ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на приклеивание мозаики в сухих помещениях.
В качестве строительного основания – ГКЛ/Аквапанель.
Используемые вспомогательные материалы – грунт, шпаклевка, грунт, клей, затирка.

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
должность	должность
подпись ФИО « » 2025г.	подпись ФИО « » 2025г.

Шифр: №ТК-103

г. Санкт-Петербург
2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ 1
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ 2
ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ 3
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 4
1.1. Общие данные 4
1.2. Перечень нормативной документации 5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 6
2.1. Основание для разработки ТК 6
2.2. Описание используемых материалов 6
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ 12
3.1. Состав рабочего звена 12
3.2. Подготовительные работы 12
3.3. Основной этап 13
3.3.1. Подготовка основания 13
3.3.2. Грунтовка оснований 13
3.3.3. Нанесение финишной шпаклевки 14
3.3.4. Приготовление клеевой смеси 16
3.3.5. Приклеивание мозаики 17
3.3.6. Затирка межплиточных швов 18
3.3.7. Заключительный этап 21
4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ 21
4.1.1. Контроль качества работ по грунтованию оснований 22
4.1.2. Контроль качества шпаклевочных работ 22
4.1.3. Контроль качества плиточных работ 25
4.1.4. Контроль качества работ по затирке швов 25
5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ 26
6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА 29

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				

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ ТК	Технологическая карта №ТК-103	**Название ТК**	Технологическая карта на приклеивание мозаика. В качестве строительного основания – ГКЛ/Аквапанель. Используемые вспомогательные материалы – грунт, шпаклевка, грунт, клей, затирка.
Заказчик	ООО «Эм-Си Баухеми»		

Я подтверждаю, что ознакомлен с содержанием данной технологической карты и понимаю требования охраны труда, обязательные для соблюдения при выполнении работ.

№	**Наименование организации, должность**	**Ф.И.О. ознакомленного лица**	**Дата**	**Подпись**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Общие данные

Данная технологическая карта (далее по тексту ТК) разработана ТК-066на приклеивание мозаики на стену из ГКЛ/Аквапанель.
Конструктивный разрез представлен на рисунке 1.

ПРИМЕЧАНИЯ:
1) * – Грунтовки PLITONIT Грунт 1 (PROFI);
2) ** – варианты шпаклевой представлены в данной ТК (см. п.п. 2.2);
3) *** – варианты марок клея представлены в данной ТК (см. п.п. 2.2);
4) **** – варианты затирок представлены в данной ТК (см. п.п. 2.2);

Рис. 1. Конструктивный разрез

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);
– «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 стен, полов и потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе

При грунтовании стен, полов и потолков на цементной, цементно-известковой и гипсовой основе, гипсокартонных листов перед применением растворных смесей на цементной и гипсовой основе, окраской и оклейкой обоями применяются следующие виды грунтовок линейки продукции MC Bauchemie:
– PLITONIT Грунт 1 (PROFI) – праймер-концентрат для внутренних и наружных работ.

PLITONIT Грунт 1 (PROFI) предназначенный для выполнения широкого перечня работ. Грунтовка полов на цементной, гипсовой и гипсоцементной основе. Грунтовка стен, 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.2. Общий вид упаковки PLITONIT Грунт 1 (PROFI)

2.2.2. Финишные шпаклевки

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

– Финишная шпаклевка на полимерной основе для стен и потолков PLITONIT Кп Pro.

– Финишная белая шпаклевка на полимерной основе для стен и потолков PLITONIT ФинишСлой.

PLITONIT Кп Pro предназначен для выравнивания стен и потолков из бетона, штукатурок на гипсовой и цементной основе, гипсокартонных листов, деревянных оснований и заполнении швов гипсокартонных листов в сухих помещениях. Возможно нанесение выравнивающего слоя шпаклёвки Кп Pro на сложные основания (поверхности, окрашенные масляной краской, старую плитку). Шпаклевка рекомендована как для ручного, так и для машинного нанесения, может использоваться для выравнивания поверхностей под обои и окраску. Применение специального гидрофобного полимера в составе повысило стойкость шпаклевки к грунтам и обойному клею.

Таблица №1. Технические характеристики PLITONIT Кп Pro

Цвет	белый
Толщина слоя за одно нанесение: □ сплошное выравнивание □ частичное выравнивание	от 0,1 до 3 мм от 0,1 до 5 мм
Фракция заполнителя	0,1-0,2 мм
Расход материала при толщине слоя в 1 мм	1,0-1,2 кг/м²
Количество воды □ на 1 кг смеси □ на 3 кг смеси □ на 20 кг смеси	0,35-0,40 л 1,05-1,2 л 7,0-8,0 л
Жизнеспособность нанесенной растворной смеси	не менее 30 мин
Прочность сцепления с основанием в возрасте 7 суток	не менее 0,7 МПа
Температурный режим производства работ	от +5°С до +30°С
Время использования готовой растворной смеси в герметично закрытой таре	не более 7 суток
Возможность шлифовки, покраски и нанесения 2-го слоя	через 6 часов
Водостойкость	не водостойкая
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	не более 370 Бк/кг

Рис.3. Общий вид упаковки PLITONIT Кп Pro

PLITONIT ФинишСлой предназначен для финишного выравнивания стен и потолков, под обои и окраску. Подходит как для ручного, так и для машинного нанесения. Рекомендована в том числе для учебно-воспитательных заведений, детских, дошкольных, школьных и медицинских учреждениях (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных). Шпаклёвка рекомендована как для ручного, так и для машинного нанесения, может использоваться для выравнивания поверхностей под обои и окраску. Применение специального гидрофобного полимера в составе повысило стойкость шпаклёвки к грунтам и обойному клею. Толщина слоя за одно нанесение: до 5 мм. Меньшая фракция и более плотная структура смеси позволяет получить идеально гладкую поверхность.

Рис. 4. Общий вид упаковки PLITONIT ФинишСлой

Таблица №2. Технические характеристики PLITONIT ФинишСлой

Цвет	белый
Толщина слоя за одно нанесение	от 0,2 до 5 мм
Фракция заполнителя	0,2 мм
Расход материала при толщине слоя в 1 мм	1,2 кг/м²
Количество воды □ на 1 кг смеси □ на 20 кг смеси	0,34-0,38 л 6,8-7,6 л
Время корректировки нанесенной растворной смеси	не менее 20 мин
Прочность сцепления с основанием в возрасте 3 суток	не менее 0,3 МПа
Температурный режим производства работ	от +5°С до +30°С
Время использования готовой растворной смеси в герметично закрытой таре	не более 7 суток
Возможность шлифовки, покраски и нанесения 2-го слоя	через 6 часов
Водостойкость	не водостойкая
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	не более 370 Бк/кг

2.2.3. Клеевые смеси

Для приклеивания мозаики применяется следующие виды клея:

– PLITONIT C Мрамор белый клей для мраморной, мозаичной и стеклянной плитки.

– PLITONIT B Profi клей для керамогранита, мозаики темных оттенков и керамической плитки.

Белый клей PLITONIT C Мрамор предназначен для приклеивания облицовочной плитки из любых разновидностей мрамора, мозаичной и стеклянной плитки, плитки из искусственного и натурального камня, а также керамической плитки на поверхности из бетона, газобетона, кирпича, гипсокартона, цементных штукатурок при наружных и внутренних работах.

Используется в системе «теплый пол». Подходит для облицовки бассейнов любых размеров. Применение специальной добавки в составе клея предотвращает образование налёта и изменение цвета прозрачной плитки. Супербелый цвет клея остаётся неизменным в течение всего срока эксплуатации. Благодаря мелкой фракции материал можно также использовать для затирки швов между плитками. В процессе производства работ плитка не сползает с вертикальных оснований, что позволяет производить облицовку в любом направлении, в том числе «сверху-вниз». Применяется при строительстве и ремонте жилых и общественных зданий и сооружений, в том числе учебно-воспитательных заведений, детских, дошкольных, школьных и медицинских учреждений (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных). Фасовка — 25 кг., 4 кг.

Рис.5. Общий вид упаковки PLITONIT C Мрамор

Технические характеристики:

– Максимальная фракция заполнителя 0,315 мм;

– Максимальная толщина клеевого шва 10 мм;

– Количество воды затворения: на 1 кг смеси - 0,25 - 0,3 л; на 4 кг смеси - 1 - 1,2 л; на 25 кг смеси - 6,25 - 7,5 л;

– Температурный режим производства работ от +5°C до +30°C;

– Сползание плитки с вертикальной поверхности, не более 0,5 мм;

– Открытое время работы, не менее 30 минут;

– Время корректировки плитки, не менее 30 минут;

– Жизнеспособность растворной смеси 4 часа;

– Возможность проведения затирочных работ, через 24 часа;

– Температурный режим эксплуатации, до от -50°C до +70°C;

– Марка по морозостойкости, не менее F150;

– Прочность клеевого соединения после выдерживания в воздушно-сухой среде, 28 суток ≥1,4 МПа;

– Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде ≥1,2 МПа;

– Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах ≥1,2 МПа;

– Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания ≥1,2 МПа;

– Класс клея по ГОСТ Р 56387 С2 ТЕ.

Клей для керамогранита, мозаики темных оттенков и керамической плитки PLITONIT B Profi предназначен для приклеивания всех типов и размеров настенной и напольной керамической плитки, керамогранита размером до 45х45см внутри и снаружи помещений, а также мозаичной плитки темных оттенков для работ внутри помещений на поверхности из бетона в возрасте от 1 месяца, железобетона, ячеистого бетона, кирпича, цементных, известково-цементных и гипсовых штукатурок, гипсокартонных, пазогребневых и гипсолитовых плит.

Повышенный показатель адгезии к основанию позволяет использовать клей для широкого спектра облицовочных работ с получением гарантированного результата профессионального уровня.

Клей удобен в применении, легко перемешивается с водой, обладает высокой пластичностью, в процессе производства работ плитка не сползает с вертикальных оснований.

Смесь может применяться для облицовки цоколей, террас, балконов, помещений с высокой пешеходной проходимостью, а также для облицовки потолков мозаичной плиткой темных оттенков. Смесь также может быть использована для устройства полов с подогревом и крытых бассейнов объемом не более 50 м³. Фасовка — 25 кг, 5 кг.

Технические характеристики:

– Наибольшая крупность зёрен заполнителя 0,63мм;
– Количество воды затворения: на 1 кг смеси - 0,20-0,24л; на 25 кг смеси - 5,0-6,0л;
– Сползание плитки с вертикальной поверхности не более 0,5 мм;
– Открытое время работы (интервал времени между нанесением растворной смеси на основание и укладкой плитки) не менее 20 мин.;
– Время корректировки плитки не менее 20 мин.;
– Жизнеспособность растворной смеси - 4ч;
– Возможность хождения и проведения затирочных работ - 24ч;
– Температурный режим эксплуатации не более 70°С;
– Марка по прочности на сжатие не менее М75;
– Марка по морозостойкости не менее F50;
– Прочность сцепления керамогранитной плитки с бетоном в возрасте 28 суток не менее 0,8МПа.

Рис.6. Общий вид упаковки PLITONIT B Profi

2.2.4. Цементная затирка

Для заполнения межплиточных швов затиркой на цементной основе применяются следующие материалы:

– PLITONIT COLORIT – Затирка для швов до 6 мм для керамогранита, натурального и искусственного камня, мозаики, стеклянной и керамической плитки.

– PLITONIT COLORIT PREMIUM – Эластичная затирка с армирующими волокнами для швов от 0,5 до 13 мм между всеми типами плитки.

Затирка **PLITONIT COLORIT** предназначена для затирки швов облицовочной настенной и напольной плитки из керамики, керамогранита, клинкера, мозаичной и стеклянной плитки, натурального и искусственного камня при внутренних и наружных работах. Применяется при строительстве и ремонте жилых и общественных зданий и сооружений, в том числе учебно-воспитательных заведениях, детских, дошкольных, школьных и медицинских учреждениях (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных)

Водоотталкивающий и противогрибковый барьер предотвращает образование в шве грибка и плесени. Высокая скорость проведения затирочных работ - легкость очистки и формирования шва, хождение через 24 часа. Фасовка – 2 кг.

Рис. 7. Общий вид упаковки PLITONIT COLORIT

Технические характеристики

– Для наружных и внутренних работ
– Шов 1-6 мм
– Хождение через 24 часа
– Контакт с водой 48 часов
– Жизнеспособность смеси 2 часа
– Перемешивание 3 минуты
– Температура применения от +5°С до +30°С
– Включение полов с подогревом – 7 суток
– Марка по морозостойкости F50
– Прочность при сжатии М100
– Срок годности 24 мес.

Эластичная затирка PLITONIT COLORIT PREMIUM – это эластичная цветная водоотталкивающая затирка с противогрибковым эффектом для швов от 0,5 до 13 мм между всеми типами плитки: облицовочной настенной и напольной плитки из керамики, керамогранита, клинкера, мозаичной и стеклянной плитки, натурального и искусственного камня при внутренних и наружных работах. Превосходные гидрофобные свойства предотвращают проникновение воды и грязи в структуру шва (идеально подходит для ванных комнат и санузлов). Противогрибковый барьер предотвращает образование в шве грибка и плесени. Затирка обладает высокой стойкостью к образованию трещин и истирающим нагрузкам, пониженным водопоглощением, соответствуя классу CG2 WAE по ГОСТ Р 58271 (смеси, предназначенные для затирки межплиточных швов, соответствующие повышенным требованиям: пониженным водопоглощением (W), пониженной истираемостью (A), увеличенным временем жизни (E)). Может применяться на основаниях, подверженным деформациям, высоким атмосферным и температурным воздействиям (полы с подогревом). Применяется для затирки швов в крытых бассейнах объемом до 180 м3. Применяется при строительстве и ремонте жилых и общественных зданий и сооружений, в том числе учебно-

воспитательных заведениях, детских, дошкольных, школьных и медицинских учреждениях (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных).

Рис. 8. Общий вид упаковки PLITONIT COLORIT PREMIUM

Технические характеристики
– Класс CG2 WAE
– Для наружных и внутренних работ
– Шов 0,5-13 мм
– Хождение через 8 часов
– Контакт с водой 24 часа
– Жизнеспособность смеси 3 часа
– Температура поверхности в процессе эксплуатации – до +70ºС
– Включение полов с подогревом – 3 суток
– Истираемость не более 1000 мм3
– Предел прочности при сжатии после 25 циклов замораживания и оттаивания, не менее 15 Мпа
– Морозостойкость F100
– Срок годности 24 мес.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Состав рабочего звена

Таблица 3. 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
Изолировщик	По мере необходимости	Квалификационное удостоверение, удостоверение по ОТ
Плиточник	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.

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 основания (перед нанесением ремонтных составов) должна быть сухой и полностью очищена от загрязнений (масло, жир, моющие средства, 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. В местах, подверженных длительному или частому увлажнению (например, на цоколях), должны быть исключены капиллярный подсос и поступление влаги со стороны основания, для чего необходимо убедиться в том, что выполнена надлежащая гидроизоляция.

3.3.2. Грунтовка оснований

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.

Вертикальные поверхности грунтуются валиком, кистью или с помощью распылителя.

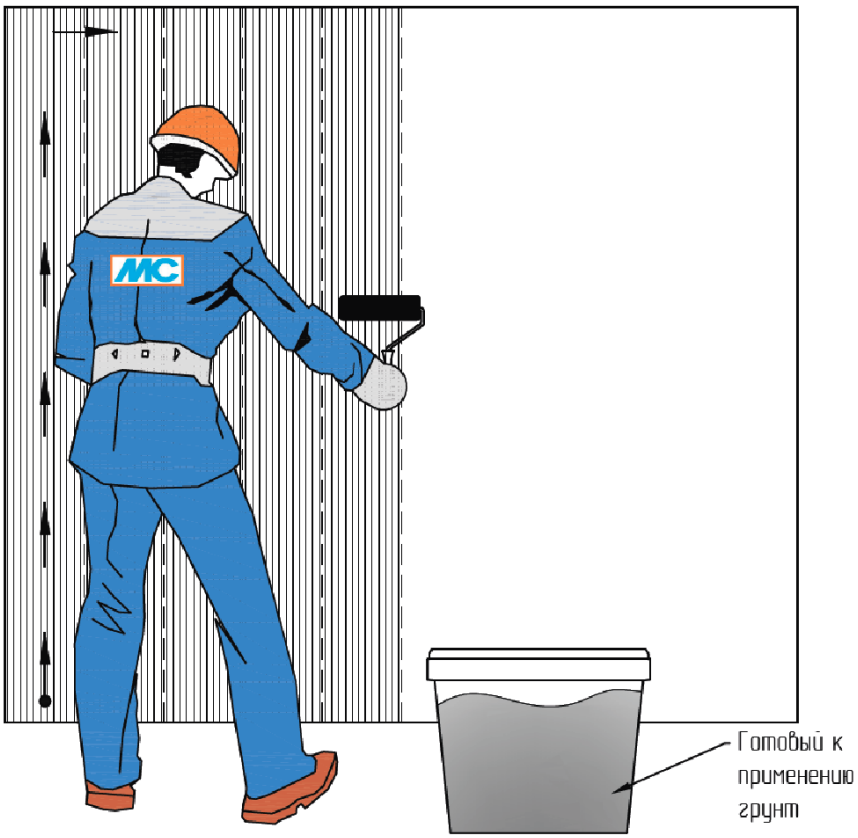

Рис. 9. Схема организации работ по нанесению грунта на основание

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 намокания 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±2°С, относительной влажности воздуха 60±10%.

3.3.3. Нанесение финишной шпаклевки

Важно! Перед нанесением финишной шпаклевки основание необходимо прогрунтовать согласно требованиями раздела 3.3.2 данной технологической карты

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 растворной 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.

Рис. 10. Организация работ по затворению сухой шпаклевочной смеси

Растворную смесь наносится вручную с помощью правила или шпателя (см. Рис. 11). Правило или широкий шпатель используется для нанесения готовой шпаклевки на стену и узкий шпатель для укладки смеси из емкости на инструмент нанесения.

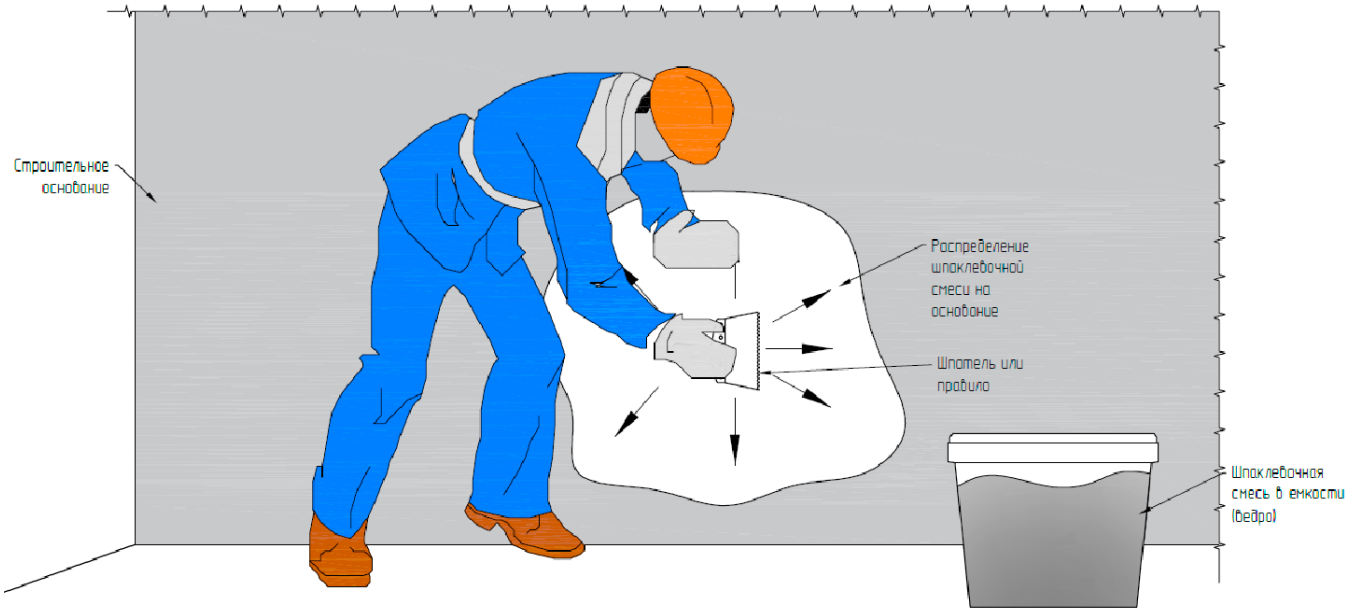

Рис. 11 Организация работ по нанесению шпаклевочной смеси

Маски 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.

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.
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 5х5мми, использовать без нажима
Перед оклейкой мозаики поверхность рекомендуется обработать грунтовкой.

3.3.4. Приготовление клеевой смеси

Для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения.
Количество воды затворения клея **PLITONIT C Мрамор**: на 1 кг смеси - 0,25 - 0,3 л; на 4 кг смеси - 1 - 1,2 л; на 25 кг смеси - 6,25 - 7,5 л
Количество воды затворения клея **PLITONIT B Profi**: на 1 кг смеси - 0,20-0,24л; на 25 кг смеси - 5,0-6,0л;
Для прозрачной и полупрозрачной плитки необходимо выбирать только белый клей **PLITONIT C Мрамор**.
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.

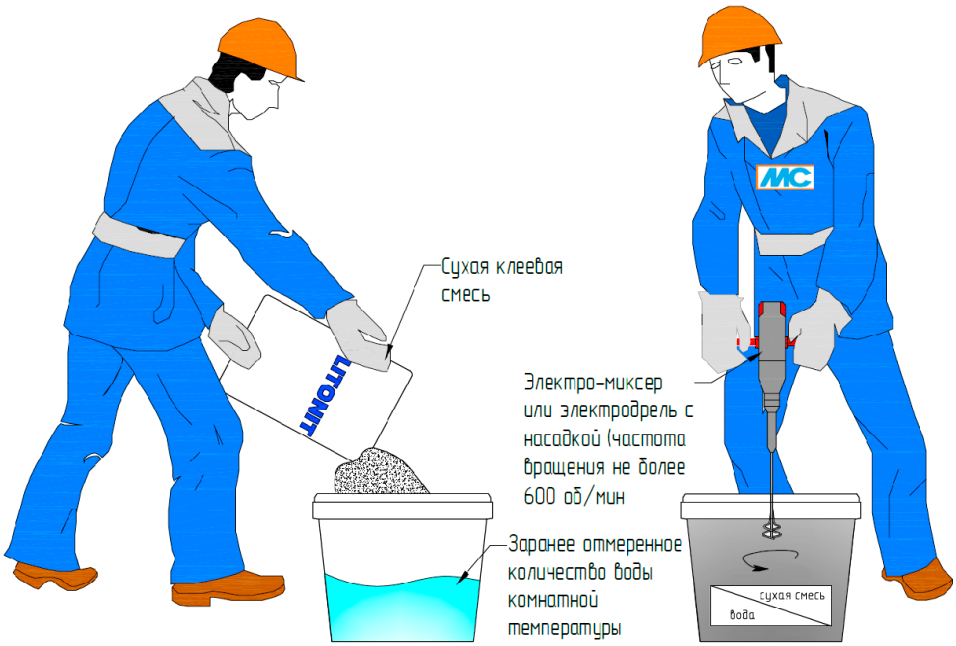

Рис. 12. Организация работ по затворению сухой клеевой смеси

Дать растворной смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать. При повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения. Время использования готовой растворной смеси – не более 4 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

При проведении работ и в течение последующих 3 суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +5°С до +30°С. Температура растворной смеси в процессе проведения работ должна быть от +10°С до +30°С.

3.3.5. Приклеивание мозаики

При производстве работ необходимо руководствоваться требованиями СП 71.13330 (раздел 7). Готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым (см. Рис. 13), размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки, см. таблицу 4.

Таблица 4. Подбор размера зубцов шпателя

Длина наибольшей стороны плитки, мм	**до 108**	**109-200**	**201-250**	**251-300**	**от 300**
Высота зубца шпателя, мм	4	6	8	10	12
Расход сухой смеси на 1м², кг от	2,65	3,98	5,3	6,63	7,95
Площадь уложенной плитки при использовании 25 кг клея, м² от	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1

Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 30 минут для PLITONIT C Мрамор и 20 минут для PLITONIT B Profi (открытое время работы).

Плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее (см. Рис. 13). Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут. Для исключения изменения геометрии шва на стыках полотен мозаики швы можно проклеить молярным скотчем.

При облицовке мозаики на бумажной основе, наклеенной на лицевую сторону, листы мозаики укладываются на нанесенный клеевой состав лицевой поверхностью и равномерно разравниваются резиновым шпателем по всей поверхности каждого листа. Через 8 часов бумажная основа снимается при помощи влажной губки. Данный тип мозаики рекомендуется при облицовке снаружи помещения или поверхности, контактирующей с водой.

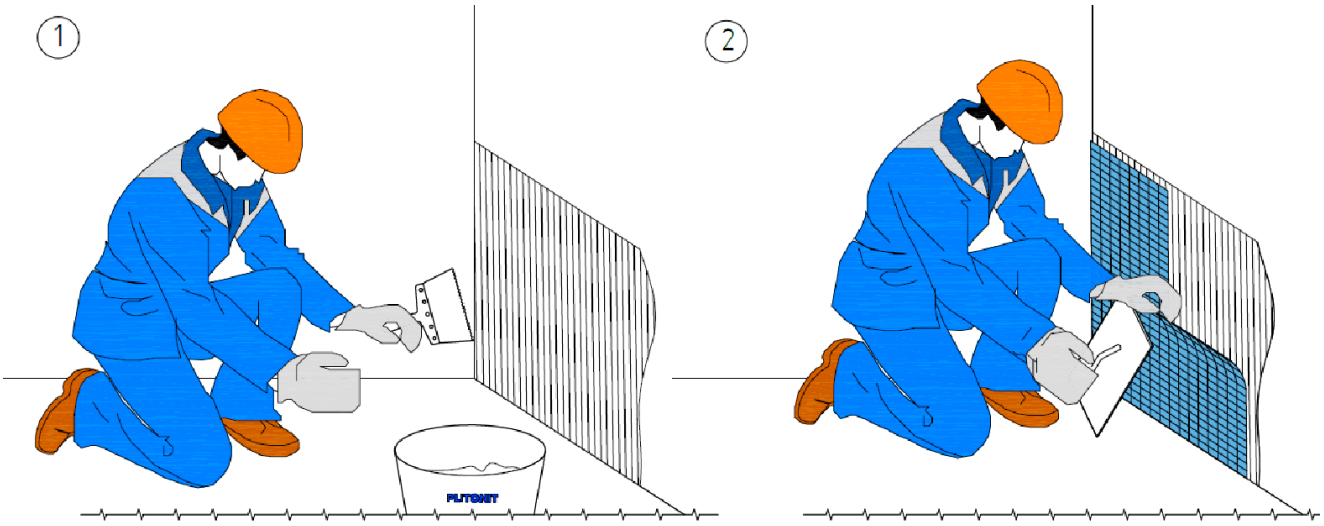

Рис. 13. Организация работ по приклеиванию мозаики
1 - готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым
2 - плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Для вдавливания использовать кельму

При облицовке мозаики на бумажной или сетчатой основе, наклеенной на тыльную сторону, листы мозаики укладываются путем их втапливания в клей, затем листы разравниваются

резиновым шпателем по всей поверхности каждого листа. Такой тип мозаики применяется только при облицовке поверхности внутри помещений, не контактирующих с водой. Швы между плитками мозаики заполняются через 8 часов после завершения наклеивания мозаики.
Сквозняки, высокая температура, а также сильная впитывающая способность поверхности снижают открытое время работы и время корректировки. В случае образования на поверхности нанесенного клея подсохшей корки, растворную смесь необходимо снять и заменить новой.
Плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями.
После полного высыхания клея необходимо провести зачистку швов и заполнить их затиркой PLITONIT.
Благодаря мелкой фракции материал **PLITONIT C Мрамор** можно также использовать для затирки швов между плитками.

3.3.6. Затирка межплиточных швов

Подготовка основания

Удалить остатки плиточного клея, а также остатки систем выравнивания плитки (СВП) из швов (при работе с затиркой швы должны быть очищены от клея на глубину не менее чем 1/2 от толщины плитки).
Очень тщательно очистить поверхность материала от пыли, клея, защитных химических и восковых покрытий.
Очень тщательно очистить швы от пыли и воды тонкой кистью или пылесосом, парогенератором.
Плиточный клей должен быть полностью высохшим (смотреть инструкцию производителя клея). Швы должны быть чистыми и сухими.
При наружных работах поверхность шва необходимо защитить от атмосферных осадков во время проведения работ и в течение последующих 24 часов.

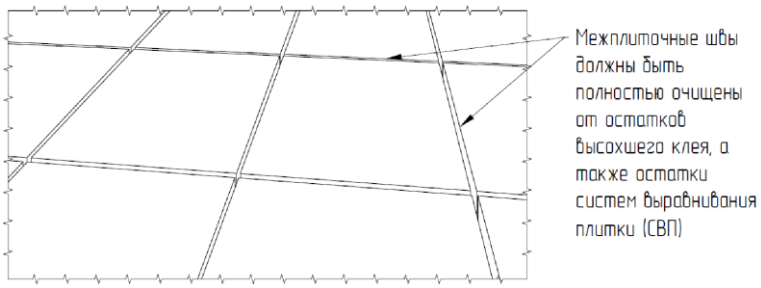

Рис. 14. Подготовка межплиточных швов

При заполнении швов существующей плиточной облицовки, старую затирку необходимо полностью удалить и очистить швы.
При проведении работ и в течение последующих 3 суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +5°С до +30°С. Температура растворной смеси в процессе проведения работ должна быть от +10°С до +30°С.
Внимание! Если в качестве клея использовалась затирка Colorit Easy Fill (что тоже допускается) очищать швы и жать полного затвердения вовсе нет необходимости, тем же составом затираются и швы.

Приготовление цементной затирки

Для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения.
Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой смеси требуется:

– 0,30-0,34 л воды (0,6-0,68 л на 2 кг) – для PLITONIT COLORIT.
– 0,30-0,36 л воды (0,6-0,72 л на 2 кг) – для PLITONIT COLORIT PREMIUM.

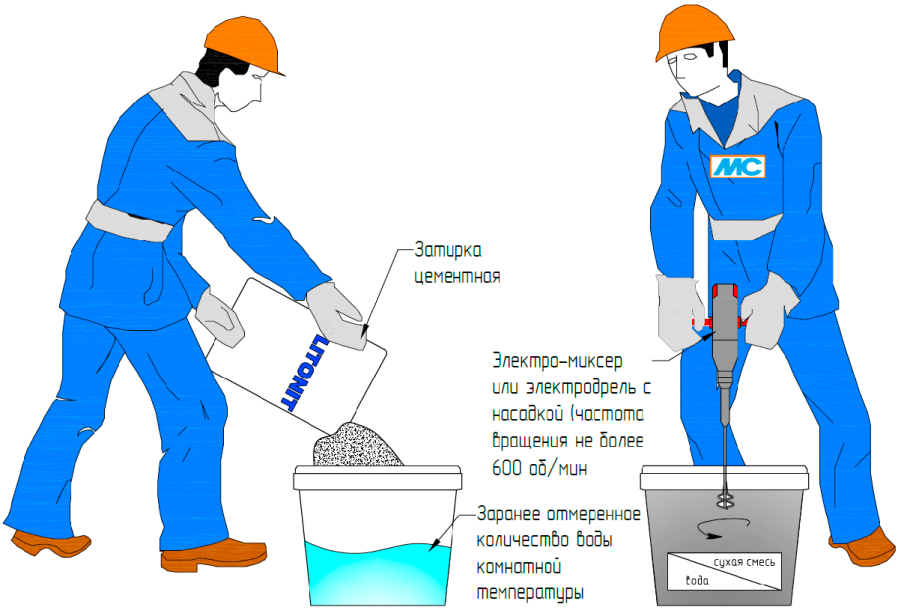

Рис. 15. Приготовление состава

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

Дать растворной смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать. При повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения. Время использования готовой растворной смеси – не более 3 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Порядок работы

С помощью стального шпателя или любого удобного инструмента выложить приготовленную смесь на плиточную облицовку, швы которой предстоит затереть. Направление движения работ при затирке швов на стенах - двигаться в одном выбранном направлении, а по полу - двигаться от дальней стены к выходу во избежание хождения по свежезатертым швам.

При работе с натуральным камнем или материалом с открытыми порами (например, с полированным керамогранитом) необходимо выполнить пробную затирку, чтобы убедиться, что цвет плитки не изменяется.

Заполнить швы цементной затиркой при помощи резинового шпателя (см. Рис. 16). Использовать для работы короткую кромку.

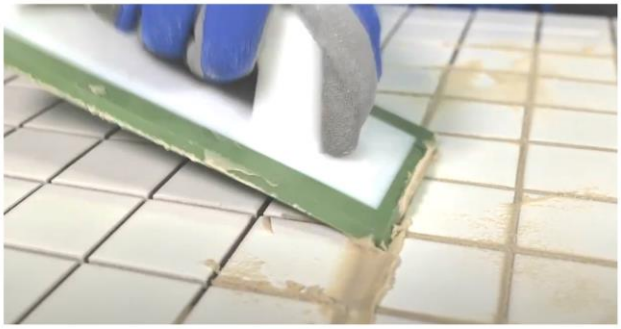

Рис. 16. Заполнение швов затиркой при помощи резинового шпателя

Диагональными движениями шпателя убрать с поверхности плитки излишки затирки. Использовать в качестве рабочей длинную кромку (см. Рис. 17). Убранную с поверхности плитки затирку можно использовать для заполнения следующего участка межплиточных швов.

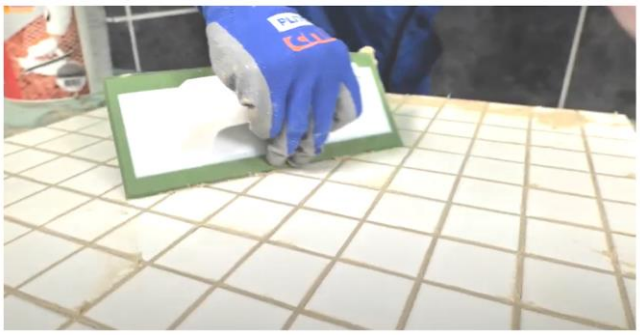

Рис. 17. Диагональными движениями шпателя убрать с поверхности плитки излишки затирки

Спустя 10-30 минут облицованную поверхность, затертую цементной затиркой, протереть по диагонали к сетке шва слегка влажной губкой (как вариант использовать губку PLITONIT) или теркой с поролоновым покрытием (см. Рис. 19). Если на поверхности осталось много материала, то удаляем его абразивным слоем (см. Рис. 18, слева). Если же нет – стразу используем мягкую губку (см. Рис. 18, справа). Производитель рекомендует работать с минимальным нажимом и часто промывать губку в ёмкости с чистой водой.

Рис. 18. Диагональными движениями шпателя убрать с поверхности плитки излишки затирки

Целлюлозная губка PLITONIT предназначена для удаления свежих излишков затирочной массы с любых гладких поверхностей: керамики, камня, стекла, металла, дерева, а также для заглаживания межплиточных швов на финишном этапе затирки. Губка изготовлена из целлюлозы – мягкого и одновременно прочного материала, который устойчив к истиранию, не разрушается при контакте с затиркой, не крошится и не засоряет швы. Благодаря

крупнопористой структуре губка отлично впитывает влагу и эффективно справляется с загрязнениями.

Рис. 19. Губка целлюлозная PLITONIT для удаления остатков затирки

Окончательная очистка поверхности плитки от высохшего цементного налета производится с помощью сухой мягкой тряпки.

В дальнейшем цементный налёт можно устранить при помощи средства PLITONIT для удаления цементного налета (см. Рис. 20). Специальное чистящее средство PLITONIT для удаления остатков цементных растворов, плиточного клея и затирки для швов, послестроительной уборки помещений. Можно применять на керамической плитке и керамической мозаике, клинкере, фасадной плитке и искусственном камне.

Рис. 20. PLITONIT средство для удаления цементного налета

После завершения работ производитель рекомендует использовать защитные пропитки PLITONIT для поверхностей из керамогранита, клинкера и натурального камня. Защищают от масляных и жирных пятен, разводов и следов жидкостей, способных окрашивать поверхность. Просты в применении. Не придают блеска. Не содержат растворителей. Можно применять внутри и снаружи помещений. Работы производить строго в соответствии с инструкцией, указанной производителем на упаковке.

3.3.7. 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.

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 шпаклевочных работ

При производстве шпатлевочных работ необходимо провести проверку соответствия основания требованиям, представленным в таблице 5 (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 5.

№	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
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 отслаивающих 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

№	Контролируемый параметр	Описание	Контроль (метод, объем, допустимое отклонение)	Меры по устранению дефектов
1	2	3	4	5
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 6.

Таблица 6.

№	Категория качества поверхности	Назначение	Требования (методы контроля)
1	2	3	4
1	К1	Поверхности, к декоративным свойствам которых требования не предъявляются (поверхности предназначены под выполнение облицовочных работ различными типами плиток и листовых материалов)	Допускается наличие царапин, раковин, задиров, следов от инструмента глубиной не более 3 мм (сплошной визуальный осмотр). Тени от бокового света допускаются
2	К2	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, задиров глубиной не более 1 мм (сплошной визуальный осмотр). Тени от бокового света допускаются
3	К3	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	К4	Поверхности, к декоративным свойствам которых предъявляются максимальные требования (поверхности предназначены под выполнение глянцевых облицовок, например под металлические или виниловые обои, нанесение	Не допускается наличие царапин, раковин, задиров, следов от инструмента (сплошной визуальный осмотр).

№	Категория качества поверхности	Назначение	Требования (методы контроля)
1	2	3	4
		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	Тени от бокового света не допускаются (сплошная визуальная оценка с помощью ручного бокового светильника)

4.1.3. Контроль качества плиточных работ

Таблица 7.

№	Облицованная поверхность	Параметры и требуемые значения				
		Отклонение от вертикали, мм на 1 м длины, не более	Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали, мм на 1 м длины, не более	Несовпадения профиля на стыках архитектурно-строительных деталей и швов, мм на 1 м, не более	Неровности плоскости облицовки (при контроле двухметровой рейкой), мм, не более	Отклонения ширины шва, мм, не более
1	3	4	5	6	7	8
1	Из керамических, стеклокерамических и других изделий: - внутренняя облицовка					
		1,5 (4 на этаж)	1,5	3	2	+/- 0,5
2	Контроль (метод, объем, вид регистрации)	Измерительный, не менее пяти измерений на 50 - 70 м2 поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ		Измерительный, не менее пяти измерений на отдельном 70 - 100 м2 поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ		

4.1.4. Контроль качества работ по затирке швов

Согласно требованиями п. 7.4.13 СП 71.13330. «Изоляционные и отделочные покрытия» швы облицовки должны быть ровными, одинаковой ширины, если иное не предусмотрено проектом (дизайн проектом, техническим заданием Заказчика).

Через сутки после твердения или полимеризации материалов, применяемых для устройства облицовки, швы должны быть заполнены специальными шовными материалами (затирками). Перед началом выполнения работ по заполнению швов облицовки необходимо убедиться в совместимости состава затирки с камнем облицовки.

Таблица 8. Карта операционного контроля выполненных работ

№ п/п	Контролируемый параметр	Контроль (метод, объем, допустимое отклонение)	Меры по устранению дефектов
1	2	3	4

№ п/п	Контролируемый параметр	Контроль (метод, объем, допустимое отклонение)	Меры по устранению дефектов
1	2	3	4
	Наличие остатков затирки и эпоксидного налета	Сплошной визуальный осмотр, наличие остатков затирки и эпоксидного налета не допускается	Использовать очиститель эпоксидного налета (но не ранее, чем через 24 часа после нанесения затирки)
	Наличие пропусков и равномерность глубины заполнения швов	Сплошной визуальный осмотр. Наличие пропусков не допускается. Швы должны быть равномерно заполнены на всю глубину.	В местах с неравномерной глубиной заполнения швов необходимо удалить затирку с помощью технического фена и выполнить заполнение повторно. В местах пропуска затирки выполнить повторное заполнение шва.
	Отсутствие изменения цвета плитки в результате использования материалов, указанных в данной ТК	Сплошной визуальный осмотр. Внимание! Рекомендуется проверить работу материалов на тестовом участке чтобы убедиться, что они не меняют цвет плитки.	Приостановить работы. Заменить материалы и повторно проверить работу материалов на тестовом участке

5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

Перечень материально-технических ресурсов для производства работ для одной бригады приведен в таблице 9.

Примечание: в таблице 9 оборудование и инструменты даны как рекомендуемые, возможна их замена на аналогичные варианты.

Таблица 9.

№ 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	Ведро		Приготовление раствора, перенос раствора	1
4	Кельма штукатурная		Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки	1
5	Шпатель узкий		Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки	1

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
6	Шпатель широкий		Нанесение и разравнивание смеси на основание	1
7	Шпатель зубчатый		Нанесение и разравнивание смеси на основание	1
8	Шпатель зубчатый		Нанесение и разравнивание смеси на основание	1
9	Скребок для очистки основания		Очистка поверхности основания	1
10	Валики		Нанесение грунтовки	1
11	Весы электронные		Приготовление раствора	1
12	Шпатель резиновый		Для заполнения швов затиркой	1
13	Целлюлозная губка		Очистка поверхности после затирки	1
14	Ведро		Очистка поверхности после затирки	1

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
15	Распылитель помповый		Распыление грунтовки	1
16	Кисть макловица		Очистка поверхности основания. Нанесение грунтовки	2
17	Алмазная коронка и сверло различных диаметров		Просверливание отверстий в плитке	1
18	Плиткорез электрический		Резка плитки под требуемый размер	1
19	Лазерный уровень (нивелир)		Разметочные работы, выставление маяков	1
20	Рулетка 5 м и 10 м		Разметочные работы, выставление маяков	2
21	Ножницы по металлу		Резка профилей	1
22	Нож профессиональный строительный		Резка ПФХ профилей, демпферной ленты, малярного скотча	2

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
23	Строительный угольник 90º		Измерительные работы, определение угла 90º	1
24	Правило трапеция (штукатурное) 1,5 и 2 м		Разравнивание смесей при укладке	2
25	Правило длиной 2 м		Измерительные работы, проверка качества выполненных работ	1
26	Карандаш		Измерительные работы	2
27	Перчатки		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
28	Очки защитные		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
29	Спецодежда		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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.

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.

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.