

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

НАУЧНО-ПРОЕКТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «СТРОЙТЕХНОРМ»
(РУП «Стройтехнорм»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Стройтехнорм»



Ю.В. Феофилов
2009 г.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на облицовку стен гипсокартонными листами с использованием
растворных сухих смесей облицовочных гипсовых
торговых марок «Тайфун Мастер» и «Люкс»

ТТК № 24-2009

Срок действия с «02» МАРТА 2009 г.
до «02» МАРТА 2014 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ПТ ООО «Тайфун»



Р.Б. Матюкевич
2009 г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер
РУП «Стройтехнорм»



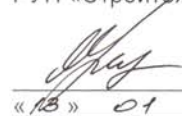
И.Л. Лишай
2009 г.

Начальник
ОАО СПМК-68



Г.В. Кайлевич
2009 г.

Начальник отдела
РУП «Стройтехнорм»



М.В. Крупина
2009 г.

Начальник УПТК
ОАО «Гроднопромстрой»



П.М. Корольчик
2009 г.

Ведущий инженер
РУП «Стройтехнорм»



Н.А. Кохненко
2009 г.

1 Область применения

1.1 Типовая технологическая карта на облицовку стен гипсокартонными листами с использованием растворной сухой смеси облицовочной гипсовой «Тайфун Мастер» и «Люкс» для применения на строительных объектах Республики Беларусь разработана в соответствии с требованиями РДС 1.03.02, СНБ 1.03.05, СТБ 1472 и СТБ 1473.

1.2 Технологическая карта предусматривает выполнение работ по облицовке с использованием материалов согласно таблицы 1 и гипсокартонных листов по ГОСТ 6266.

Таблица 1

Условное обозначение растворной смеси по ТНПА	Условное наименование и номер смеси по каталогу изготовителя, краткая характеристика сухой растворной смеси	Назначение сухой смеси
РСС, облицовочная, гипсовая, М100, А1.0, Пк2 «Тайфун Мастер» № 16 СТБ 1307-2002	«Тайфун Мастер» №16, клеевой состав гипсовый	Крепление гипсокартонных и гипсоволокнистых плит в зданиях с сухим и нормальным влажностным режимом
РСС, облицовочная, гипсовая, М100, А1.0, Пк2 «Люкс» СТБ 1307-2002	«Люкс», клеевой состав гипсовый	Крепление гипсокартонных и гипсоволокнистых плит в зданиях с сухим и нормальным влажностным режимом

1.3 Условия производства работ:

1.3.1 Внутренние облицовочные работы должны выполняться при температуре в помещениях не ниже 10 °С и влажности воздуха не более 60 % по СНБ 1.03.05.

Необходимая температура в помещениях должна поддерживаться круглосуточно, не менее чем за 2 суток до начала работ, в процессе производства работ и не менее 12 суток после их завершения.

1.3.2 Влажность бетонных, каменных, оштукатуренных и прошпатлеванных оснований должна быть не более 8 %, деревянных – не более 12 % в соответствии с требованиями СНБ 1.03.05.

1.3.3 До начала производстве облицовочных работ., в соответствии с требованиями СНБ 1.03.05.должны быть выполнены и приняты предыдущие работы в соответствии с проектом и составлением акта в установленном порядке.

1.3.4 Облицовочные работы следует выполнять перед устройством покрытия пола.

1.3.5 Толщина нанесения слоев растворной смеси, в соответствии с требованиями СНБ 1.03.05, должна быть, мм:

- не менее 7 и не более 15 – из раствора;
- не менее 2 и не более 4 - из полиминеральных составов.

1.3.6 Пространство между полем облицовки и основанием должно быть полностью заполнено клеевым составом. Прочность сцепления должна быть не менее 0,4 МПа по СНБ 1.03.05.

1.3.7 Швы облицовки должны быть ровными, одинаковой ширины. Заполнение швов должно производиться материалами, состав и основные показатели качества которых должны соответствовать требованиям ТНПА и проектной документации.

1.3.8 При проведении облицовочных работ освещенность на всех уровнях рабочей поверхности должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и быть не менее 100 лк.

1.4 При производстве облицовочных работ необходимо соблюдать требования СНБ 1.03.05, приведенные в таблице 2.

Таблица 2	В миллиметрах
Наименование показателя качества	Значение
Перепад между плитами, панелями, рейками, листами, не более	2,0
Отклонение поверхности облицовки от вертикальности и горизонтальности, не более: на 1 м длины на всю длину	1,5 7,0
Отклонение поверхности облицовки от прямолинейности (ровность), не более	1,5
Отклонение стыков элементов облицовки от вертикальности на 1 м длины, не более	1,0

1.5 Поверхность, облицованная листовыми материалами должна быть ровной, без провесов в стыках, жесткой и без отслоений при наклеивании.

1.6 На поверхности листовых материалов трещины, пузыри, царапины, пятна не допускаются.

1.7 В состав облицовочных работ входят:

а) подготовительные работы:

- очистка поверхности основания от пыли, грязи и т.п.;
- провешивание поверхности стен

- разметка проектного положения облицовки;
- приготовление клеевого состава;
- установка (перестановка) средств подмащивания;

б) основные работы:

- крепление гипсокартонных листов;
- заделка швов между гипсокартонными листами;

в) заключительные работы:

- уборка и вывоз мусора в специально отведенное место.

1.8 Работы по облицовке с использованием смесей «Тайфун Мастер» № 16 и «Люкс»

осуществляют в соответствии с требованиями проекта производства работ (ППР) и настоящей технологической карты, привязанной к конкретному объекту.

1.9 Облицовку стен выполняют в две смены при условии соблюдения требований ГОСТ 12.1.046.

1.10 Режим труда принят из условия оптимального темпа выполнения работ при рациональной организации рабочих мест, четкого распределения обязанностей между рабочими звена, применения высокопроизводительного оборудования и инструмента.

1.11 Технологическая карта является основой при обучении рабочих, проведении входного контроля применяемых материалов, операционного контроля качества производства работ и определении материально-технических ресурсов.

1.12 При изменении объемов работ, используемых приспособлений (механизмов), затрат труда и т.п., предприятие, выполняющее строительно-монтажные работы, разрабатывает технологическую карту на основании типовой, в соответствии с п. 6.2 РДС 1.03.02.

1.13 Типовая технологическая карта разработана с учетом имеющегося практического опыта в проведении работ по выполнению внутренних облицовочных работ с использованием растворной смеси сухой «Тайфун Мастер» № 16, «Люкс» и соответствует достигнутому уровню организации производства и управлению качеством ведущих предприятий Республики Беларусь.

2 Нормативные ссылки

В настоящей типовой технологической карте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты (ТНПА):

ТКП 45-1.03-40-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Общие требования

ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство

СНиП 3.01.01-85* Организация строительного производства, изд. 1990 г.

СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции

СНБ 1.03.05-04 Отделочные работы. Производство работ

СТБ 1111-98 Отвесы строительные. Технические условия

СТБ 1114-98 Вода для бетонов и растворов. Технические условия

СТБ 1306-2002 Строительство. Входной контроль продукции. Основные положения

СТБ 1307-2002 Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия

СТБ 1392-2003 ССПБ. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Общие технические требования. Методы испытаний

СТБ 1472-2004 Строительство. Отделочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества

СТБ 1473-2004 Строительство. Штукатурные и облицовочные работы. Контроль качества работ

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.013-78 Строительство. Электробезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.046-85 Строительство. Нормы освещения строительных площадок

ГОСТ 12.3.002-75 Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 Работы разгрузочно-погрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.010-75 Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.013-85Е Очки защитные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.026-76 Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 12.4.059-89 Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.089-86	Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.100-80	Костюмы мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 112-78	Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 ⁰ . Технические условия
ГОСТ 6266-97	Листы гипсокартонные. Технические условия
ГОСТ 7502-89	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9416-83	Уровни строительные. Технические условия
ГОСТ 9533-81	Кельмы, лопатки и отрезовки. Технические условия
ГОСТ 10528-90	Нивелиры. Общие технические условия
ГОСТ 10529-96	Теодолиты. Общие технические условия
ГОСТ 10597-87	Кисти и щетки малярные. Технические условия
ГОСТ 10778-83	Шпатели. Технические условия
ГОСТ 20558-82Е	Изделия посудо-хозяйственные стальные оцинкованные.
Общие технические условия	
ГОСТ 21718-84	Материалы строительные. Дизькометрический метод измерения влажности
ГОСТ 25782-90	Правила, терки и полутерки. Технические условия
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ 26433.2-94	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений
ГОСТ 28012-89	Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия
ГОСТ 29231-91	Шнуры. Технические условия
РДС 1.03.02-2003	Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт
ППБ РБ 2.09-2002	Правила пожарной безопасности Республики Беларусь при производстве строительно-монтажных работ.

3 Характеристики основных применяемых материалов и изделий

3.1 Состав из растворной сухой смеси гипсовой «Люкс» и «Тайфун Мастер» № 16 по СТБ 1307 используют для работ внутри помещений.

При выполнении работ с использованием состава не требуется установки несущего каркаса.

Основные технические характеристики облицовочных гипсовых составов «Люкс», «Тайфун-Мастер» №16 приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя (СТБ 1307)	Значение показателя (факт)
1 Подвижность растворной смеси	-	Пк2
2 Марка по адгезии, МПа не менее	0,5	A 1.0
3 Марка по прочности на сжатие, не менее	-	M100

3.2 Листы гипсокартонные по ГОСТ 6266.

Листы гипсокартонные обычные (ГКЛ) и листы гипсокартонные влагостойкие (ГКЛВ) используют для внутренней отделки стен, устройства перегородок, огнезащиты конструкций и т.п.

Номинальные размеры листов по ГОСТ 6266 приведены в таблице 4.

Таблица 4

В миллиметрах

Наименование показателя	Значение
Длина	2000-4000 с шагом 50
Ширина	600; 1200
Толщина	6,5; 8,0; 9,5; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 24,0
Примечание. По согласованию изготовителя с потребителем могут быть изготовлены листы других номинальных размеров	

Предельные отклонения геометрических размеров листов по ГОСТ 6266 не должны превышать предельных, указанных в таблице 5.

Таблица 5

В миллиметрах

Толщина листов	Предельные отклонения от номинальных размеров для листов группы					
	А			Б		
	по длине	по ширине	по толщине	по длине	по ширине	по толщине
До 16 включ.	0;	0;	±0,5	±8	0;	±0,5
Св. 16	-5	-5	±0,9		-5	±0,9

Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 3 мм для листов группы А и 8 мм – для листов группы Б.

Для листов группы А не допускаются повреждения углов и продольных кромок.

Для листов группы Б не допускаются повреждения углов и продольных кромок (малозначительные дефекты), размеры и количество которых превышают значения, регламентированные ГОСТ 6266 и приведенные в таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Значение для одного листа, не более
Повреждения углов: длина наибольшего катета, мм; число, шт.	20 2
Повреждение продольных кромок: длина, мм; глубина, мм; число, шт.	20 5 2

Водопоглощение листов ГКЛВ и ГКЛВО не должно быть более 10 %.

Физико-механические свойства гипсокартонных листов должны соответствовать требованиям ГОСТ 6266 (таблицы 5 и 6).

3.3 Вода, используемая для приготовления клеевой смеси должна соответствовать требованиями СТБ 1114.

3.4 Лента самоклеящаяся по действующим ТНПА используется для заделки швов гипсокартонных листов в процессе их монтажа.

3.5 Транспортирование и хранение материалов

3.5.1 Сухую смесь упаковывают в трехслойные бумажные мешки с прослойкой полиэтилена весом 30 кг в соответствии с требованиями СТБ 1307. Транспортируют смесь всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта, исключая возможность попадания атмосферных осадков.

При хранении сухих растворных смесей должны быть обеспечены сохранность упаковки и предохранение ее от увлажнения.

Сухие растворные смеси, содержащие полимерные добавки, должны храниться при температуре не ниже 5 °С.

Хранят смеси в упакованном виде на поддонах в защищенных от атмосферных осадков и другой влаги помещениях. Срок хранения сухой смеси — 6 месяцев со дня приготовления.

По истечении срока хранения смесь должна быть проверена на соответствие требованиям СТБ 1307. В случае соответствия смесь может быть использована по назначению.

3.5.2 Гипсокартонные листы транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта, и требованиями другой документации, утвержденной в установленном порядке.

Транспортирование листов осуществляют в пакетированном виде. Транспортные пакеты формируют из листов одного вида, группы, типа продольных кромок и размеров с

использованием поддонов или подкладок, которые изготавливают из древесины, гипсокартонных листов и других материалов. В качестве обвязок применяют стальную ленту по действующим ТНПА или синтетическую ленту. Транспортные пакеты могут быть также упакованы в полиэтиленовую термоусадочную пленку.

По согласованию с потребителем допускается транспортировать листы в непакетированном виде (без обвязки или упаковки в пленку).

Габариты пакетов не должны превышать по длине 4100 мм, по ширине – 1300 мм, по высоте – 800 мм; масса пакета не должна быть более 3000 кг.

При перевозке в открытых транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения.

Листы следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом отдельно по видам и размерам.

Транспортные пакеты листов при хранении у потребителя (на объекте) могут быть установлены друг на друга в штабели в соответствии с правилами техники безопасности. При этом общая высота штабеля не должна превышать 3,5 м.

При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам.

3.6 Допускается применение облицовочных материалов не указанных в настоящей технологической карте, но предусмотренных проектной документацией и имеющих разрешение органов Государственного надзора на их применение в Республике Беларусь.

3.7 Каждая партия материалов и изделий, поступающих на строительную площадку, должна сопровождаться документом о качестве.

3.8 Материалы и изделия, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь сертификат соответствия.

Импортируемые строительные материалы и изделия должны иметь сертификаты соответствия или технические свидетельства Минстройархитектуры Республики Беларусь.

Материалы и изделия, подлежащие гигиенической регистрации, должны иметь удостоверение о гигиенической регистрации.

4 Организация и технология производства работ

4.1 До начала производства облицовочных работ следует:

- проверить наличие акта приемки предшествующих работ и состояние поверхности под облицовку на соответствие требованиям СНБ 1.03.05;
- осуществить операционный контроль температуры окружающего воздуха, относительной влажности воздуха и влажности основания в соответствии с требованиями

- провести инструктаж работников по технике безопасности, ознакомить их с проектом производства работ (ППР) и настоящей типовой технологической картой, привязанной к конкретным объемам, используемым приспособлениям (механизмам) и затратам труда;

- организовать места складирования материалов;

- доставить в зону производства работ необходимые механизмы, инструмент и приспособления в количестве, обеспечивающем бесперебойную работу на захватках в течение 2-х смен;

- обеспечить необходимое освещение рабочих мест в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046;

- в случаях, предусмотренных ППР, установить средства подмащивания в соответствии с требованиями ТКП 45-1.03-40 и ТКП 45-1.03-44.

4.1.2 Поверхность (основание), предназначенная для выполнения облицовочных работ, должна быть ровной, очищенной от пыли и грязи, наплывов, краски и т.п., препятствующих адгезии клеевого гипсового состава «Люкс», «Тайфун Мастер» № 16.

4.1.3 Качество подготовленных оснований при облицовке стен должно удовлетворять требованиям таблицы 34 СНиП 3.03.01 и должно сдаваться в установленном порядке с составлением акта на скрытые работы.

4.1.4 Облицовку стен гипсокартонными листами выполняют с перекрытия, а на высоте – с двухвысотных инвентарных столиков. При облицовке стен в помещениях на высоте более 3,5 м предусматривают инвентарные леса.

4.1.5 Работы по внутренней облицовке поверхностей гипсокартонными листами выполняет звено, численный и квалификационный состав которого приведен в таблице 7.

Таблица 7

Специальность	Разряд	Количество, чел.	Выполняемые работы
Плотник (П)	4	1	Облицовка стен листами гипсокартона, провешивание поверхности основания, разметка проектного положения облицовки
Штукатур (Ш1)	3	1	Облицовка стен листами гипсокартона, провешивание поверхности основания, очистка и обеспыливание основания, заделка швов, наклеивание ленты
Штукатур (Ш2)	3	1	Приготовление клеевого состава из сухой смеси в построечных условиях, разметка проектного положения облицовки

4.2 В состав облицовочных работ входят:

а) подготовительные работы:

- очистка поверхности основания от пыли, грязи и т.п.;
- провешивание поверхности стен;

- разметка проектного положения облицовки;
- приготовление клеевого состава;
- установка (перестановка) средств подмащивания;

б) основные работы:

- крепление гипсокартонных листов;
- заделка швов между гипсокартонными листами;

в) заключительные работы:

- уборка и вывоз мусора в специально отведенное место.

4.2.1 Для более прочного сцепления клеевого состава с поверхностью основания ее тщательно очищают от пыли и грязи, обметая с помощью щетки или веника.

4.2.2 Для провешивания поверхности по углам в верхней части стены в швы кладки забивают поочередно два гвоздя и по уровню натягивают шнур (из резины) между ними. Шляпка гвоздей фиксирует положение гипсокартонного листа по высоте. Затем к шляпкам гвоздей прикладывают шнур отвеса и забивают два гвоздя внизу стены, натягивая между ними резиновый шнур в соответствии с рисунком 1. По натянутым шнурам определяют неровности стены по вертикали и горизонтали, а также толщину слоя клеевого состава, наносимого на гипсокартонный лист.

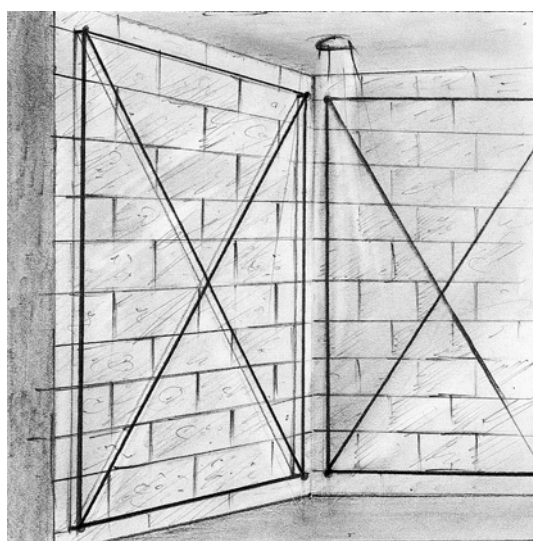


Рисунок 1

4.2.3 Разметку проектного положения облицовки выполняют с использованием рулетки.

Поверхности, предназначенные для отделки гипсокартонными листами, замеряют, чтобы определить требуемое число листов и их размеры по длине и ширине. При этом необходимо обеспечить симметричное расположение листов и доборов, а также правильный раскрой листов, сопряженных с оконными и дверными проемами и нишами. При раскрое листов необходимо учитывать, что в процессе их установки между низом листа и полом должен оставаться зазор от 5 до 12 мм, прикрываемый плинтусом. Размечают сте-

ны под отделку целыми листами облицовки. При необходимости выполняют резку гипсокартонных листов по разметке.

Гипсокартонные листы можно резать просто ножом, как в продольном, так и в поперечном направлении.

Разрезание листов производят с лицевой стороны после прочерчивания реза по линейке в соответствии с рисунком 2.

Лицевой картон разрезают, гипсовая сердцевина ломается при повороте плиты по линии реза, после чего разрезают картон с обратной стороны листа.

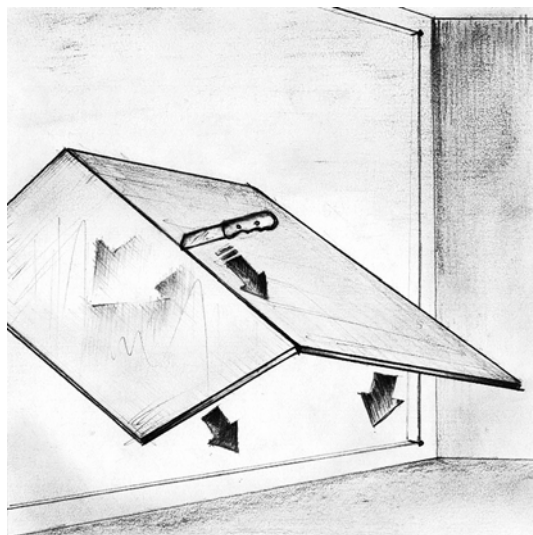


Рисунок 2

4.2.4 Клеевой состав приготавливают путем затворения сухой смеси гипсовой «Люкс» или «Тайфун Мастер» № 16 водой непосредственно на строительной площадке в соответствии с рисунком 3.

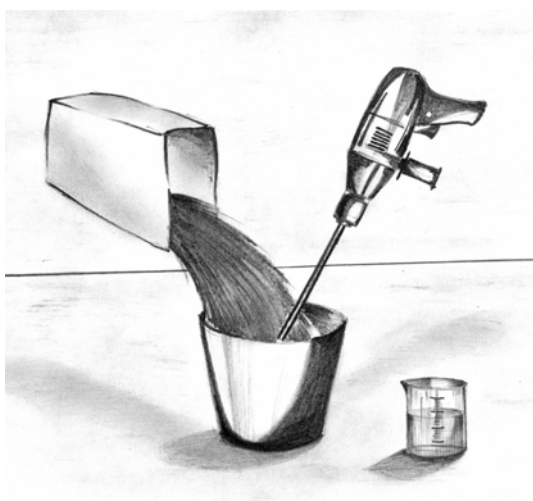


Рисунок 3

В чистую емкость вместимостью от 30 до 40 л из нержавеющей стали или пластмассы заливают воду по СТБ 1114 и засыпают сухую смесь. Расход воды на 30 кг смеси составляет 10 – 10,5 литров.

Миксером (электродрелью с насадкой корзиночного типа) состав перемешивают в течение от 5 до 10 минут до получения однородной массы.

Состав готов к работе сразу же после приготовления и сохраняет свои свойства в течение 60 минут.

Применение каких-либо добавок (цемент, гипс, ПВА) не допускается.

Для определения оптимальной консистенции приготовленного клеевого состава наносят пробную порцию состава в виде конуса высотой около 10 см на небольшой кусок гипсокартонного листа и устанавливают его в вертикальное положение в соответствии с рисунком 4.

Качественно приготовленный состав не должен изменить форму и сползти с гипсокартона.

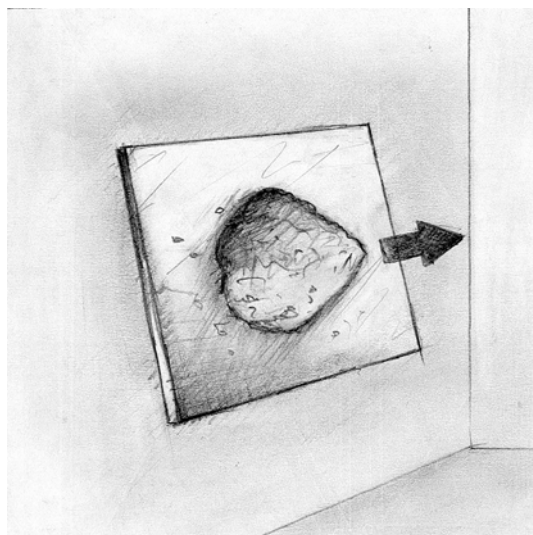


Рисунок 4

4.2.5 Существует несколько способов облицовки стен гипсокартонными листами с использованием гипсовых клеевых составов «Люкс», «Тайфун Мастер» №16.

4.2.5.1 *Первый способ* применяют при отклонении основания от вертикали до 20 мм.

Облицовку стен начинают с установки по натянутым шнурам крайних листов гипсокартона. Для этого лист укладывают на пол у места монтажа и шпателем наносят клеевой состав на гипсокартонный лист в виде конусов с шагом 300 мм по вертикали и горизонтали в соответствии с рисунком 5. Высота конуса должна быть в два раза больше расстояния от поверхности стены до внутренней поверхности листа. Затем лист гипсокартона поднимают и прикладывают к стене, выставляя его по шнуру и уровню длиной 2,5 м.

Операции по выравниванию листа необходимо выполнять до момента начала схва-

тивания клеевого состава.

После установки листа шпателем из нержавеющей стали заполняют пространство клеевым составом между стеной и листом гипсокартона со стороны укладки следующего листа.

Следующий лист гипсокартона устанавливают после начала схватывания клеевого состава предыдущего листа (через 15–20 мин).

Шов между сложными стыкуемыми листами не должен превышать 6 мм в соответствии с рисунком 6.

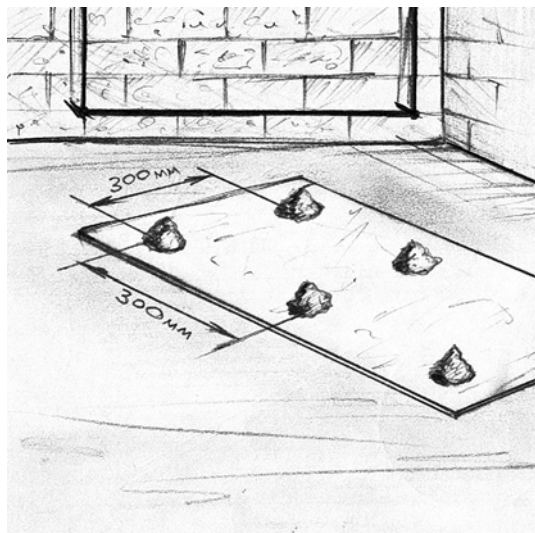


Рисунок 5

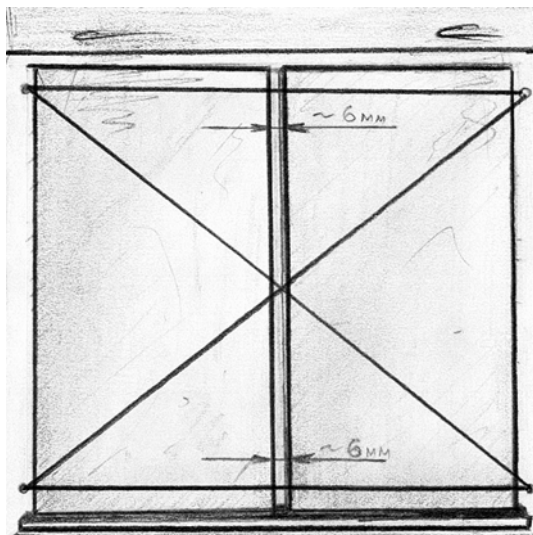


Рисунок 6

Для удобства выполнения работ и с целью предохранения нижнего края листа от обламывания в процессе установки, под лист гипсокартона подкладывают полосу из древесно-волокнуистой плиты или гипсокартона в местах примыкания пола к стене в соответствии с рисунком 7.

После высыхания клеевого состава полосу демонтируют, а горизонтальный шов

заделывают составом «Люкс» или «Тайфун Мастер» № 16.

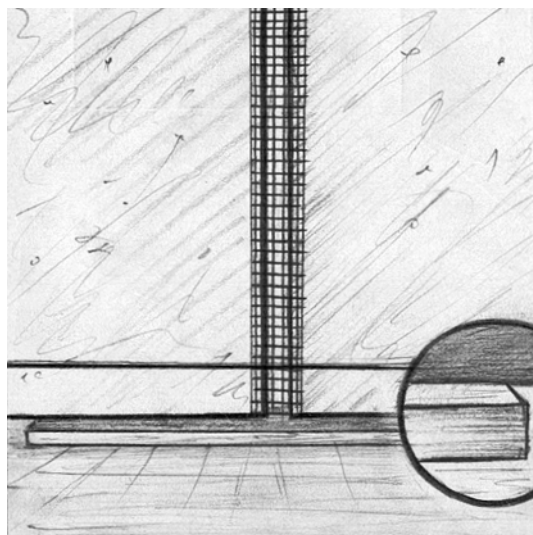


Рисунок 7

4.2.5.2 После установки очередного гипсокартонного листа выполняют работы по заделке швов между гипсокартонными листами.

Швы между листами проклеивают самоклеящейся лентой для заделки швов в соответствии с рисунком 8, а затем с помощью шпателя или терки из нержавеющей стали по ленте наносят клеевой состав «Люкс» или «Тайфун Мастер» № 16, заполняя полностью шов и выравнивая поверхность между смежными листами гипсокартона в соответствии с рисунком 9.

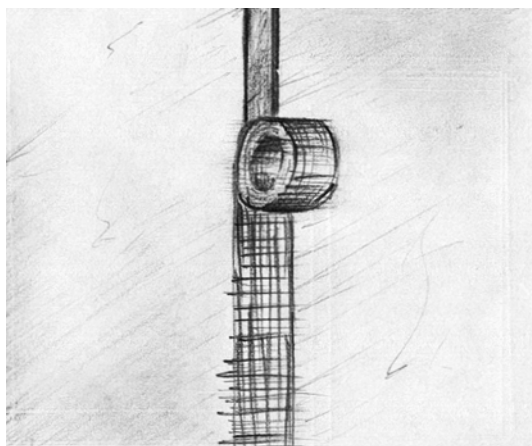


Рисунок 8

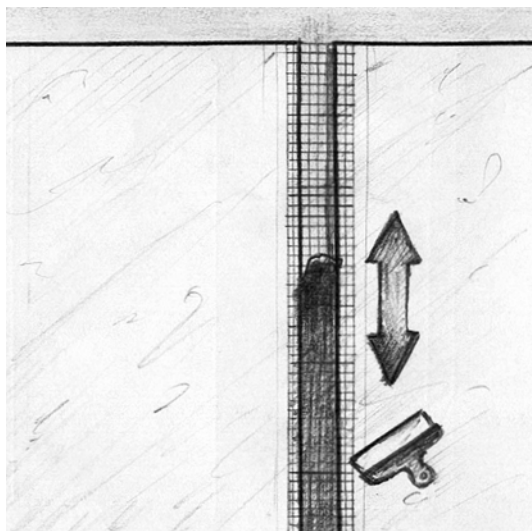


Рисунок 9

4.2.5.2 *Второй способ* крепления гипсокартонных листов применяют при отклонении основания от вертикали более чем на 20 мм.

Способ заключается в устранении выявленных при провешивании стен дефектов поверхностей путем подклеивания на гипсовыми на клеевыми составов «Люкс» или «Тайфун Мастер» № 16 полос из гипсокартона, по которым впоследствии устраивают облицовку гипсокартонными листами. На стену сверху и снизу клеевым составом наклеивают полосы из гипсокартона шириной от 100 до 150 мм в соответствии с рисунком 10.

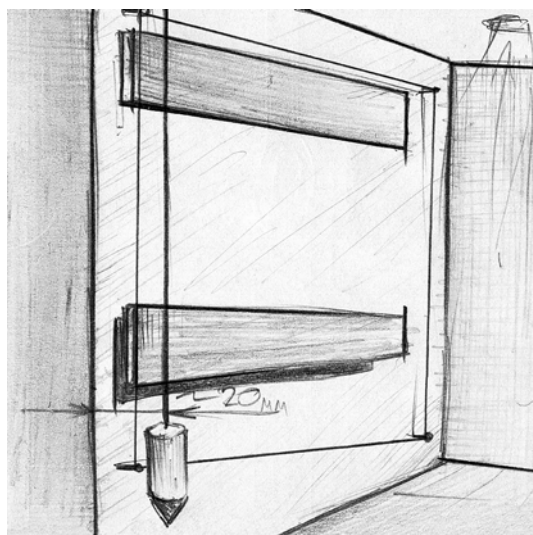


Рисунок 10

При большом отклонении основания от вертикали возможна последовательная наклеивка полос одной на другую.

Каждую последующую полосу наклеивают после схватывания клеевого состава предыдущей полосы. Затем по уровню длиной 2,5 м наклеивают промежуточные полосы из гипсокартона с шагом 400 мм по вертикали, выравнивая поверхность стены.

Далее на полосы, приклеенные к стене, наносят зубчатой теркой (высота зуба от 6 до 8 мм) клеевой состав «Люкс» или «Тайфун Мастер» №16, поднимают и прикладывают лист гипсокартона, выставив его по шнуру и уровню в соответствии с рисунком 11.

В местах, где расстояние между листами и стеной менее 20 мм, клеевой состав наносят на стену в виде конусов с шагом 300 мм по вертикали и горизонтали. Последующие листы устанавливают в соответствии с п. 4.2.5.1 настоящей ТТК.

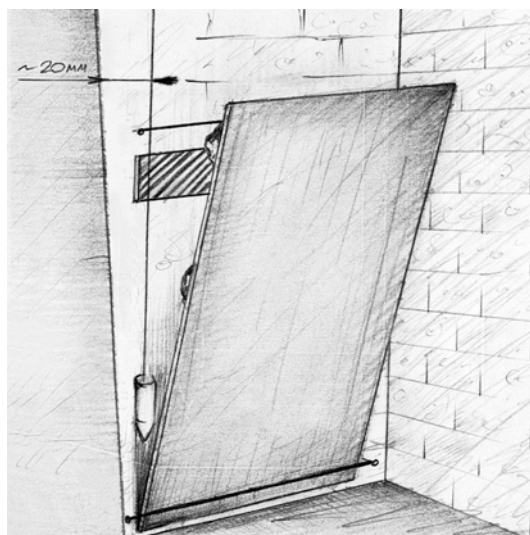


Рисунок 11

4.2.6 При двухслойной облицовке стен гипсокартонными листами Первый ряд листов гипсокартона наклеивают одним из способов по п. 4.2.5 настоящей ТТК, при этом швы между листами не заделывают.

Второй ряд листов наклеивают со смещением по горизонтали на 1/2 листа. Гипсовый клеевой состав «Люкс», «Тайфун Мастер» № 16 наносят на первый ряд листов сплошным слоем толщиной до 3 мм зубчатой теркой (высота зуба от 6 до 8 мм).

Подрезку листов и заделку швов выполняют аналогично п. 4.2.5.1 настоящей ТТК.

4.2.7 Операционная карта на облицовку стен гипсокартонными листами с использованием гипсовых клеевых составов «Люкс»; «Тайфун Мастер» № 16 приведена в таблице 8.

Таблица 8

Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, инвентарь, приспособления), машины, меха-низмы, оборудование	Исполнители	Описание операции
1 Очистка поверхности основания от пыли грязи и т.п.	Щетка (веник)	Штукатур 3 разряда (Ш1)	Ш1 обеспыливает основание, стены щеткой или веником
2 Провешивание поверхности стен	Отвес, уровень строительный, резиновый шнур	Плотник 4 разряда (П), штукатур 3 разряда (Ш1)	П и Ш1 с использованием отвеса и строительного производят провес стен и натягивают резиновый шнур по верхней и нижней частях стены
3 Разметка проектного положения облицовки	Рулетка измерительная длиной 10 м, нож, линейка измерительная металлическая	Плотник 4 разряда (П)	П размечает проектное положение облицовки для определения требуемого количества листов гипсокартона. П1 и Ш2 (при необходимости) раскрывают листы гипсокартона ножом по проектной разметке, нанесенной на лист
4 Приготовление клеевого состава	Емкость вместимостью 30–40 л из нержавеющей стали или пластмассы, миксер, ведро емкостью 8 л	Штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш2 в чистую емкость заливает засыпает сухую смесь в требуемых пропорциях. Ш2 миксером в течение от 5 до 10 мин перемешивает состав до получения однородной массы
5 Установка (перестановка) средств подмащивания)	Столик двухвысотный	Штукатуры 3 разряда (Ш1 и Ш2)	Ш1 и Ш2 устанавливают средства подмащивания (переставляют) по мере выполнения работ по облицовке на высоте до 3,5 м
6 Крепление гипсокартонных листов	Кельма, шпатель и зубчатая терка из нержавеющей стали, нож, уровень строительный длиной 2,5 м	Штукатуры 3 разряда (Ш1 и Ш2)	<i>При облицовке по первому способу:</i> Ш1 и Ш2 шпателем или кельмой наносят клеевой состав на лист гипсокартона и приклеивают листы к поверхности основания

Окончание таблицы 8

Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, инвентарь, приспособления),	Исполнители	Описание операции
-----------------------	--	-------------	-------------------

	машины, меха-низмы, оборудование		
			При облицовке по второму способу: Ш1 и Ш2 нарезают и приклеивают из гипсокартона, устанавливают, выравнивают и приклеивают на них листы. При облицовке двумя рядами гипсокартона: Ш1 и Ш2 (при необходимости) наклеивают второй ряд листов гипсокартона с нанесением сплошного слоя клеящего состава на поверхность первого ряда гипсокартонных листов.
7 Заделка швов между гипсокартонными листами	Шпатель	Плотник 4 разряда (П), штукатур 3 разряда (Ш2)	П и Ш2 проклеивают швы гипсокартонными листами самоклеющейся лентой и по ленте наносят клеевой состав, заполняя швы полностью.

5 Потребность в материально-технических ресурсах

5.1 Ведомость потребности в материалах и изделиях для проведения работ по облицовке стен гипсокартонными листами при неровностях поверхности основания до 20 мм приведена в таблице 9.

Таблица 9

Объем работ – 100 м²

№ п/п	Наименование материала, изделия	Наименование и обозначение нормативно-технического документа	Единица измерения	Количество
1	Листы гипсокартонные	ГОСТ 6266	м ²	104
2	Лента самоклеящаяся	По действующим ТНПА	м пог.	67
3	Клеевой гипсовый состав «Люкс» или «Тайфун Мастер» №16, в том числе:	СТБ 1307	кг	400
	смесь сухая		кг	286
	вода	СТБ 1114	л	114

5.2 Ведомость потребности в материалах, изделиях для проведения работ по облицовке стен гипсокартонными листами при неровностях поверхности основания более 20 мм приведена в таблице 10.

Таблица 10

Объем работ – 100 м²

№ п/п	Наименование материала, изделия	Наименование и обозначение нормативно-технического документа	Единица измерения	Количество
1	Листы гипсокартонные	ГОСТ 6266	м ²	105
2	Лента самоклеящаяся	По действующим ТНПА	м	67
3	Клеевой состав «Люкс» или «Тайфун-Мастер» №16, в том числе:	СТБ 1307	кг	600
	смесь сухая		кг	430
	вода	СТБ 1114	л	170

5.3 Ведомость потребности в материалах и изделиях для проведения работ по двухслойной облицовке стен гипсокартонными листами приведена в таблице 11.

Таблица 11

Объем работ – 100 м²

№ п/п	Наименование материала, изделия	Наименование и обозначение нормативно-технического документа	Единица измерения	Количество
1	Листы гипсокартонные	ГОСТ 6266	м2	208
2	Лента самоклеящаяся	По действующим ТНПА	м	67
3	Клеевой состав «Люкс» или «Тайфун-Мастер» №16, в том числе:	СТБ 1307	кг	1100
	смесь сухая		кг	807
	вода	СТБ 1114	л	293

5.4 Перечень машин, механизмов, оборудования, технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений приведен в таблице 12.

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Тип, марка, завод-изготовитель	Назначение	Основные технические характеристики	Количество на звено (бригаду), шт./компл.
1	Емкость из нержавеющей стали или пластмассы	По действующим ТНПА	Приготовление клеевого состава	Вместимость от 30 до 40 л	1
2	Миксер (электродрель с насадкой корзиночного типа)	Типа «BOSCH» или аналог	«	Мощность 1,2 кВт	1
3	Ведро пластмассовое	ГОСТ 20558	Переноска воды, состава	Вместимость 8 л	2
4	Зубчатая терка из нержавеющей стали	ГОСТ 25782	Нанесение клеевого состава	-	2
5	Нож	По действующим ТНПА	Резка гипсокартонных плит	-	1
6	Кельма из нержавеющей стали	ГОСТ 9533	Нанесение клеевого состава	-	2
7	Шпатель из нержавеющей стали	ГОСТ 10778	«	-	2
8	Шнур резиновый	ГОСТ 29231	Провешивание поверхности	Длина 10 м	2
9	Уровень строительный	ГОСТ 9416	Средство измерения	Длина 2,5 м	1

Окончание таблицы 12

№ п/п	Наименование	Тип, марка, завод-изготовитель	Назначение	Основные технические характеристики	Количество на звено (бригаду), шт./компл.
10	Отвес строительный	СТБ 1111	Средство измерения	Масса груза 200 г	1
11	Рейка контрольная двухметровая	По действующим ТНПА	Средства измерения и контроля	Длина 2000 мм	1
12	Спецодежда	ГОСТ 12.4.100	Средство индивидуальной защиты	-	-/3
13	Рукавицы	ГОСТ 12.4.010	«	-	-/3
14	Очки защитные	ГОСТ 12.4.013	«	-	3
14	Линейка металлическая измерительная	ГОСТ 427	Средство измерения	Длина 150 мм	1
15	Рулетка металлическая	ГОСТ 7502	«	Длина 10 м	1
16	Столик двухвысотный	Инв.	Средство подмащивания	-	1
17	Штангенциркуль с глубиномером	ГОСТ 166	Измерение дефектов на листах гипсокартонных	-	1
18	Угольник поверочный	ГОСТ 3749	Средство измерения	900	1
19	Аптечка	По действующим ТНПА	Оказание первой помощи	-	1

6 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества и приемка работ приведены в таблице 13.

Таблица 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Входной контроль материалов								
Документ о качестве на сухую смесь «Тайфун Мастер», «Люкс»	Наличие документа о качестве	Не допускается	Каждая партия	Сплошной	Визуально	-	Мастер (прораб)	Журнал (папка с документами о качестве)
Количество поступившей смеси	По документу о качестве (взвешивание при необходимости)	-	«	«	«	-	«	«
Целостность упаковки	Отсутствие дефектов и разрывов в упаковке	Не допускается	«	«	«	-	«	Журнал входного контроля
Наличие документа о качестве на листы гипсокартонные	Наличие документа о качестве	«	«	«	«	-	«	Журнал (папка с документами о качестве)
Количество поступивших листов гипсокартонных	По документу о качестве	-	«	«	«	-	«	«
Целостность упаковки (при ее наличии)	Отсутствие дефектов и разрывов в упаковке	Не допускается	«	«	«	-	«	Журнал входного контроля

Продолжение таблицы 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Входной контроль материалов								
Внешний вид листов гипсокартонных	Наличие (отсутствие) малозначительных дефектов	В соответствии с требованиями ГОСТ 6266	Каждая поступившая партия	Каждая партия	Измерительный по ГОСТ 26433.1	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерения от 0 до 150 мм, ц.д. 1 мм, штангенциркуль с глубиномером по ГОСТ 166, диапазон измерений от 0 до 250 мм, погрешность измерений не более 0,05 мм, угольник металлический 90 ⁰ по ГОСТ 3749	Мастер (прораб)	Журнал входного контроля
Соответствие свойств клеевого состава «Тайфун-Мастер» , «Люкс» требованиям проекта и ТНПА	По проекту, СТБ 1307,	Не допускается	«	Сплошной, каждая партия	По СТБ 1306, по документу о качестве	-	«	Журнал (папка с документами о качестве)
Соответствие свойств листов гипсокартонных требованиям проекта и ТНПА	По проекту, ГОСТ 6266	«	«	«	«	-	«	«
Отклонение поверхностей и углов конструкции от вертикали на один этаж	По проекту	Не допускается	Каждая конструкция	Сплошной	Измерительный по ГОСТ 26433.2	Отвес строительный по СТБ 1111, уровень строительный по ГОСТ 9392	«	«

Продолжение таблицы 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Входной контроль								
Отклонение поверхности от горизонтали на 10 м длины стены	По проекту	Не допускается	Каждая конструкция	Сплошной	Технический контроль	Нивелир и нивелирная рейка по ГОСТ 10528	Геодезист	Геодезическая исполнительная схема
Величина неровностей на поверхности основания, мм	-	До 20, свыше 20	Каждая поверхность основания	«	Измерительный	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм; рейка контрольная длиной до 2000 мм по действующим ТНПА с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм	Мастер (прораб)	Журнал входного контроля
Операционный контроль								
Условия производства работ: - температура окружающего воздуха (для внутренних работ), °С, не ниже; - влажность воздуха внутри помещения, %, не более	10	-	Каждое помещение	Сплошной, ежедневно	Измерительный по СТБ 1473	Термометр по ГОСТ 112 с диапазоном измерения от минус 50 до 50 °С, цена деления – 1° С	Мастер (прораб)	Журнал производства работ
	60	-	«	«	«	Психрометр по действующим ТНПА с диапазоном измерения от 30 до 90 %, допустимая погрешность измерения– не более 10 %		
Подготовка основания: - влажность поверхности, %, не более;	10	-	Не менее трех	Сплошной, перед	Измерительный по	Влагомер с допустимой погрешностью для бетонных и кирпичных поверхностей – по	«	«

Продолжение таблицы 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Операционный контроль								
- состояние основания;	Отсутствие пыли, грязи, жировых пятен, наплывов раствора и бетона	Не допускается	измерений на каждые 10 м ² Все поверхности основания	началом производства работ Сплошной перед началом производства работ	СТБ 1473 Визуально	ГОСТ 21718, для деревянных – по ГОСТ 16588 -	Мастер (прораб)	Общий журнал работ
Точность установки маяков (полос из гипсокартонного листа)	По проекту	-	Все установленные полосы	Сплошной, во время производства работ	Измерительный	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм; отвес строительный ОТ100-1 по СТБ 1111; уровень строительный по ГОСТ 9416 не ниже I группы точности; рейка контрольная длиной до 2000 мм по действующим ТНПА с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм	«	«
Разметка поверхности основания	«	Не допускается	Все поверхности основания	«	«	Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502, диапазон измерения 0-10000 мм, цена деления – 1,0 мм	«	«
Отклонение стыков элементов облицовки от вертикальности на 1 м длины, мм, не более	«	1,0	Каждый стык	«	«	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм; отвес	«	«

Продолжение таблицы 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Операционный контроль								
						строительный ОТ100-1 по СТБ 1111; уровень строительный по ГОСТ 9416 не ниже I группы точности; рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502, диапазон измерений 0-3000 мм, цена деления – 1,0 мм; рейка контрольная длиной до 2000 мм по действующим ТНПА с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм, теодолит по ГОСТ 10529		
Отклонение от ширины швов, мм не более:	По проекту	6	Каждый шов	Сплошной, во время производства работ	Измерительный	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм;	Мастер (прораб)	Общий журнал работ
Заполнение швов	«	Не допускается	«	«	Визуально	-	«	«
Приемочный контроль								
Отклонение стыков элементов облицовки от вертикальности на 1 м длины, мм не более:	По проекту	1,0	Не менее двух измерений на 20 м ² или на отдельных участках меньшей площади	Выборочный, после завершения работ	Измерительный по СТБ 1473	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм; отвес строительный ОТ 100-1 по СТБ 1111; уровень строительный по ГОСТ 9416 не ниже I группы точности; рейка контрольная длиной до 2000 мм по действующим ТНПА с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм, теодолит по ГОСТ 10529	Приемочная комиссия	Акт приемки выполненных работ

Продолжение таблицы 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Приемочный контроль								
Отклонение от ширины швов, мм не более:	По проекту	6	Не менее двух измерений на 20 м ² или на отдельных участках меньшей площади	Выборочный, после завершения работ	Измерительный по СТБ 1473	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм;	Приемочная комиссия	Акт приемки выполненных работ
Заполнение швов	По проекту	-	Каждый шов	После завершения работ	Визуально	-	«	«
Перепад между листами гипсокартонными, мм, не более: изделий	«	2,0	Не менее двух измерений на 20 м ² или на отдельных участках меньшей площади	Выборочный, после завершения работ	Измерительный по СТБ 1473	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм; рейка контрольная длиной до 2000 мм по действующим ТНПА с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм, рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502, диапазон измерения 0-3000 мм, цена деления – 1,0 мм	«	«
Отклонение от вертикальности облицованной поверхности, мм не более:			Не менее двух измерений на 20 м ² или на отдельных участках меньшей площади	«	«	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм; отвес строительный ОТ100-1 по СТБ 1111; уровень строительный по ГОСТ 9416 не ниже I группы точности	«	«

Продолжение таблицы 13

Контролируемый параметр			Объем контроля	Периодичность контроля	Метод контроля (обозначение НТД)	Средства контроля, испытательное оборудование (тип, марка, технические характеристики – диапазон измерения, цена деления, класс точности, погрешность и т.д.)	Исполнитель	Оформление результатов контроля
Наименование	Предельное значение	Предельное отклонение						
Приемочный контроль								
Отклонение от прямолинейности (ровность) облицованной поверхности на 1 м, мм, не более:	По проекту	1,5	Не менее двух измерений на 20 м ² или на отдельных участках меньшей площади	После завершения работ	Измерительный по СТБ 1473	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427, диапазон измерений 0-150 мм, цена деления – 1,0 мм, рейка контрольная длиной до 2000 мм по действующим ТНПА с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм, рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502, диапазон измерения 0-3000 мм, цена деления – 1,0 мм	Приемочная комиссия	Акт приемки выполненных работ
Прочность сцепления облицовочных материалов с основанием	По проекту	Не допускается	Не менее, чем в пяти точках на 10 м ² поверхности	«	Органолептический	Молоток металлический массой 50 г по действующим ТНПА. Прочность сцепления клеевого состава с основанием контролируется при помощи металлического молотка методом простукивания. По результатам контроля выявляют и маркируют места с нарушением прочности сцепления облицовки с основанием, которые при простукивании имеют глухой звук	«	Акт приемки скрытых работ

7 Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды

7.1 При выполнении работ по облицовке листами гипсокартонными следует соблюдать требования СНиП 3.01.01, ТКП 45-1.03-40, ТКП 45-1.03-44, ППБ 2.09, инструкций по охране труда, разработанных и утвержденных в установленном порядке, инструкций по эксплуатации применяемых машин и механизмов, требования других ТНПА системы технического нормирования и стандартизации в строительстве Республики Беларусь и системы противопожарного нормирования, а также требования настоящего раздела.

7.2 К облицовочным работам допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, соответствующую группу допуска по электробезопасности, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж по охране труда, инструктаж по охране труда на рабочем месте, обучение по вопросам охраны труда, стажировку в течение от 6 до 12 смен.

7.3 Перед допуском рабочих к выполнению облицовочных работ администрация обязана:

- обучить рабочих и провести инструктаж по охране труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004;
- обеспечить рабочих инструкциями по охране труда и ознакомить с ППР под роспись;
- обеспечить рабочих исправными инструментами и приспособлениями, технологической оснасткой и средствами подмащивания;
- обеспечить рабочих средствами индивидуальной и коллективной защиты, безвредными моющими средствами, пастами и т.д. в соответствии с ГОСТ 12.4.011;
- обеспечить рабочих и специалистов санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи и отдыха, туалетами) в соответствии с действующими нормами;
- обеспечить питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным нормам;
- средствами для оказания первой медицинской помощи.

7.4 При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002 и предусматривать техническую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующей.

7.5 Пожарную безопасность на участках работ, рабочих местах следует обеспечить в соответствии с требованиями пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ 02.09.

7.6 Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013.

7.7 Участки работ, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

7.8 Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м.

7.9 Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более и на расстояния менее 2 м от перепада по высоте должны быть ограждены временными ограждениями по ГОСТ 12.4.059.

При невозможности устройства ограждений, работы на высоте следует выполнять с использованием предохранительного пояса по ГОСТ 12.4.089 и канатов страховочных по ГОСТ 12.4.107.

7.10 Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.009.

7.11 Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть оснащены необходимыми средствами коллективной защиты и знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026 и СТБ 1392.

7.12 Электробезопасность на строительной площадке, участках работы, рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013.

7.13 Временные электропроводки на строительной площадке должны выполняться изолированными проводами и подвешиваться на надежных опорах на высоте не менее 2,5 м – над рабочим местом, 3,5 м – над проходами, 6 м – над проездами.

7.14 Светильники общего назначения, присоединенные к электросети 127 В и 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила. При высоте подвеса менее 2,5 м светильники должны подсоединяться к сети напряжением не выше 42 В. При работе в особо опасных условиях должны применяться переносные светильники напряжением не выше 12 В. В качестве источника питания напряжением до 42 В следует применять понижающие трансформаторы, генераторы или аккумуляторные батареи.

7.15 Облицовочный материал к рабочему месту транспортировать в специальном контейнере, оборудованном запирающим устройством, для предотвращения его падения.

7.16 Укладывать штучные материалы, инструмент и приспособления на наклонной поверхности следует на специальных подставках, препятствующих скольжению.

7.17 Инструмент должен быть исправным, с плотно насаженной рукояткой. Рукоятки ручного инструмента должны быть изготовлены из древесины твердых и вязких пород. Запрещается применять ручной инструмент, имеющий выбоины, сколы рабочих концов, заусенцы и острые ребра в местах зажима рукой, трещины и сколы на затылочной части.

7.18 Запрещается в качестве подмостей использовать случайные средства подмащивания.

7.19 При выполнении облицовочных работ стен необходимо соблюдать следующие правила:

- облицовку стен и перегородок вести с инвентарных средств подмащивания, начиная с 1,2 м от уровня пола первого этажа или перекрытия в соответствии с требованиями ГОСТ 28012;

- запрещается раскраивать (подрезать) облицовочный материал, находясь на средствах подмащивания.

7.20 Составы «Тайфун Мастер» должны применяться в соответствии с инструкциями по их применению, паспортами на них, знаками и надписями на таре.

7.21 При приготовлении состава следует пользоваться защитными очками по ГОСТ 12.4.013, резиновыми перчатками и фартуками.

Не допускается попадание клеевого состава на кожу; при случайном попадании клеевого состава на кожу необходимо немедленно смыть его большим количеством теплой воды. При попадании клеевого состава в глаза их необходимо немедленно промыть чистой водой.

7.22 По окончании работы необходимо:

- привести в надлежащий порядок рабочее место;
- очистить от грязи (вытереть насухо) механизмы и ручные инструменты;
- очистить спецодежду, спецобувь, предохранительные приспособления и поместить их на хранение в установленное место.

Хранить спецодежду, спецобувь и предохранительные приспособления с бытовой одеждой не разрешается.

7.23 При возникновении аварийной ситуации необходимо:

- выполнять все указания должностного лица, работая под его руководством и соблюдая все указания должностного лица и соблюдая все меры предосторожности в каждом конкретном случае;

- при травмировании, отравлении, внезапном заболевании и т.д. работник должен немедленно сообщить руководителю работ, который обязан срочно организовать первую помощь пострадавшему и, при необходимости, его доставку в лечебное учреждение;

- в случае возникновения пожара в зоне проведения работ, вызвать пожарную команду, сообщить администрации;

- до прибытия пожарных и администрации принять меры к тушению пожара, соблюдая при этом все меры предосторожности, действовать в строгом соответствии с инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

7.24 В процессе производства работ не должен наноситься ущерб окружающей среде. Отходы и мусор должны вывозиться в места, согласованные с санэпидемстанцией. Не допускается:

- создание стихийных свалок;
- сброс, загрязненных клеевыми составами, сточных вод в системы канализаций и открытые водоемы;
- проливание загрязненной воды после промывки емкостей для приготовления клеевой смеси на грунт и т.д.;
- закапывание в землю отходов клеевой смеси, отходов облицовочных материалов, упаковки, мусора и т.п. в землю.
- сжигание отходов строительных материалов, тары;
- слив горюче-смазочных и окрасочных материалов в грунт.

Строительный мусор со строящихся зданий и лесов следует опускать по закрытым желобам, в закрытых ящиках или контейнерах.

8 Калькуляция и нормирование затрат труда

Калькуляция затрат на облицовку стен гипсокартонными листами с использованием растворных сухих смесей облицовочных гипсовых торговых марок «Тайфун Мастер» и «Люкс» составляется по действующим нормам затрат труда на данные виды работ.