 10 мм.

8.1.2 Дверные блоки должны соответствовать требованиям рабочей документации и договора поставки.

8.1.3 Монтажные работы

8.1.3.1 Монтаж дверных блоков должен выполняться в соответствии с рабочей документацией и рекомендациями производителя, содержащей конструктивные решения узлов примыкания дверных блоков к проемам, включая виды, количество и расположение крепежных элементов, материалы и состав монтажного шва.

8.1.3.2 Отклонение профилей коробок и полотна двери от вертикали и горизонтали не измеряется.

8.1.3.3 На смонтированной двери должны быть отрегулированы дверные приборы, все устройства для открывания и закрывания дверей (свободное, без заеданий, открывание и закрывание дверей, величина зазора между полотном (полотнами) и дверной коробкой, надежность фиксации в пазах и плотность прилегания уплотнительных прокладок и т.п.). Плотность прилегания уплотняющих прокладок при закрытых полотнах допускается определять по наличию непрерывного следа, оставленного красящим и легко удаляемым веществом (например, цветным мелом), предварительно нанесенным на поверхность прокладок. В угловых соединениях допускаются зазоры в уплотнительных прокладках не более 0,5 мм.

8.1.3.4 Монтажные швы должны облицовываться наличниками и (или) другими декорирующими элементами в соответствии с требованиями рабочей документации.

8.1.3.5 Размеры просветов между дверным полотном и коробкой устанавливаются с учетом рекомендаций завода-изготовителя.

8.1.3.6 Требования к результатам монтажа межкомнатных дверей определяются в соответствии с таблицей 12.

Т а б л и ц а 12 – Допустимые результаты качества монтажа межкомнатных дверей

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)
1 Зазоры в местах примыкания горизонтального и вертикальных наличников	Не более 1 мм, без заделки герметиком. Не более 3 мм, с обязательной заделкой герметиком	Измерительный, в соответствии с разделом 12
2 Крепление, плавность работы	Смонтированные дверные блоки независимо от числа полотен и способа открывания должны открываться и закрываться легко, без заеданий	Методы контроля и испытаний определяются в соответствии с ГОСТ 475–2016 (раздел 7)
3 Запирающие устройства	Фиксация дверного полотна в закрытом положении, отсутствие заеданий защелки и разболтанности ручек	Методы контроля и испытаний определяются в соответствии с ГОСТ 475–2016 (раздел 7)
4 Зазор между смежными неподвижными элементами дверного блока (за исключением дверного полотна)	Не более 2 мм	Методы контроля и испытаний определяются в соответствии с ГОСТ 475–2016 (раздел 7)
5 Дефекты поверхности	Допускаются механические повреждения в виде: - царапин в количестве не более 5 шт., суммарной длины не более 100 мм; - сколов лакокрасочного покрытия не более 3 шт., общей площадью до 5 см ² ; - вмятины дверного полотна и коробки не более 3 шт., общей площадью до 5 см ² . Допускаются следы реставрации поверхности, не влияющие на функциональные характеристики изделия	Методы контроля и испытаний определяются в соответствии с ГОСТ 475–2016 (раздел 7)
6 Отклонения от плоскостности и прямолинейности сторон дверных блоков и их сборочных единиц	Не более 2 мм	Методы контроля и испытаний определяются в соответствии с ГОСТ 475–2016 (раздел 7), приложением А (схема 4)
7 Зазор между наличником и стеной	Не более 8 мм	Измерительный, в соответствии с разделом 12
8 Зазоры в местах примыкания наличника к полу	Не более 8 мм	Измерительный, в соответствии с разделом 12
9 Установка дверных ограничителей	Может не выполняться	Визуальный осмотр

8.1.4 Методы устранения недостатков

Дефекты установки межкомнатных дверей, превышающие предельные отклонения, указанные в таблице 12, необходимо устранять путем регулировки и (или) реставрации, а не полной заменой всего дверного блока или полотна, в случае невозможности путем регулировки и (или) реставрации устранить дефекты, влияющие на функциональность, дефектный элемент подлежит замене.

8.2 Металлические дверные блоки

8.2.1 Требования к результатам монтажа металлических дверных блоков определяются в соответствии с таблицей 13.

Т а б л и ц а 13 - Допустимые результаты качества монтажа металлических дверных блоков

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)
1 Крепление, плавность работы	Отсутствие заеданий, толчков и посторонних звуков при открывании и закрывании	Визуальный контроль
2 Отклонение профилей коробок от вертикали и горизонтали	Не более 4 мм на 1 м длины, но не более 8 мм на высоту изделия, при условии сохранения функциональных характеристик дверного блока включая отсутствие самопроизвольного открывания	ГОСТ 31173–2016 (раздел 7)
3 Плотность прилегания прокладок	Плотный и равномерный обжим уплотняющих прокладок по всему периметру притвора	ГОСТ 31173–2016 (раздел 7)
4 Отклонение от прямолинейности кромок дверных полотен и коробок	Не более 1,5 мм на 1 м длины	ГОСТ 31173–2016 (раздел 7)
5 Перепад лицевых поверхностей (провес) в сварных угловых соединениях	Не более 2 мм	ГОСТ 31173–2016 (раздел 7)
6 Провисание дверных полотен в собранном дверном блоке с порогом	Не более 2 мм на 1 м ширины	ГОСТ 31173–2016 (раздел 7)
7 Дефекты поверхности	Лицевые поверхности дверных блоков не должны иметь следов ржавчины, трещин. Допустимы локальные дефекты поверхности (в том числе царапины), неразличимые при визуальном контроле с расстояния 0,6—0,8 м при естественном или проектном освещении не менее 300 лк. При обнаружении дефектов допускается проведение ремонтных работ (подкраска, шлифовка) при этом различие в цвете должно быть в пределах одного тона по каталогу производителя. На лицевых поверхностях металлических элементов допускаются местные углубления и волнистость глубиной до 0,5 мм и длиной до 40 мм.	ГОСТ Р ЕН 13018

8.2.2 Методы устранения недостатков

Дефекты установки металлических дверных блоков, превышающие предельные отклонения, указанные в таблице 13, необходимо устранять путем регулировки и (или) реставрации, а не полной заменой всего дверного блока или полотна, в случае невозможности путем регулировки и (или) реставрации устранить дефекты, влияющие на функциональность, дефектный элемент подлежит замене.

9 Установка сантехнического оборудования санузлов и ванных

9.1 Установка раковин с сифоном и смесителем, унитазов с бачком должна производиться в соответствии с требованиями проектной документации, СП 73.13330, стандартов и технических условий на конкретные виды изделий, предусмотренные проектной документацией и инструкциями заводов-изготовителей.

Герметизация установленного сантехнического оборудования в примыканиях к стенам и полам не выполняется, допускается наличие зазоров в местах примыкания к стене – не более 5 мм.

Полотенцесушитель может не устанавливаться.

Отклонения от горизонтального и вертикального уровня установленных душевых смесителей и кнопок смывного бака унитаза не измеряются.

9.2 Требования к качеству установки сантехнического оборудования санузлов и ванных и методы устранения недостатков определяются в соответствии с таблицей 14.

Т а б л и ц а 14 - Допустимые результаты качества установки сантехнического оборудования санузлов и ванных

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Горизонтальный уровень унитаза с бачком	Отклонение от горизонтальности верхней поверхности унитазов не более 8 мм	Измерительный по ГОСТ Р 58945-2020 (приложение В.5)	Демонтаж унитаза и переустановка с корректировкой положения
2 Примыкания гибкой подводки водоснабжения к облицовочным покрытиям	Допускаются зазоры до 15 мм. Закрывающая декоративная накладка не устанавливается	Сплошной визуальный осмотр	В случае нарушения требований к зазорам, выполнить монтаж декоративной накладки
3 Установка водорозеток для подключения стиральных машин	Допускаются зазоры до 15 мм. Закрывающая декоративная накладка не устанавливается	Сплошной визуальный осмотр	В случае нарушения требований к зазорам, выполнить монтаж декоративной накладки

10 Установка отдельных элементов электрооборудования

10.1 Установка электрооборудования должна производиться в соответствии с требованиями проектной документации, СП 76.13330, стандартов и технических условий на конкретные виды изделий, предусмотренные проектной документацией и инструкцией заводов-изготовителей электрооборудования.

Отклонение от горизонтального и вертикального уровня установленного электрического щита, а также отклонение от горизонтального уровня установленных выключателей, силовых розеток, кабельной сети и ТВ, светильников не измеряется.

10.2 Требования к качеству монтажа и методы устранения недостатков отдельных элементов электрооборудования определяются в соответствии с таблицей 15.

Т а б л и ц а 15 – Допустимые результаты качества монтажа отдельных элементов электрооборудования

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Установка извещателей системы пожарной сигнализации	Примыкание к потолку и стенам – зазор не более 3 мм. Отсутствие видимых царапин, пятен, загрязнений.	Визуальный, измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Дефекты поверхности устраняются комплексом мероприятий по очистке, допускается реставрация, либо при невозможности ремонта, выполняется демонтаж и повторная установка изделия (с заменой). Зазоры, превышающие допустимые значения, заделываются герметиками или краской, при невозможности локального ремонта, выполнить демонтаж и повторный монтаж изделия (без замены)
2 Установка электрического щита	Наличие маркировки внутри щита, примыкание к стене – допустимый зазор не более 3 мм. Отсутствие видимых царапин, пятен, загрязнений.	Визуальный, измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Дефекты поверхности устраняются комплексом мероприятий по очистке, допускается реставрация, либо при невозможности ремонта, выполняется демонтаж и повторная установка изделия (с заменой). Зазоры, превышающие допустимые значения, заделываются герметиками или краской, при невозможности локального ремонта, выполнить демонтаж и повторный монтаж изделия (без замены)
3 Установка выключателей, силовых розеток, кабельной сети и ТВ, светильников	Наличие подключенных установленных устройств (вкл. накладные рамки): выключателей и розеток, светильников, лампочек и распаечных коробок в работоспособном состоянии. Отсутствие трещин, видимых царапин, сколов, загрязнений.	Визуальный, измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Дефекты поверхности устраняются комплексом мероприятий по очистке, допускается реставрация, либо при невозможности ремонта, выполняется демонтаж и повторная установка изделия (с заменой). Отклонения от горизонтального уровня, превышающие допустимые значения, корректируются путем демонтажа и повторной установки изделий (без замены)
4 Примыкание к стенам выключателей, силовых розеток, кабельной сети и ТВ, светильников	Надежная фиксация, зазоры в местах примыкания к стене – не более 3 мм	Визуальный, измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Зазоры, превышающие допустимые значения, заделываются герметиками или краской, при невозможности локального ремонта, выполнить демонтаж и повторный монтаж изделия (без замены)

11 Установка отдельных элементов вентиляционного оборудования

11.1 Установка элементов вентиляционного оборудования (вентиляционные решетки, диффузоры) должна производиться в соответствии с требованиями проектной документации, СП 60.13330, стандартов и технических условий на конкретные виды изделий, предусмотренные проектной документацией и инструкцией заводов-изготовителей электрооборудования.

Отклонение от горизонтального и вертикального уровня установленных диффузоров и вентиляционных решеток не измеряется.

11.2 Требования к качеству монтажа отдельных элементов вентиляционного оборудования и методы устранения недостатков определяются в соответствии с таблицей 16.

Т а б л и ц а 16 – Допустимые результаты качества монтажа оконечного вентиляционного оборудования

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)	Методы устранения недостатков
1 Механические повреждения диффузоров, вентиляционных решеток	Царапины, сколы, загрязнения и иные повреждения не допускаются	Визуальный	Дефекты поверхности или загрязнения устраняются комплексом мероприятий по очистке, допускается реставрация, либо при невозможности реставрации, выполняется демонтаж и повторная установка изделия (с заменой)
2 Зазоры в местах примыканий диффузоров либо вентиляционных решеток к стене и потолку	Не более 2 мм	Визуальный, измерительный, ГОСТ Р 58945–2020 (приложение Б.1)	Зазоры допускается заделывать герметиками, при невозможности локального ремонта, выполнить демонтаж и повторный монтаж изделия с корректировкой установки

12 Блоки оконные и балконные из поливинилхлоридных профилей и их элементы (подоконные доски, отливы)

12.1 Требования к результатам монтажа блоков оконных и балконных из поливинилхлоридных профилей определяются в соответствии с ГОСТ 34378, ГОСТ 30674.

12.2 Требования к показателям внешнего вида поверхностей определяются в соответствии с ГОСТ 30673, ГОСТ 30674, ГОСТ 34378, включая параметры, указанные в таблице 17.

Т а б л и ц а 17 - Требования к внешнему виду смонтированных оконных и балконных блоков из поливинилхлоридных профилей и их элементов (подоконные доски, отливы)

Контролируемый параметр	Предельные отклонения (допуски стандарта)	Контроль (метод, объем)
1 Показатели внешнего вида поверхностей оконного блока либо дверного балконного блока	Допускаются незначительные повреждения и дефекты: наличие царапин, отдельных пятен на поверхности профилей и стеклопакетов, в том числе следов коррозии в виде белых пятен на фурнитуре в соответствии с ГОСТ 538, которые не влияют на функциональные характеристики изделия. Допускаются следы реставрации поверхности	В соответствии с требованиями ГОСТ 34378-2018, таблица Л.1
2 Показатели внешнего вида поверхности подоконной доски	Отсутствие повреждений, сколов, вмятин, вздутий, отслоений. Допускаются следы реставрации поверхности, не влияющие на функциональные характеристики изделия	В соответствии с требованиями ГОСТ 34378-2018, таблица Л.1
3 Показатели внешнего вида поверхности отлива	Отсутствие повреждений и дефектов, качество покрытия не ниже V по ГОСТ 35094. Допускаются следы реставрации поверхности, не влияющие на функциональные характеристики изделия	В соответствии с требованиями ГОСТ 34378-2018, таблица Л.1
4 Показатели внешнего вида профилей из поливинилхлорида на не лицевых поверхностях	Допускаются незначительные дефекты экструзии: полосы, риски, разнотонность цвета и т.д., не влияющие на эксплуатационные и механические характеристики профилей	Визуальный осмотр

12.3 Методы устранения недостатков

Дефекты внешнего вида смонтированных оконных и балконных блоков из поливинилхлоридных профилей, указанные в таблице 17, необходимо устранять путем реставрации, а не полной заменой всего светопрозрачного изделия.

В случае невозможности путем реставрации устранить дефекты, влияющие на функциональность, дефектный элемент подлежит замене.

13 Правила выполнения измерений

13.1 При измерениях геометрических параметров в период выполнения строительно-монтажных работ, а также при приемке законченных строительством зданий и их отдельных элементов следует руководствоваться правилами, установленными ГОСТ Р 58945.

13.2 При определении соответствия установленным технологическим допускам измеряемых геометрических параметров следует учитывать требования ГОСТ Р 58942.

13.3 Измерения изделий заводского изготовления следует выполнять в соответствии с порядком, установленным ГОСТ Р 58939.

13.4 Правила исключения систематических погрешностей при проведении измерений и оценки точности выполнения измерений следует выполнять с учетом требований ГОСТ Р 58941.

13.5 Измерение линейных размеров и их отклонений следует выполнять линейками по ГОСТ 427, рулетками по ГОСТ 7502, нутромерами по ГОСТ 10, скобами по ГОСТ 11098, штангенциркулями по ГОСТ 166, штангенглубиномерами по ГОСТ 162, индикаторами часового типа по ГОСТ 577, щупами по [5].

13.6 Отклонения форм профиля поверхности следует измерять с применением контрольных реек (не ниже 10 степени точности по ГОСТ 24643), отвес-реек, струн из стальной проволоки диаметром 0,2–0,5 мм или синтетических лесок диаметром 0,8–1,0 мм.

13.7 Угловые размеры проверяют угломерами, а их отклонения, выраженные линейными единицами – линейками и щупами с применением угольников, калибров, шаблонов.

13.8 Если в технических условиях или рабочих чертежах не определены места измерений размеров элемента, то эти места устанавливаются следующим образом:

- длину, ширину, толщину, диаметр угловых размеров или их отклонений следует измерять в двух крайних сечениях элемента на расстоянии 50–100 мм от краев, а также в среднем сечении элемента;

- отклонения от прямолинейности на лицевой поверхности плоских элементов следует измерять не менее, чем в двух любых сечениях, как правило, в направлении светового потока, падающего на поверхность в условиях эксплуатации;

- отклонения от прямолинейности боковых граней плоских элементов следует измерять в одном из сечений вдоль каждой грани;

- отклонения от прямолинейности ребра элемента следует измерять в сечениях по обеим поверхностям, образующих это ребро, на расстоянии не более 50 мм от него или непосредственно от места пересечения этих поверхностей.

13.9 При подготовке к измерениям должен быть обеспечен свободный доступ к объекту измерения и возможность размещения средств измерения. Места измерений должны быть очищены, размечены или замаркированы. Средства измерений должны быть поверены и подготовлены в соответствии с инструкцией по их эксплуатации. Проведение измерений при наличии только сертификатов калибровки не допускается.

13.10 Измерение следует выполнять с учетом требований правил техники безопасности.

13.11 Измерения следует проводить при нормальных условиях (если другое не установлено в нормативно-технической документации на объект измерения), которые характеризуются следующими параметрами:

- температура окружающей среды: +20°C;

- атмосферное давление: 760 мм. рт. ст.;

- относительная влажность воздуха: 60 %;

- относительная скорость движения внешней среды: 0 м/с.

13.12 При выполнении измерений в условиях, отличающихся от нормальных, следует вносить поправки в результаты измерений в соответствии с указаниями ГОСТ Р 58941–2020 (пункт 7.1.2).

13.13 Каждый геометрический параметр следует измерять в нескольких наиболее характерных сечениях или местах двойным наблюдением. В случаях, когда требуется повышенная точность, следует проводить многократные измерения параметров.

13.14 При наличии измерений с грубыми погрешностями, следует выполнять дополнительные измерения.

13.15 Измерения следует выполнять в прямом и обратном направлениях, на разных участках шкалы измерительного устройства, меняя настройку прибора, для минимизации влияния систематических погрешностей на результат измерений.

13.16 Следует соблюдать условие равноточности измерений: выполнение измерений одним исполнителем, одним и тем же методом, одним и тем же прибором, в одних и тех же условиях.

13.17 Визуальный контроль отделочных работ проводится в соответствии с ГОСТ Р ЕН 13018, по нормативной документации на соответствующий вид отделки.

14 Обработка и оценка точности результатов измерений

14.1 Оценку точности измерений выполняют сравнением действительной погрешности с предельной погрешностью измерений. При этом действительная погрешность не должна превышать ее предельные значения.

14.2 Оценку точности измерений следует выполнять:

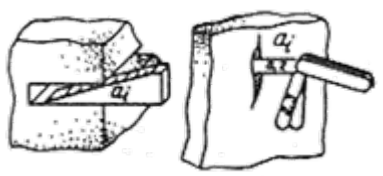
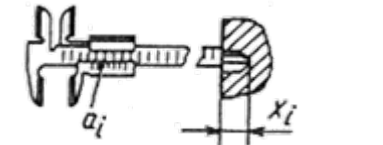
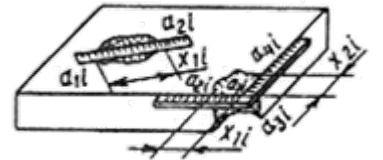
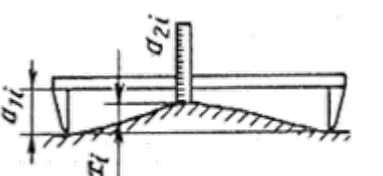
- при освоении методов или средств измерений;

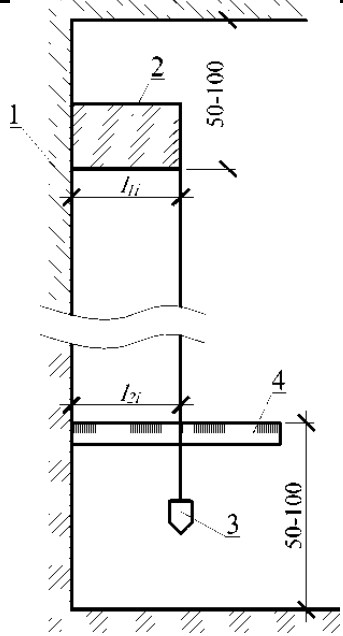
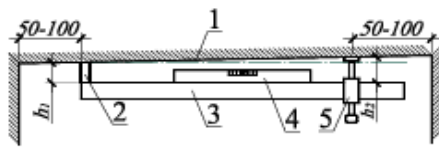
- при изменении условий измерений;

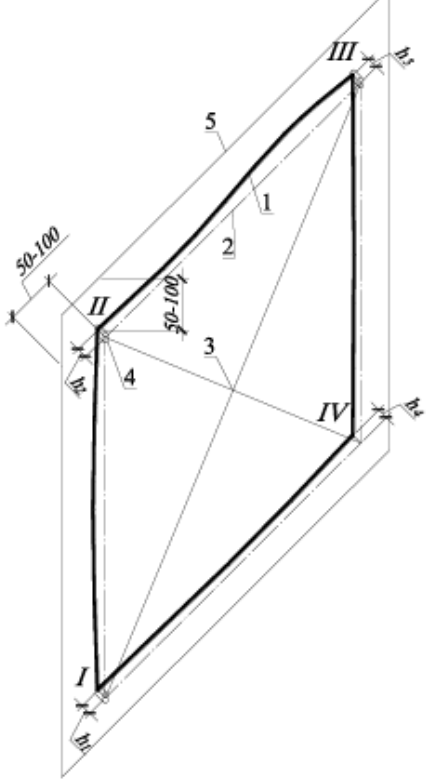
- при выполнении разбивочных работ (каждый раз после окончания измерений).

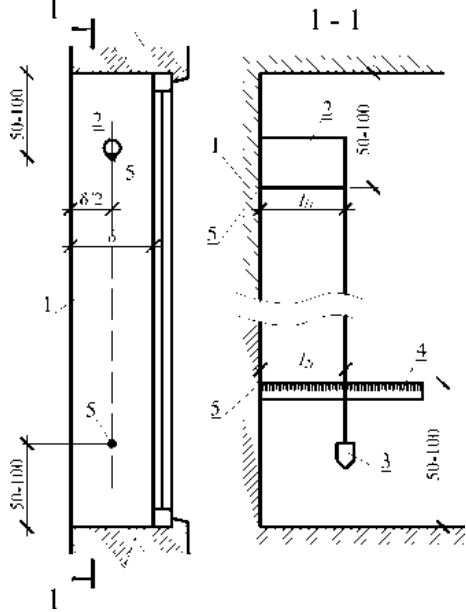
14.3 Расчет точности измерений, их отклонения проводятся в соответствии с технической документацией Производителя.

**Приложение А Методы измерений
(обязательное)***

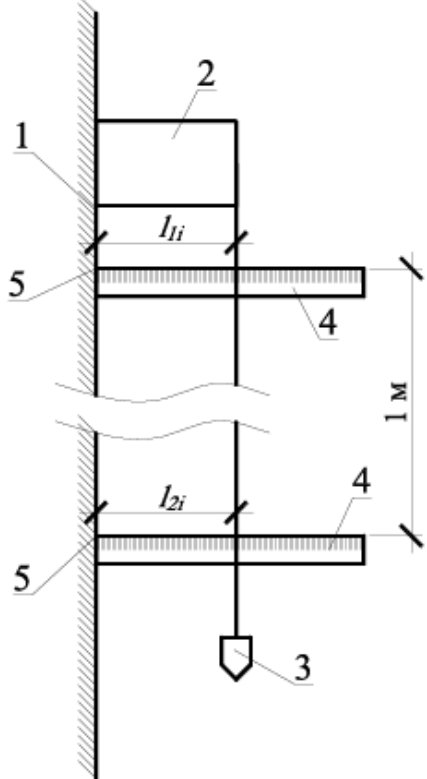
№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
1	Измерение глубины и размеров неровностей поверхности (царапины, трещины, следы от инструмента, раковины, задиры), линейное измерение размеров	Длина, ширина и глубина/высота (царапин, трещин, следов от инструментов, раковин, задиrow, наплывов) проводится прямым методом с использованием щупов (А), штангенциркулей и штангенглубиномеры (Б), линейек (В) или косвенным методом с использованием двухметровой рейки и линейки (Г)	Щупы по [6]. Штангенциркули по ГОСТ 166 и штангенглубино- меры по ГОСТ 162 Линейки по ГОСТ 427	<p>А</p>  <p>Б</p>  <p>В</p>  <p>Г</p> 	<p>А</p> $x_i = a_i$ <p>Б</p> $x_i = a_i$ <p>В</p> $x_{1i} = a_{2i} - a_{1i}$ $x_{2i} = a_{4i} - a_{3i}$ <p>Г</p> $x_i = a_{1i} - a_{2i}$
2	Измерение отклонения от вертикали стен	Отклонение от вертикальности определяется по результатам измерения расстояния от отвесной базовой линии до двух точек конструкции, размеченных в одном вертикальном сечении на расстояниях 50–100 мм от верхнего и нижнего обреза конструкции. Для	Для измерений отклонений от вертикальности необходимо применять отвесы по ГОСТ Р 58513 совместно со средствами линейных		$\delta x_i = l_{1i} - l_{2i}$ <p>где l_{1i} и l_{2i} – измерения до нити успокоенного отвеса. В качестве действительного отклонения δx_i принимается среднее арифметическое значение δx из m измерений δx_i этого отклонения в каждом</p>

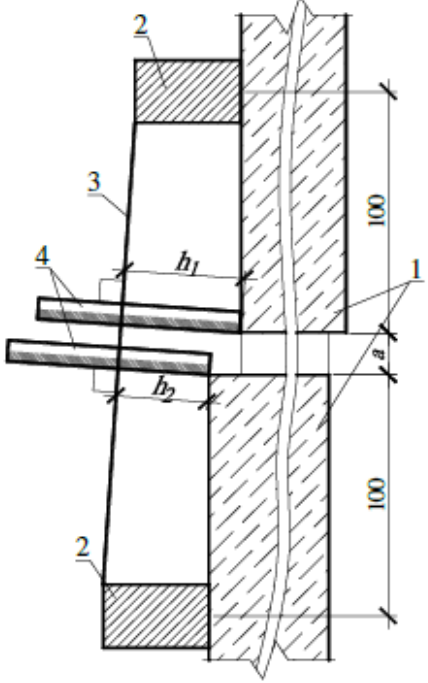
№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
		конструкций длиной до 4 м – в крайних сечениях. Для конструкций длиной свыше 4 м – в крайних сечениях, а также дополнительно в середине конструкции. Измерения следует проводить до нити успокоенного отвеса, при этом линейка должна устанавливаться перпендикулярно нити отвеса	измерений (линейки по ГОСТ 427)	 <p>1 – измеряемая конструкция; 2 – проставка; 3 – отвес; 4 – линейка</p>	<p>установленном сечении или месте:</p> $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^m \delta x_j}{m}$ <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13</p>
3	Измерение отклонения откосов от горизонтали (на всю длину)	Отклонение от горизонтали определяется по результатам измерения просвета между контрольной рейкой на опорах, выверенной по уровню и проверяемой поверхностью откосов. Измерения производятся в среднем сечении откоса, на расстояниях 50–100 мм от обреза конструкции откоса. Измерения следует проводить от поверхности откоса до низа контрольной рейки, при этом линейка должна устанавливаться перпендикулярно контрольной рейки	Для измерений отклонений от горизонтали необходимо применять уровни строительные (I класс точности) по ГОСТ Р 58514 совместно с контрольной рейкой (не ниже 10 степени точности по ГОСТ 24643), проставкой (опорой), подвижным упором	 <p>1 – откос; 2 – проставка; 3 – контрольная рейка; 4 – уровень строительный; 5 – подвижный упор (дистанционная опора)</p>	$\bar{\delta x}_i = h_{1i} - h_{2i}$ <p>где h_{1i} и h_{2i} – измерения от поверхности откоса до низа контрольной рейки. В качестве действительного отклонения $\bar{\delta x}_i$ принимается среднее арифметическое значение $\bar{\delta x}$ из 4 измерений (двойным наблюдением, при повороте уровня вокруг оси ампулы и при повороте контрольной рейки (неподвижная опора и подвижный упор поменять</p>

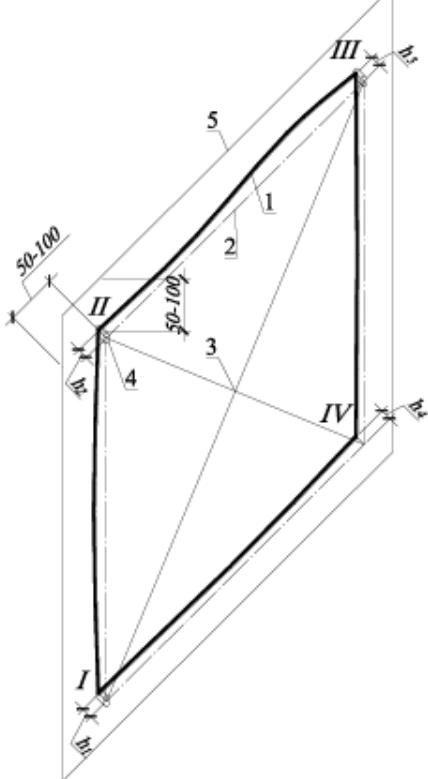
№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
			(дистанционная опора) и средствами линейных измерений (линейки по ГОСТ 427)		местами)) δx_j этого отклонения в каждом установленном сечении или месте: $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^4 \delta x_j}{4}$ Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13
4	Отклонение от горизонтали поверхностей потолков	<p>Определение отклонения в угловой точке прямоугольного элемента (плоскости элемента) относительно горизонтальной плоскости, проведенной через три другие угловые точки, производится методом прямого измерения линейкой отклонения в угловой точке элемента, относительно построенной при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), условной горизонтальной плоскости.</p> <p>Измерения следует производить в следующем порядке: при помощи лазерных построителей плоскостей строится условная плоскость по трем точкам, путем установки в трех углах равных высот на расстоянии 50–100 мм от исследуемой плоскости.</p> <p>Натягивается струна (шнур) между точкой I и III (по диагонали) и натягивают струну (шнур) между II и IV точкой, так чтобы полученные диагонали сошлись в месте пересечения. Производится измерение расстояния от условной плоскости до плоскости элемента в четвертой точке, вычисляется отклонение. Для исключения погрешностей, измерения одной</p>	Струна (шнур), линейки по ГОСТ 427, лазерный построитель плоскостей (нивелир)	 1 – плоскость элемента; 2 – условная плоскость;	<p>$h_1 = h_2 = h_3 = h_{оп}$ где h_1, h_2, h_3 – расстояние от измеряемой плоскости до условной плоскости в трех угловых точках. $h_{оп}$ – отметка равных высот; $\delta x_i = h_4 - h_{оп}$.</p> <p>В качестве действительного отклонения δx_i принимается среднее арифметическое значение $\bar{\delta x}$ из m (не менее 2) измерений δx_j этого отклонения:</p> $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^m \delta x_j}{m}$ Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13

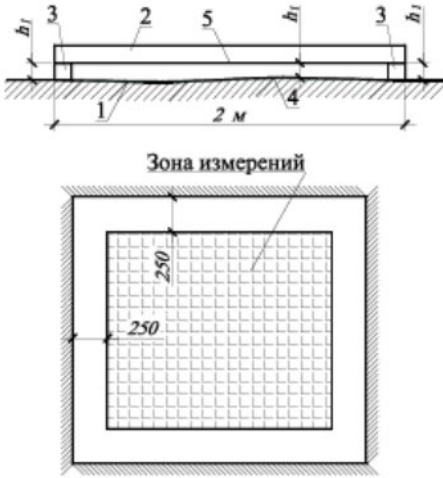
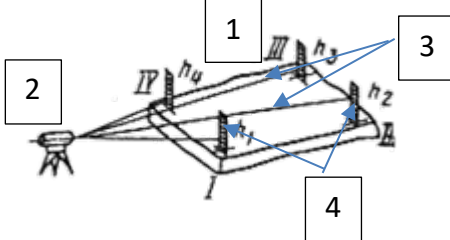
№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
		плоскости необходимо проводить не менее двух раз меняя местами точки измерений		3 – пересечение (совмещения) струн(шнуров); 4 –отметки равной высоты; 5 – граница элемента	
5	Измерение отклонения от вертикали откосов (на всю высоту)	Отклонение от вертикальности определяется по результатам измерения расстояния от отвесной базовой линии до двух точек конструкции, размеченных в одном вертикальном сечении на расстояниях 50–100 мм от верхнего и нижнего обреза конструкции откоса. Измерения производятся в среднем сечении откоса. Измерения следует проводить до нити успокоенного отвеса, при этом линейка должна устанавливаться перпендикулярно нити отвеса	Для измерений отклонений от вертикальности необходимо применять отвесы по ГОСТ Р 58513 совместно со средствами линейных измерений (линейки по ГОСТ 427)	 <p>1 – откос; 2 – проставка; 3 – отвес; 4 – линейка; 5 – точки измерения</p>	$\delta x_i = l_{1i} - l_{2i}$ <p>где l_{1i} и l_{2i} – измерения до нити успокоенного отвеса. В качестве действительного отклонения δx_i принимается среднее арифметическое значение $\bar{\delta x}$ из 2 измерений (двойным наблюдением) δx_j этого отклонения в каждом установленном сечении или месте:</p> $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^2 \delta x_j}{2}$ <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12, 13</p>
6	Неровности плоскости оштукатуренных стен/облицовки (при контроле двухметровой рейкой)	Измерения производятся в на лицевой поверхности плоских элементов не менее чем в двух сечениях элемента на расстоянии не менее 100 мм от краев, как правило, в направлении	Двухметровая рейка (рейка контрольная) (не ниже 10 степени точности по ГОСТ 24643, линейки по ГОСТ 427, опоры		Неровность плоскости облицовки δx_i принимают равным: - сумме абсолютных значений наибольшего из всех положительных и наибольшего из всех

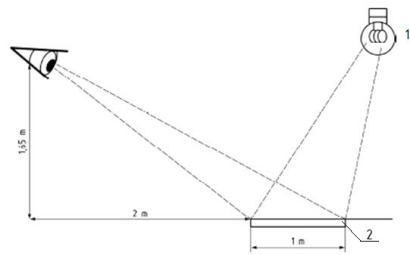
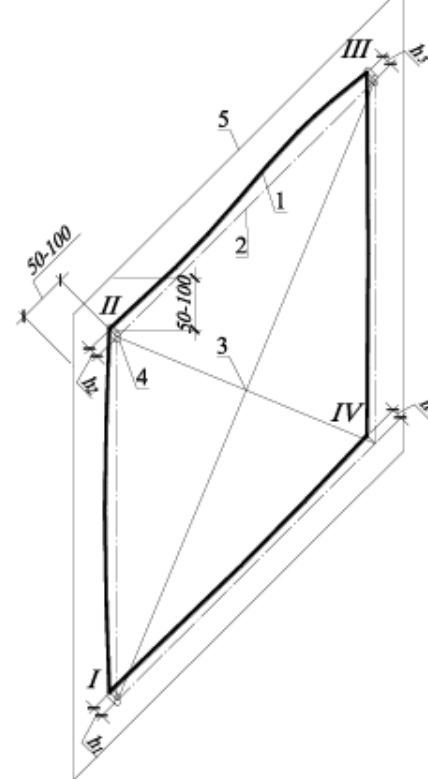
№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
		светового потока, падающего на эту поверхность в условиях эксплуатации, двухметровой рейкой (не ниже 10 степени точности по ГОСТ 24643). Измеряют просветы между контрольной двухметровой рейкой на опорах равной высоты и проверяемой поверхностью. Отклонения от прямолинейности боковых граней элементов измеряют в одном из сечений вдоль каждой из граней	равной высоты (проставки)	 <p>1 – проверяемая поверхность; 2 – контрольная рейка; 3 – опора; 4 – условная прямая; 5 – линия отсчета.</p>	<p>отрицательных измеренных в различных точках отклонений δh_i, если они имеют разные знаки; - наибольшему по абсолютной величине из всех измеренных отклонений δh_i, если они имеют одинаковые знаки; $\delta h_i = h_1 - h_i$ где $h_1 = h_n$ – расстояние от линии отсчета до проверяемой поверхности в точках опоры; h_i – то же, в промежуточных точках разметки. Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12, 13</p>

№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
7	Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтالي	<p>Отклонение швов от вертикали определяется по результатам измерения расстояния от отвесной базовой линии до двух точек вертикального шва, размеченных в одном вертикальном сечении на расстоянии 1 м. Измерения следует проводить до нити успокоенного отвеса, при этом линейка должна устанавливаться перпендикулярно нити отвеса.</p> <p>Отклонение швов от горизонтали определяется по результатам измерения расстояния от базовой линии, построенной с помощью лазерного построителя плоскостей (нивелира) до двух точек горизонтального шва, размеченных в одном горизонтальном сечении на расстоянии 1 м. Измерения следует проводить до построенной базовой линии, при этом линейка должна устанавливаться перпендикулярно базовой линии</p>	<p>Для измерений отклонений от вертикальности необходимо применять отвесы по ГОСТ Р 58513 совместно со средствами линейных измерений (линейки по ГОСТ 427)</p> <p>Лазерный построитель плоскостей (нивелир)</p> <p>Для измерений отклонений от горизонтали необходимо применять лазерный построитель плоскостей (нивелир) совместно со средствами линейных измерений (линейки по ГОСТ 427)</p>	 <p>1 – вертикальный шов; 2 – проставка; 3 – отвес; 4 – линейка; 5 – точки измерения</p>	$\delta x_i = l_{1i} - l_{2i}$ <p>где l_{1i} и l_{2i} – измерения до нити успокоенного отвеса/базовая линия.</p> <p>В качестве действительного отклонения δx_i принимается среднее арифметическое значение $\bar{\delta x}$ из m измерений δx_j этого отклонения в каждом установленном сечении или месте:</p> $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^m \delta x_j}{m}$ <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13</p>

№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
8	Несовпадения на стыках элементов	Измерения следует выполнять на границе примыкания двух смежных элементов к монтажным зазорам (швам) на расстоянии не менее 10 мм от внешней поверхности элементов. С двух сторон от монтажного зазора (шва) архитектурных элементов на расстоянии 50 мм устанавливают калиброванные опоры равной высоты (проставки) и на них устанавливается линейка. Измеряют просветы между линейкой и гранями смежных элементов. Линейку располагают перпендикулярно линейке, уложенной на опоры. Измерения следует выполнять в прямом и обратном направлениях, для минимизации влияния систематических погрешностей на результат измерений	Линейки по ГОСТ 427, опоры равной высоты (проставки)	 <p>1 – контролируемые поверхности архитектурных элементов; 2 – опоры равной высоты (проставки); 3 – струна (шнур); 4 – линейка; а – монтажный зазор (шов)</p>	<p>Величину несовпадения стыков h_n принимают равной:</p> $h_n = h_1 - h_2$ <p>где h_1 – расстояние от линии отсчета до грани первого элемента; h_2 – то же, до грани второго элемента.</p> <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13</p>

№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
9	Провисание полотна потолка на 1 м длины диагонали	<p>Определение провисания полотна потолка на 1 м длины диагонали, производится методом прямого измерения линейкой провисания полотна потолка, относительно построенной при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), условной горизонтальной плоскости. Измерения следует производить в следующем порядке: при помощи лазерных построителей плоскостей строится условная горизонтальная плоскость по четырем точкам, путем установки в четырех углах равных высот на расстоянии 50–100 мм от исследуемой плоскости. По диагонали в условной горизонтальной плоскости натягиваются струны (шнур) между точками I и III и между точками II и IV, так чтобы полученные диагонали сошлись в месте пересечения. Производится измерение расстояния от условной горизонтальной плоскости до плоскости натяжного потолка в точке пересечения диагоналей и угловых точках выхода диагоналей. Для исключения погрешностей, измерения одной плоскости необходимо проводить не менее двух раз</p>	Струна (шнур), линейки по ГОСТ 427, лазерный построитель плоскостей (нивелир)	 <p>1 – плоскость элемента; 2 – условная плоскость; 3 – пересечение (совмещения) струн(шнуров); 4 – отметки равной высоты; 5 – граница элемента</p>	<p>$h_1 = h_2 = h_3 = h_4 = h_{оп}$ где h_1, h_2, h_3, h_4 – расстояние от плоскости подвесного потолка до условной горизонтальной плоскости в четырех угловых точках. $h_{оп}$ – отметка равных высот; $\delta x_i = h_{оп} - h_{нд}$ $h_{нд}$ – расстояние от плоскости подвесного потолка плоскости до условной горизонтальной плоскости в точке пересечения диагоналей В качестве провисания δx_i принимается среднее арифметическое значение $\bar{\delta x}$ из m (не менее 2) измерений δx_j этого отклонения:</p> $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^m \delta x_j}{m}$ <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13</p>
10	Отклонения поверхности покрытия (полов) от плоскости при проверке двухметровой контрольной рейкой	Измерения производятся в границах одного помещения на расстоянии от плоскости стен не менее 250 мм двухметровой рейкой (не ниже 10 степени точности по ГОСТ 24643), не менее девяти измерений.	Двухметровая рейка (рейка контрольная не ниже 10 степени точности по ГОСТ 24643), линейки по ГОСТ 427, опоры		<p>Отклонение от прямолинейности δx_i принимают равным: – сумме абсолютных значений наибольшего из всех положительных и наибольшего из всех отрицательных измеренных в</p>

№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
		Измеряют просветы между контрольной двухметровой рейкой на опорах равной высоты и проверяемой поверхностью элемента пола	равной высоты (проставки)	 <p>1 – проверяемая поверхность; 2 – двухметровая рейка; 3 – опоры равной высоты (проставки); 4 – условная прямая; 5 – линия отсчета</p>	<p>различных точках отклонений δh_i, если они имеют разные знаки; - наибольшему по абсолютной величине из всех измеренных отклонений δh_i, если они имеют одинаковые знаки: $\delta h_i = h_i - h_i$</p> <p>где $h_i = h_n$ – расстояние от линии отсчета до проверяемой поверхности в точках опоры; h_i – то же, в промежуточных точках разметки.</p> <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13</p>
11	Отклонения плоскости элемента от горизонтали или заданного уклона	Определение отклонения плоскости элемента от горизонтали или заданного уклона на всей площади элемента проводят при помощи лазерного построителя плоскостей (нивелира) или теодолита, задающего в плоскости линии отсчета, и линейки. Точность положения проверяемой поверхности относительно линии отсчета не регламентируют	Линейки по ГОСТ 427, лазерный построитель плоскостей (нивелир)	 <p>1 – проверяемая поверхность; 2 – лазерный построитель плоскостей (нивелир); 3 – линии отсчета на условной горизонтальной плоскости; 4 – линейка.</p>	$\delta x_i = (h_1 - h_4) - (h_2 - h_3)$ <p>где $h_{1,2,3,4}$ – расстояние от линии отсчета до проверяемой поверхности в точках опоры;</p>

№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
12	Визуальный контроль покрытий пола	Визуальный осмотр напольных покрытий проводят с высоты 1,65 м и с расстояния 2,00 м, до оцениваемого участка длиной 1м. При оценке используется основное рассеянное освещение (угол между покрытием и светом больше 45°). Оценка производится со всех направлений. Для оценки не используется дежурное либо любое другое освещение, направленное под острым углом (по касательной) к поверхности пола	Не допускается применение увеличительных и оптических приборов, в том числе фото и видео аппаратуры, камер смартфонов	 <p>1 – источник освещения; 2 – оцениваемая поверхность.</p>	
13	Отклонение покрытия от горизонтали или предусмотренного проектом уклона, измеренных по диагонали помещения	<p>Определение отклонения покрытия от горизонтали или предусмотренного проектом уклона, измеренных по диагонали помещения, производится методом прямого измерения линейкой отклонения покрытия от, относительно построенной при помощи лазерных построителей плоскостей (нивелиров), условной горизонтальной плоскости.</p> <p>Измерения следует производить в следующем порядке: при помощи лазерных построителей плоскостей строится условная горизонтальная плоскость по четырем точкам, путем установки в четырех углах равных высот на расстоянии 50-100 мм от исследуемой плоскости. По диагонали в условной горизонтальной плоскости натягиваются струны (шнур) между точками I и III и между точками II и IV, так чтобы полученные диагонали сошлись в месте пересечения. Производится измерение расстояния от условной горизонтальной плоскости до плоскости напольного покрытия в точке пересечения диагоналей и угловых точках выхода диагоналей.</p>	Струна (шнур), линейки по ГОСТ 427, лазерный построитель плоскостей (нивелир)		<p>$h_1 = h_2 = h_3 = h_4 = h_{оп}$ где h_1, h_2, h_3, h_4 – расстояние от плоскости покрытия пола до условной горизонтальной плоскости в четырех угловых точках. $h_{оп}$ – отметка равных высот; $\delta x_i = h_{оп} - h_{нд}$.</p> <p>$h_{нд}$ - расстояние от плоскости покрытия пола до условной горизонтальной плоскости в точке пересечения диагоналей. В качестве провисания δx_i принимается среднее арифметическое значение $\bar{\delta x}$ из m (не менее 2) измерений δx_j этого отклонения:</p> $\delta x_i = \bar{\delta x} = \frac{\sum_{j=1}^m \delta x_j}{m}$ <p>Измерения и обработка результатов должна выполняться в соответствии с разделами 12 и 13</p>

№ Схе- мы	Наименование измеряемого параметра и метода измерений	Описание метода измерений	Средства проведения измерений	Схема применения метода и средств измерений	Формулы для вычисления измеряемого параметра и пояснения
		Для исключения погрешностей, измерения одной плоскости необходимо проводить не менее двух раз		1 – плоскость покрытия пола; 2 – условная плоскость; 3 – пересечение (совмещения) струн(шнуров); 4 – отметки равной высоты; 5 – граница покрытия пола	

* Иные средства измерений, отличные от указанных в настоящем Приложении А, могут применяться в случае, если их применение регламентировано нормативными документами, утвержденными и зарегистрированными в установленном порядке.

Библиография

- [1] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- [2] Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»
- [3] Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации»
- [4] Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 февраля 2025 г. № 91/пр «Об утверждении минимальных требований к результату производства отделочных работ на объекте долевого строительства и входящих в состав такого объекта долевого строительства элементов отделки»
- [5] ТУ 3936-011-59489947–2007 Щупы. Модели 82003, 82103, 82203, 82303

ОКС 91.180

ОКПД2 43.3

Ключевые слова: отделочные работы, монтаж, правила выполнения измерений, пол, потолок, штукатурные работы
