

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на подготовку основания потолка под оклейку обоями или окраску, под нанесение декоративной штукатурки внутри влажных помещений.
В качестве строительного основания – ГКЛ/Аквапанель/штукатурка на цементной основе.

Используемые вспомогательные материалы – грунт, шпаклевка, грунт

| СОГЛАСОВАНО | | УТВЕРЖДАЮ | |
|-------------|--------|-----------|--------|
| _____ | | _____ | |
| ДОЛЖНОСТЬ | | ДОЛЖНОСТЬ | |
| ПОДПИСЬ | ФИО | ПОДПИСЬ | ФИО |
| « » | 2024г. | « » | 2024г. |
| _____ | | _____ | |

Шифр: №ТК-191

г. Санкт-Петербург
2024г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

| № | Наименование организации, должность | Ф.И.О. | Дата | Подпись |
|----|-------------------------------------|--------|------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |

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

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

№ ТК-191

Лист

3

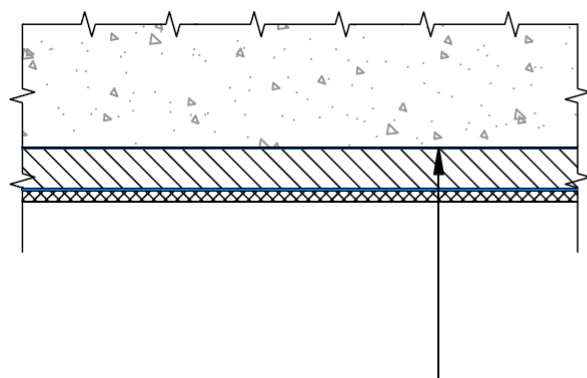
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Общие данные

Данная технологическая карта (далее по тексту ТК) разработана на подготовку основания потолка под оклейку обоями или окраску, под нанесение декоративной штукатурки внутри влажных помещений. В качестве строительного основания – ГКЛ/Аквапанель/штукатурка на цементной основе. Используемые вспомогательные материалы – грунт, штукатурка, грунт.

К влажным и мокрым помещениям относятся: в квартирах - помещения СУ, кухни; в общественных и других - душевые, бани/сауны, бассейны, помещения для приготовления пищи. Или иными словами помещения, где поверхности периодически или постоянно подвергаются контакту с водой или влажность воздуха более 60%.

Конструктивный разрез подготовки основания потолка под оклейку обоями или окраску, под нанесение декоративной штукатурки представлен на рисунке 1.



Монолитный бетон/Плиты перекрытия/Металлический каркас

ГКЛ/Аквапанель/
штукатурка на цем. основе

Грунтовка*

Шпакелвка**

Грунтовка*

Обои/окраска/декоративная
штукатурка

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) * – Грунтовки PLITONIT Готовый грунт (PROFI) / PLITONIT Грунт 1 (PROFI) / PLITONIT Грунт Упрочняющий PROFIL / PLITONIT Грунт Базовый / PLITONIT АкваГрунт
- 2) ** – Финишные шпаклевки PLITONIT Кп Про / PLITONIT ФинишСлой

Рис. 1. Конструктивный разрез подготовки основания потолка под оклейку обоями или окраску, под нанесение декоративной штукатурки

Технологическая карта является организационно-техническим документом производственного назначения, который регламентирует:

- правила ведения строительных работ;
- порядок обустройства рабочего места;
- требования к контролю качества и порядку приемки работ;
- мероприятия по охране труда.

Данная ТК может быть использована при разработке проектной / рабочей документации и организационно-технологической документации для строительства объектов жилого, промышленного и гражданского строительства.

1.2. Перечень нормативной документации

Руководящими документами, с обязательным учётом требований которых разработаны решения по охране труда и производству работ в настоящей ТК, являются:

- «Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте», утвержденные приказом Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 № 61787);

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

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

№ ТК-191

Лист

5

- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 № 61411);
- ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия».
- ГОСТ 33083-2014 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Технические условия».
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

При разработке настоящей ТК использованы рекомендации:

- МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 «Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ».
- ГОСТ Р 59123 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Основание для разработки ТК

ТК разработана на основании следующих документов:

- технического задания и договора с производителем;
- технической спецификации, предоставленной производителем гидроизоляции «PLITONIT».

2.2. Описание используемых материалов

2.2.1. Грунтовки для грунтования потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе

При грунтовании потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе, гипсокартонных листов перед применением растворяемых смесей на цементной и гипсовой основе, окраской и оклейкой обоями применяются следующие виды грунтовок линейки продукции MC Bauchemie:

- PLITONIT Готовый грунт – праймер для внутренних и наружных работ.
- PLITONIT Грунт 1 (PROFI) – праймер-концентрат для внутренних и наружных работ.
- PLITONIT Грунт Упрочняющий PROFI – грунт-концентрат глубокого проникновения для укрепления поверхности при проведении работ внутри и снаружи.
- PLITONIT Грунт Базовый – композиция грунтовочная вододispersионная.

PLITONIT Готовый грунт предназначен для грунтования стен, полов и потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе, гипсокартонных листов перед применением растворяемых смесей на цементной и гипсовой основе, окраской и оклейкой обоями с целью снижения водопоглощения основы, преждевременного оттока воды и

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

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

№ ТК-191

Лист

6

обеспыливания основания перед проведением внутренних и наружных работ. Фасовка - пластиковое канистра 3 л, 10 л; пластиковое ведро 10 кг. Готов к применению. Расход материала 100-200 мл праймера на 1 м² в зависимости от впитывающей способности основания.



Рис.2. Общий вид упаковки PLITONIT Готовый грунт

PLITONIT Грунт 1 (PROFI) предназначенный для выполнения широкого перечня работ. Грунтовка полов на цементной, гипсовой и гипсоцементной основе. Грунтовка оснований, оштукатуренных гипсовыми, цементными, цементно-известковыми материалами, гипсокартонных листов перед применением растворных смесей, а также перед окраской и оклейкой обоями. Снижает водопоглощение основы, преждевременный отток воды и обеспыливает основание. Для внутренних и наружных работ. Фасовка - пластиковая канистра 0,9 л, 3 л, 10 л. Концентрат - разбавление 1:5. Расход материала 120-300 мл на 1 м² разбавленного праймера в зависимости от области применения.



Рис.3. Общий вид упаковки PLITONIT Грунт 1 (PROFI)

PLITONIT Грунт Упрочняющий PROFИ - грунтовка для оснований с целью укрепления слабых, осыпающихся и мелящих старых покрытий, а также поверхностей, с которых смыли или механически удалили старую краску (бетон, волокнисто-цементные плиты, гипс, гипсокартонные панели и т.п.) перед выравниванием отделочными растворными смесями, облицовкой плиткой, оклейкой обоями и окрашиванием красками при проведении внутренних и наружных работ. Эффективно укрепляет поверхностные слои основания, повышая износостойкость, обеспыливает поверхность, снижает впитывающую способность основания. Фасовка — пластиковое канистра 0,9 л, 3 л, 10 л. Концентрат - разбавление 1:2. Расход материала 80-120 мл на 1 м² разбавленного праймера в зависимости от области применения.



Рис.4. Общий вид упаковки PLITONIT Грунт Упрочняющий PROFИ

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

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

№ ТК-191

Лист

7

PLITONIT Грунт Базовый предназначен для грунтования стен, полов и потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе, гипсокартонных листов перед применением растворяемых смесей на цементной и гипсовой основе, окраской и оклейкой обоями с целью снижения водопоглощения основы, преждевременного оттока воды и обеспыливания основания перед проведением внутренних и наружных работ. Фасовка - пластиковое канистра 3 л, 10 л. Расход материала 100-200 мл праймера на 1 м² в зависимости от впитывающей способности основания.



Рис.5. Общий вид упаковки PLITONIT Грунт Базовый

2.2.2. Финишные шпаклевки

При устройстве финишной шпаклевки на полимерной основе для стен и потолков поверх штукатурного слоя применяются следующие виды сухих смесей линейки продукции МС Bauchemie:

- Шпаклевка на цементной основе для наружных и внутренних работ с последующей окраской или плиточной облицовкой PLITONIT K.

PLITONIT K предназначен для выравнивания стен и потолков из бетона и штукатурок на цементной и цементно-известковой основе при проведении внутренних и наружных работ. Цементная финишная шпаклёвка с максимальной толщиной слоя 5 мм.

Таблица №1. Технические характеристики PLITONIT K

| | |
|--|---------------------------|
| Цвет | белый |
| Фракция заполнителя | 0,2 мм |
| Расход материала при толщине слоя в 1 мм | 1,1-1,2 кг/м ² |
| Количество воды | 0,34-0,38 л |
| - на 1 кг смеси | 6,8-7,6 л |
| - на 20 кг смеси | |
| Жизнеспособность нанесенной растворной смеси | не менее 20 мин |
| Время высыхания шпаклёвочного покрытия до степени 3 по ГОСТ 19007-73 | не более 6 часов |
| Прочность сцепления с основанием в возрасте 3 суток | не менее 0,2 МПа |
| Водостойкость | водостойкая |
| Марка раствора по морозостойкости | F75 |
| Допустимая температура эксплуатации | от -20°С до +70°С |
| Удельная эффективная активность естественных радионуклидов | не более 370 Бк/кг |

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

| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--|-----------------|----------|
| | | | | | | № ТК-191 | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | 8 |



Рис.6. Общий вид упаковки PLITONIT K

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Состав рабочего звена

Таблица 2. Состав рабочего звена

| Профессия(должность) | Количество человек | Документы |
|---|-----------------------|---|
| Начальник участка / производитель работ | 1 | Приказ о закреплении за объектом, удостоверения по ОТ, ПБ |
| Штукатур | По мере необходимости | Квалификационное удостоверение, удостоверение по ОТ |
| Маляр /разнорабочий | По мере необходимости | Квалификационное удостоверение, удостоверение по ОТ |

3.2. Подготовительные работы

До начала производства работ необходимо провести комплекс организационно-технических мероприятий, в том числе:

- назначить ответственного исполнителя работ;
- ознакомить рабочих с чертежами рабочей документации, данной технологической картой;
- провести целевой инструктаж рабочих под роспись с записью в журнал регистрации охраны труда, электро- и пожаробезопасности;
- произвести обучение рабочих способу применения материалов;
- провести приемку строительного основания в соответствии с требованиями с оформлением акта (проверить сопряжений с другими конструкциями, проверить прочность и температуру основания); передача строительного основания оформляется актом приема-передачи выполненных работ;
- оформить акт-допуск для производства строительно-монтажных работ;
- доставить на рабочее место необходимые материалы, инструмент;
- очистить рабочие места от мусора и посторонних предметов, мешающих выполнению работ.
- выставить ограждение в местах проведения работ;
- организовать место для временного размещения склада материалов;
- организовать освещение места производства работ при его отсутствии;
- обеспечить доступ к электроснабжению, водоснабжению и канализации;
- провести входной контроль используемых материалов.

Примечание: входной контроль предусматривает: проверку наличия сопроводительной документации, включая гигиенический сертификат и сертификат соответствия, осмотр оборудования, деталей, строительных изделий с целью установления соответствия рабочим чертежам, проверку маркировки и комплектности, осмотр материалов и оборудования на предмет отсутствия трещин, сколов, рисок и других механических повреждений, выборочную проверку геометрических размеров.

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

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

№ ТК-191

Лист

9

Входной контроль материалов и оборудования фиксируется в журнале верификации закупленной продукции (согласно ГОСТ 24297-2013, приложение А).

3.3. Основной этап

3.3.1. Подготовка основания

Основание должно отвечать требованиям СП 71.13330.2017. Поверхность бетона (перед нанесением ремонтных составов) должна быть сухой и полностью очищена от цементного молока, ослабленного слоя бетона, загрязнений (масло, жир, моющие средства, старая краска, битум и т.д.) и других ухудшающих адгезию веществ. Рекомендуется обеспыливать промышленным пылесосом непосредственно перед нанесением.

Способ очистки, сжатым воздухом / водой под давлением, уточняется по месту. Излишки воды удаляются с поверхности сжатым воздухом от компрессора, имеющего маслоотделитель, или поролоновой губкой.

Не подлежащие грунтованию прилегающие элементы (окна, двери и т.д.) рекомендуется защитить от загрязнений малярной лентой.

3.3.2. Грунтовка для грунтования потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе

Перед применением готового к применению праймера его необходимо тщательно перемешать.

Для разбавления концентрата использовать воду из питьевого водоснабжения. Перед разбавлением и применением праймер необходимо тщательно перемешать. Разбавлять водой в следующей пропорции:

- PLITONIT Грунт 1 (PROFI) - перед использованием отделочных смесей и оклеиванием в соотношении 1:4-1:5; перед использованием ровнителей и окраской в соотношении 1:2-1:4.
- PLITONIT Грунт Упрочняющий PROFi - разбавлять водой в соотношении не более 1:2.

Поверхности грунтуются валиком, кистью или с помощью распылителя.

Если грунт впитался в основание за 5-10 минут и высох, необходимо повторное грунтование. Повторное грунтование и отделочные работы выполнять после полного высыхания первого слоя грунта. Время высыхания между слоями зависит от типа основания и температурных условий. Повторное грунтование выполнять приблизительно через 30-60 минут после нанесения первого слоя. Критерием оценки готовности поверхности к повторному грунтованию является отсутствие следов намочания на приложенном к обработанной поверхности листке бумаги.

В процессе производства работ грунт рекомендуется периодически перемешивать. Инструмент и емкости сразу после применения промыть водой. Указанные на упаковке характеристики действительны при температуре окружающей среды $20\pm 2^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха $60\pm 10\%$.

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

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

№ ТК-191

Лист

10

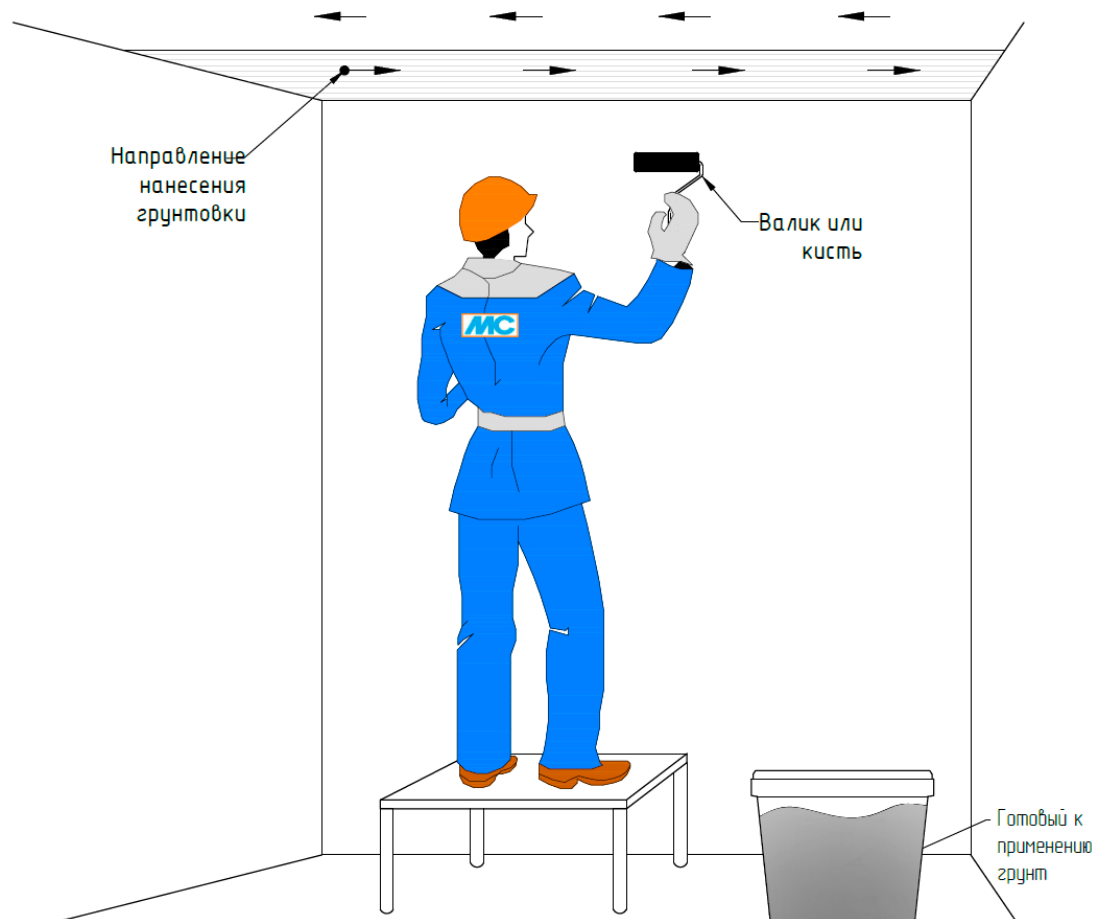


Рис. 7. Схема организации работ по нанесению грунта на основание

3.3.3. Нанесение финишной шпаклевки

Для затворения сухой смеси использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой шпаклёвочной смеси требуется 0,34-0,38 л воды.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать в течение 2-3 минут с помощью электромиксера или электродрели с насадкой, с частотой вращения не более 600 об/мин, до получения однородной консистенции без комков. Дать раствору смеси отстояться 5-10 минут и повторно перемешать. При повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения. Время использования готовой растворной смеси в герметично закрытой таре до 7 суток.

Растворную смесь наносится вручную с помощью правила или шпателя (см. Рис. 9). Правило или широкий шпатель используется для нанесения готовой шпаклевки на потолок и узкий шпатель для укладки смеси из емкости на инструмент нанесения. Для нанесения смеси на швы между ГКЛ использовать шпатель подходящего размера.

Мазки лучше наносить перпендикулярно друг другу.

Рекомендуемая толщина одного слоя нанесения от 2,0 до 3,0 мм, максимальная толщина за одно нанесение – 5,0 мм.

| | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |

№ ТК-191

Лист

11



Рис. 8. Организация работ по затворению сухой шпаклевочной смеси



Рис. 9. Организация работ по нанесению шпаклевочной смеси

Шпаклевку необходимо разравнивать сразу же после нанесения.

В процессе производства работ рекомендуется периодически перемешивать растворную смесь, но дополнительное разбавление водой запрещается.

При нанесении шпаклевки в несколько слоев необходимо убедиться в том, что предыдущий слой полностью высох. Время высыхания зависит от толщины слоя, впитывающей способности основания, вентиляции и температуры воздуха.

В случае затирки швов между гипсокартонными листами растворная шпаклевочная смесь наносится встык гипсокартонного листа и выемки под головки шурупов (см. Рис. 10. 1).

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Взам. инв. № |
| | | | | | Подп. и дата |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Инд. № подл. |

№ ТК-191

Лист

12

Армирующая лента располагается по центру стыка и плотно вдавливается шпателем по всей длине шва (см. Рис. 10. 2). Затем наносится дополнительное количество шпаклевки и окончательно выравнивается (см. Рис. 10. 3).

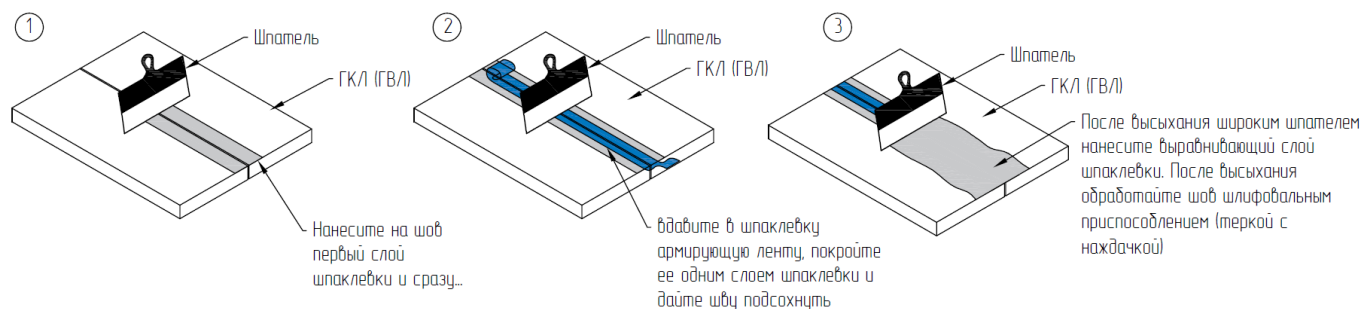


Рис. 10. Порядок шпаклевки швов между листов ГКЛ (ГВЛ) с использованием армирующей сетки

После высыхания, неровности удалить при помощи шлифовального инструмента. Шлифовальный инструмент надо использовать с осторожностью, без нажима, для исключения появления царапин. В качестве инструмента для финишной обработки ошпаклеванной поверхности можно использовать кусок штукатурной сетки из стекловолокна с ячейкой 2х2мм или 5х5мм, использовать без нажима.

Рекомендуемая зернистость шлифовальных шкур: P120-P180 – под обои, P240-P280 – под окраску.

Важно! Перед оклейкой обоями или окраской, под нанесением декоративной штукатурки основание необходимо прогрунтовать согласно требованиями раздела 3.3.5 данной технологической карты.

3.3.4. Заключительный этап

В заключительный этап строительства производится:

- уборка и вывоз мусора;
- снятие ограждений места проведения работ;
- уборка мест производства работ, вывоз инструментов, строительных материалов и оборудования со строительной площадки;
- сдача - приемка выполненных работ Заказчику.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

4.1.1. Контроль качества работ по грунтованию оснований

При производстве отделочных работ осуществляется следующий контроль:

- контроль качества поступающих на стройплощадку материалов;
- контроль качества подготовки поверхности оснований;
- контроль качества готовой адгезионной грунтовки;
- контроль качества нанесения адгезионной грунтовки.

На каждую единицу тары должна быть прикреплена этикетка, на которой указывают:

- наименование предприятия-изготовителя;
- товарный знак и адрес;
- номер партии и дату выпуска;
- массу нетто;
- срок хранения;
- краткие сведения о применении.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|------|------|----------|-------|------|----------|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | № ТК-191 | Лист |
| | | | | | | | | 13 |

Пооперационный контроль должен включать:

- правильность хранения материалов;
- качество поверхности, подлежащей грунтованию;
- соблюдение технологии нанесения грунтовки.

Грунтовки необходимо перед применением тщательно перемешивать. Несоблюдение этого условия приводит к неполному высыханию грунтовочного слоя.

При грунтовании контролируют степень высыхания и визуальным осмотром равномерность слоя грунтовки и сорность.

Грунтовка должна иметь тонкий равномерный слой без пропусков, потеков и других дефектов.

Для контроля качества огрунтованной поверхности необходимо в нескольких местах произвести распыление воды: если вода не впитывается в поверхность, а стекает мелкими каплями вниз (участок около 50 см) – грунтование произведено качественно. Если вода не стекает вниз, а впитывается в основание – необходимо повторить работы по грунтованию.

Приемка огрунтованной поверхности завершается подписанием акта представителями производителя работ, проектной организацией, инспектирующими организациями и Заказчиком.

Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора Заказчика.

Приёмка ремонтных работ производится после визуального осмотра (внешний вид, отсутствие неровностей).

Результатом приемки является подписание акта освидетельствования скрытых работ.

4.1.2. Контроль качества шпатлевочных работ

При производстве шпатлевочных работ необходимо провести проверку соответствия основания требованиям, представленным в таблице 3 (табл. 7.2 СП 71.13330). В случае установления наличия недостатков основания необходимо принять меры для их устранения, а также защитить основание от попадания прямых солнечных лучей в момент нанесения и до полного высыхания шпатлевочного покрытия.

Таблица 3.

| № | Контролируемый параметр | Описание | Контроль (метод, объем, допустимое отклонение) | Меры по устранению дефектов |
|---|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Наличие инородных веществ и включений на поверхности | Проверяют на наличие: инородных веществ на поверхности основания (грязь, брызги раствора, остатки древесины от опалубки и др.); известковые высолы на поверхности. | Сплошной визуальный осмотр, наличие инородных веществ и включений не допускается | Удалить механическим способом или придать шероховатость (металлической щеткой, скребком и др.) |
| 2 | Запыленность основания | Проводят по поверхности рукой и устанавливают наличие пыли и грязи | Сплошной визуальный осмотр, наличие пыли и грязи не допускается | Удаляют пыль и грязь |

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

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

№ ТК-191

Лист

14

| № | Контролируемый параметр | Описание | Контроль (метод, объем, допустимое отклонение) | Меры по устранению дефектов |
|---|-----------------------------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Поверхностная прочность основания | Проводят по основанию острым краем металлического инструмента (шпатель, кельма и т.д.), при этом отмечают откалывание, осыпание. Отслаивание определяют методом простукивания. | Инструментальный, не менее пяти измерений на каждые 100 м2 поверхности, осыпание не допускается | Отслаивающиеся участки необходимо удалить. Слабые основания очищают до прочного слоя и (или) наносят грунтовочный состав |
| 4 | Впитывающая способность основания | Наносят чистую воду хорошо смоченной щеткой или валиком, если через 2 мин по стене еще скатывается вода или цвет основания не меняется, причинами могут быть: присутствие на основании остатков опалубочной смазки; превышение допустимых значений влажности основания; присутствие веществ, повышающих гидрофобность поверхности; присутствие мягких и отслаивающихся частей основания. | Визуальный, не менее трех измерений на каждые 100 м2 поверхности, неоднородность не допускается | Загрязненную смазкой поверхность очищают водой и щеткой с добавлением чистящих средств, после чего промывают чистой водой. Возможна также механическая чистка |
| 5 | Влажность основания | Остаточную влажность верхнего слоя (20-30 мм) основания измеряют аттестованным влагомером | Инструментальный, не менее трех измерений на каждые 100 м2 поверхности, влажность основания - не более 5% по массе | Выдержать технологическую паузу в летний период не менее четырех недель, в зимний период - не менее 60 дней при температуре от 0°С до 5°С после отделения опалубки |
| 6 | Температура основания | Измерения проводят контактным термометром | Инструментальный, не менее трех измерений на каждые 100 м2 поверхности, температура основания - от 5°С до 30°С | Организуют обогрев или защиту от прямых солнечных лучей |

Предельные отклонения поверхности после шпаклевки должны соответствовать требованиям СП 71.13330. «Изоляционные и отделочные покрытия», представленным в таблице 4.

Таблица 4.

| № | Категория качества поверхности | Назначение | Требования (методы контроля) |
|---|--------------------------------|------------|------------------------------|
| | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ ТК-191

Лист

15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----|---|---|
| 1 | K1 | Поверхности, к декоративным свойствам которых требования не предъявляются (поверхности предназначены под выполнение облицовочных работ различными типами плиток и листовых материалов) | Допускается наличие царапин, раковин, задигов, следов от инструмента глубиной не более 3 мм (сплошной визуальный осмотр). Тени от бокового света допускаются |
| 2 | K2 | Поверхности, к декоративным свойствам которых предъявляются обычные требования (поверхности предназначены под выполнение облицовочных работ элементами площадью не менее 900 см ² , нанесение декоративных штукатурок с размером зерна более 1 мм, для нанесения структурных красок и покрытий, для приклейки тяжелых обоев | Допускается наличие царапин, раковин, задигов глубиной не более 1 мм (сплошной визуальный осмотр). Тени от бокового света допускаются |
| 3 | K3 | Поверхности, к декоративным свойствам которых предъявляются повышенные требования (поверхности предназначены под выполнение облицовочных работ мелкоштучными и прозрачными элементами, нанесение декоративных штукатурок с размером зерна менее 1 мм, для нанесения неструктурных матовых красок и покрытий, приклейки обоев на бумажной и флизелиновой основе) | Допускается наличие следов от абразива, применяемого при шлифовке поверхности, но не глубже 0,3 мм (сплошной визуальный осмотр). Тени от бокового света допускаются |
| 4 | K4 | Поверхности, к декоративным свойствам которых предъявляются максимальные требования (поверхности предназначены под выполнение глянцевых облицовок, например под металлические или виниловые обои, нанесение глянцевых красок, глазури или покрытий, нанесение полимерной, тонкослойной, венецианской штукатурки или для иных видов высококачественного глянца, для окраски поверхности тонкослойными полуматовыми или глянцевыми покрытиями с применением аппаратов безвоздушного распыления, для приклейки тончайших металлизированных обоев и глянцевых фотообоев). Рекомендуется при установке бокового освещения | Не допускается наличие царапин, раковин, задигов, следов от инструмента (сплошной визуальный осмотр). Тени от бокового света не допускаются (сплошная визуальная оценка с помощью ручного бокового светильника) |

5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

Перечень материально-технических ресурсов для производства работ для одной бригады приведен в таблице 5.

Примечание: в таблице 5 оборудование и инструменты даны как рекомендуемые, возможна их замена на аналогичные варианты.

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









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

№ ТК-191

Лист

16

Таблица 5.

| № п/п | Наименование | Общий вид | Назначение | Количество на бригаду |
|-------|--|---|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Электромиксер или электродрель, частотность вращения не более 600 об/мин |  | Приготовление раствора | 1 |
| 2 | Насадка венчик для смешивания строительных смесей |  | Приготовление раствора | 1 |
| 3 | Штукатурная станция Maltech M5 ECO 380В (или аналог) |  | Нанесение раствора | 1 |
| 4 | Ведро |  | Приготовление раствора, перенос раствора | 1 |
| 5 | Кельма штукатурная |  | Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки | 1 |
| 6 | Шпатель узкий |  | Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки | 1 |
| 7 | Шпатель широкий |  | Нанесение и разравнивание смеси на основание | 1 |
| 8 | Скребок для очистки основания |  | Очистка поверхности основания | 1 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.









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

№ ТК-191

Лист

17

Формат А4

| № п/п | Наименование | Общий вид | Назначение | Количество на бригаду |
|-------|-----------------------------------|---|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Валики |  | Нанесение грунтовки | 1 |
| 10 | Распылитель помповый |  | Распыление грунтовки | 1 |
| 11 | Кисть макловица |  | Очистка поверхности основания. Нанесение грунтовки | 2 |
| 12 | Пылесос |  | Для очистки основания перед штукатуркой | |
| 13 | Лазерный уровень (нивелир) |  | Разметочные работы, выставление маяков | 1 |
| 14 | Рулетка 5 м и 10 м |  | Разметочные работы, выставление маяков | 2 |
| 15 | Ножницы по металлу |  | Резка профилей | 1 |
| 16 | Нож профессиональный строительный |  | Резка ПФХ профилей, демпферной ленты, малярного скотча | 2 |
| 17 | Строительный угольник 90° | | Измерительные работы, определение угла 90° | 1 |









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

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

№ ТК-191

Лист

18

| № п/п | Наименование | Общий вид | Назначение | Количество на бригаду |
|-------|--|--|---|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | |  | | |
| 18 | Правило трапеция (штукатурное) 1,5 и 2 м |  | Разравнивание смесей при укладке | 2 |
| 19 | Правило длиной 2 м |  | Измерительные работы, проверка качества выполненных работ | 1 |
| 20 | Карандаш |  | Измерительные работы | 2 |
| 21 | Перчатки |  | Средства индивидуальной защиты | по кол-ву рабочих |
| 22 | Очки защитные |  | Средства индивидуальной защиты | по кол-ву рабочих |
| 23 | Спецодежда |  | Средства индивидуальной защиты | по кол-ву рабочих |
| 24 | Подмости с вертикальными опорами и/или без |  | Доступ рабочих для работ на высоте | 1 |

| | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |

№ ТК-191

Лист

19

| № п/п | Наименование | Общий вид | Назначение | Количество на бригаду |
|-------|--------------|---|------------------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | Вышка-тура |  | Доступ рабочих для работ на высоте | 1 |

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

Для обеспечения безопасных условий производства работ необходимо выполнение следующих требований по охране труда и промышленной безопасности на местах производства работ:

- к работам на любом рабочем месте допускаются работники, имеющие удостоверения на право производства данного вида работ, прошедшие инструктаж по охране труда и годовую проверку знаний, не моложе 18 лет, годные по состоянию здоровья;
- обозначить зону производства работ сигнальным ограждением;
- обеспечить освещение рабочих мест 200 лк.

Рабочим запрещается находиться в местах, не связанных с выполнением работ.

Проверить исправность инструментов, электрооборудования для выполнения работы, расположить их в удобном порядке.

Обо всех неисправностях, обнаруженных при проверке оборудования, инструментов и приспособлений, сообщить лицу, ответственному за содержание инструмента в исправном состоянии и до устранения неисправностей не использовать их в работе.

При работе с вредными материалами следует непрерывно проветривать помещения во время работы, а также в течение 1 часа после ее окончания, применяя естественную или искусственную вентиляцию.

При попадании в глаза плиточного клея: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать и продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.

Каждый работающий на объекте обязан знать и строго соблюдать правила пожарной безопасности.

Ответственность за пожарную безопасность на площадке, соблюдение противопожарных требований действующих норм, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, наличие и исправное содержание средств пожаротушения несет персонально руководитель работ.

Перед началом работ должен быть проведен инструктаж для рабочих по правилам пожарной безопасности с оформлением инструктажа в специальном журнале. Лица, не прошедшие инструктаж, к работе не допускаются.

Все средства пожаротушения на площадке содержать в постоянной готовности к применению, использовать только по назначению. Доступ к ним должен быть открыт в любое время. Место установки пожарного инвентаря обозначить соответствующими знаками.

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

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

№ ТК-191

Лист

20

Масляная ветошь, мусор и другие материалы, потенциально опасные к воспламенению, незамедлительно удалять в металлические емкости с плотно закрывающейся крышкой, установленные в пожаробезопасных местах, а затем вывозить. Запрещается пакетирование упаковочных материалов, замасленной ветоши на рабочем месте.

Каждый рабочий, занятый на работах, в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную службу по тел. 112;
- принять все меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся на объекте средств;
- организовать встречу вызванных пожарных не требуется; организовывать встречу и действовать согласно ПЛА обязан Заказчик;
- информировать прибывших пожарных о месте пожара и наличии на объекте людей и пожароопасных веществ и материалов.

Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами

К работе с переносным электроинструментом должны допускаться работники, имеющие группу II по электробезопасности.

Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

- определить по паспорту класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- проверить четкость работы выключателя;
- выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;
- проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки).

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки (испытания).

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками должна быть немедленно прекращена.

При исчезновении напряжения или перерыве в работе электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединяться от электрической сети.

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

| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--|----------|------|
| | | | | | | № ТК-191 | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | 21 |

Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, запрещается:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент другим работникам;
- разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить ремонт;
- держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;
- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;
- работать с приставных лестниц.

При работе с угловой шлифовальной машинкой (УШМ):

Шлифовальные и отрезные круги подлежат визуальному осмотру перед выдачей в эксплуатацию.

Запрещается эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также не соответствующих требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту, или с просроченным сроком хранения.

При работе с абразивным инструментом запрещается:

- использовать рычаг для увеличения усилия нажатия обрабатываемых деталей на шлифовальный круг на станках с ручной подачей изделий;
- переустанавливать подручники во время работы при обработке шлифовальными кругами изделий, не закрепленных жестко на станке;
- тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом;
- применять насадки на гаечные ключи и ударный инструмент при закреплении круга.

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

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

№ ТК-191

Лист

22