

Название раздела	Лист
Титульный лист	1
Содержание	2
Лист согласования	3
Лист ознакомления	4
1. Область применения	5
2. Перечень нормативной документации	5
3. Общие положения	5
3.1. Основание для разработки ТК.	5
3.2. Описание используемых материалов.	6
4. Организация и технология производства работ	12
4.1. Подготовительный этап.	12
4.2. Основной этап.	13
4.3. Заключительный этап.	28
5. Требования к качеству и порядок приемки работ	28
6. Материально-технические ресурсы	31
7. Охрана труда.	37
7.1. Общие положения	37
7.2. Требования охраны труда при выполнении работ с использованием электроинструмента.	38
7.3. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом.	40
7.4. Рекомендации по хранению материалов.	40

Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инов. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
						2

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

Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инов. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						3

1. Область применения.

1.1. В данной технологической карте (далее по тексту ТК) рассматривается устройство отделки пола Керамогранитом/натуральным камнем крупного и сверхкрупного формата по основанию из монолитного бетона.

1.2. 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.

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

2. Перечень нормативной документации.

2.1. 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 Р 56387-2018 «Смеси сухие строительные клеевые на цементном вяжущем. Технические условия».

- ГОСТ 33083-2014 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Технические условия».

- СП 29.13330.2011 «Полы».

- ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия».

- ГОСТ Р 56378-2015 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций»;

- ГОСТ 31384-2017 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии»;

- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

2.2. 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».

- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

3. Общие положения.

3.1. Основание для разработки ТК.

ТК разработана на основании следующих документов:

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

3.2. Описание используемых материалов.

3.2.1 Адгезионный праймер PLITONIT Грунт БетонКонтакт.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-007	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

«PLITONIT Грунт БетонКонтакт» - адгезионный праймер для подготовки гладких и слабовпитывающих оснований.



Продукт предназначен для предварительной обработки оснований с низким водопоглощением (монолитный бетон, плиты перекрытий, бетонные блоки, цементные штукатурки и т.п.) перед проведением облицовочных работ и работ по устройству полов. Обладает высокой кроющей способностью, грунтовка стен и полов из бетона обеспечивает улучшение сцепления наносимых поверх покрытий – цементных, гипсовых, известково-цементных, известково-гипсовых и полимерных составов.

Условие проведения работ: температура воздуха и основания во время проведения работ должна быть не менее +5°C.

Используемый адгезионный праймер соответствует требованиям ТУ 2241-001-51552155-2013.

Технические характеристики:

- тип работ – внутренние, наружные;
- концентрация – готовый;
- цвет – розовый;
- расход – 250 г/м²;
- вес тары – 15кг, 4.5кг, 1.5кг.

Состав: водная дисперсия синтетических полимеров и минеральных наполнителей; продукт не содержит растворителей; пожаробезопасен, не горюч.

3.2.2 PLITONIT PlitoFlex 2500 – эластичный клей для укладки крупноформатного керамогранита.

Предназначен для приклеивания любого типа облицовочной керамической, керамогранитной и клинкерной плитки, плитки из натурального и искусственного камня в том числе крупного формата на поверхности стен и полов из бетона, железобетона, ячеистого бетона, кирпича, гипсокартона, цементных, известковоцементных и гипсовых штукатурок, на сложных и деформирующихся основаниях и элементах конструкций, таких как ЦСП, ДСП при проведении внутренних и наружных работ. Применяется для облицовки бассейнов любых размеров и полов с подогревом.

Эластичные свойства PLITOFLEX 2500 компенсируют возникающие напряжения между плитами и основаниями при их структурных и температурных деформациях, найдя свое применения в том числе на сложных (плитка на плитку, поверх эластичных полимерных гидроизоляционных материалов) и деформирующихся основаниях.

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).

- фасовка — 25 кг;
- класс С2 ТЕ S1;
- адгезия ≥1,9 МПа;
- для плит максiformата с длиной стороны до 240 см;
- по ЦСП, ДСП;
- для облицовки бассейнов без ограничений размеров;

Инд. № подл.	Подп. и дата
	Инд. № дубл.
Взам. Инв. №	Инд. №
	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
						6

Расход материала ≈1,3 кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм.



Технические характеристики:

Максимальная крупность заполнителя - 0,63 мм;

Максимальная толщина клеевого шва - 15 мм;

Количество воды на 1 кг смеси - 0,18-0,23 л;

Количество воды на 25 кг смеси - 4,5-5,75 л;

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

Открытое время работы - не менее 30 мин;

Время корректировки плитки - не менее 30 мин;

Жизнеспособность растворной смеси 8 часов;

Температурный режим эксплуатации - от -50°C до +100°C;

Поперечная деформация - ≥2,5 мм;

Марка раствора по морозостойкости - не менее F150;

Возможность хождения - через 24 часа;

Прочность клеевого соединения после выдерживания в воздушно-сухой среде в течение 28 сут. - ≥1,9 МПа;

Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах - ≥1,8 МПа;

Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде - ≥1,0 МПа;

Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания ≥1,0 МПа;

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов не более 370 Бк/кг.

3.2.3 PLITONIT PlitoFlex 5000 – белый высокоэластичный клей для монтажа сверхкрупных плит

Продукт предназначен для приклеивания любого типа облицовочной керамической, керамогранитной и клинкерной плитки, плитки из натурального и искусственного камня в том числе макси-формата (с длиной стороны более 180 см) на поверхности стен и полов из бетона, железобетона, ячеистого бетона, кирпича, гипсокартона, цементных, известково-цементных и гипсовых штукатурок, на сложных и деформирующихся основаниях и элементах конструкций, таких как ЦСП, ДСП при проведении внутренних и наружных работ. Применяется для облицовки бассейнов любых размеров и полов с подогревом. Эластичные свойства клея компенсируют возникающие напряжения между плитами и основаниями при их структурных и температурных деформациях, найдя свое применения в том числе на сложных (плитка на плитку, поверх эластичных полимерных гидроизоляционных материалов) и деформирующихся основаниях. 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).

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						7

- фасовка — 20 кг;
 - класс C2 E S2;
 - адгезия $\geq 2,5$ Мпа;
 - для плит максиформата любого размера;
 - по ЦСП, ДСП, щелочестойким краскам и прочим сложным основаниям;
 - для облицовки бассейнов без ограничений размеров;
- Расход материала $\approx 1,04$ кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм.



Технические характеристики:

- Максимальная крупность заполнителя - 0,63 мм;
- Максимальная толщина клеевого шва - 15 мм;
- Количество воды на 1 кг смеси - 0,22-0,26 л;
- Количество воды на 20 кг смеси - 4,4-5,2 л;
- Открытое время работы, не менее - 40 мин;
- Время корректировки плитки, не менее - 40 мин;
- Жизнеспособность растворной смеси - 8 часов;
- Температурный режим эксплуатации - от -50°C до +100°C;
- Поперечная деформация - $\geq 5,0$ мм;
- Марка раствора по морозостойкости - не менее F150;
- Возможность хождения, через - 24 часа;
- Прочность клеевого соединения после выдерживания в воздушно-сухой среде в течение 28 сут. - $\geq 2,5$ МПа;
- Открытое время через прочность сцепления с основанием - $\geq 1,8$ МПа;
- Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах +100°C - $\geq 2,5$ МПа;
- Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде - $\geq 1,0$ МПа;
- Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания - $\geq 1,0$ МПа.

3.2.4 PLITONIT C– клей для облицовки сложных поверхностей всеми видами плитки C2 TE, ГОСТ Р 56387.

Смесь предназначена для приклеивания:

- всех типов облицовочной керамической, керамогранитной и клинкерной плитки размером до 1200x600 мм
- плитки из натурального и искусственного камня на поверхности стен и полов из бетона, железобетона, ячеистого бетона, кирпича, гипсокартона, цементных, известково-цементных и гипсовых штукатурок при проведении внутренних и наружных работ.

Применяется для приклеивания плитки на сложные поверхности: окрашенные щелочестойкими красками, облицованные старой настенной и напольной керамической плиткой, цементно-стружечные плиты, основания, покрытые

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
Взам. Инв. №	Инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						8

щелочестойкими красками, остающимися после удаления линолеумов и напольных ПВХ-плиток.

Применяется для облицовки бассейнов любых размеров и полов с подогревом. Возможно применение клея в качестве промежуточного адгезионного слоя при проведении штукатурных и шпаклевочных работ по вышеуказанным сложным основаниям.



Клей с повышенными прочностными характеристиками. Рекомендован в том числе для широкоформатного керамогранита 1200x600 мм на стены, напольного керамогранита без ограничения размеров. Применяется для облицовки полов с подогревом и крытых бассейнов. Обладает широкой сферой применения, высокой технологичностью, водо- и морозостойкостью, удобен в использовании, легко перемешивается с водой, обладает повышенной пластичностью, в процессе производства работ плитка не сползает с вертикальных оснований за счет высокой фиксирующей способности, что позволяет производить облицовку в любом направлении, в том числе «сверху вниз».

Фасовка -25 кг, 5 кг.

В соответствии с заключением НИИ Мосстрой гарантия на облицовку керамогранитной плиткой – 15 лет!

- Повышенная адгезия нормального хранения – не менее 1,8 МПа;
- Увеличенное открытое время – 40 минут;
- Подходит для нанесения «плитка на плитку»;
- Рекомендован для бассейнов
- Повышенная марка по морозостойкости – F150;

Расход материала $\approx 1,3 \text{ кг/м}^2$ при толщине слоя нанесения в 1 мм.

Технические характеристики:

Максимальная фракция заполнителя - 0,63 мм;

Максимальная толщина клеевого шва - 15 мм;

Количество воды затворения:

- на 1 кг смеси - 0,19 - 0,26 л;

- на 5 кг смеси - 0,95 - 1,3 л;

- на 25 кг смеси - 4,75 - 6,5 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 40 минут;

Время корректировки плитки - не менее 40 минут;

Жизнеспособность растворной смеси - 4 часа;

Возможность хождения - через 24 часа;

Возможность проведения затирочных работ – через 24 часа;

Температурный режим эксплуатации - от -50°C до +80°C;

Марка по морозостойкости, не менее F150;

Прочность клеевого соединения после выдерживания в воздушно-сухой среде - 28 суток $\geq 1,8 \text{ МПа}$;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
											9

Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде - $\geq 1,1$ МПа;

Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах - $\geq 1,1$ МПа;

Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания - $\geq 1,1$ МПа;

Класс клея по ГОСТ Р 56387-2018 - С2 ТЕ.

3.2.5 PLITONIT С Мрамор – белый клей для мраморной, мозаичной и стеклянной плитки С2 ТЕ, ГОСТ Р 56387.

Смесь предназначена 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;

- повышенная адгезия нормального хранения – 1,4 МПа

- повышенная адгезия в водной среде, при повышенных и пониженных температурах – 1,2 МПа

- супербелый цвет

- увеличенное открытое время – 30 минут

- повышенная марка по морозостойкости – F150

Расход материала $\approx 1,3$ кг/м² при толщине слоя нанесения в 1 мм.



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

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
						10

- 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 $\geq 1,4$ МПа;

Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде $\geq 1,2$ МПа;

Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах $\geq 1,2$ МПа;

Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания $\geq 1,2$ МПа;

Класс клея по ГОСТ Р 56387 С2 ТЕ.

3.2.6 Трёхкомпонентная эпоксидная затирка PLITONIT Colorit Easy Fill для межплиточных швов /реактивный клеевой состав R2 T.

Трёхкомпонентная эпоксидная затирка/реактивный клеевой состав, применяется для проведения наружных и внутренних работ при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений, в том числе складов, цехов промышленных предприятий, жилых и общественных зданий, бассейнов и прочих спортивных сооружений, учебно-воспитательных учреждений (в т.ч. лечебнопрофилактических и санаторно-курортных). Предназначается для заполнения стыков шириной от 1 до 10 мм между облицовочными плитками из натурального камня, керамики (в т.ч. с водопоглощением 0,05% и менее), стекла, металла, а также для облицовки минеральных оснований данными типами плитки.

Фасовка — пластиковое ведро 2 кг, 1 кг

- 2 в 1: затирка и клей

- Легкая в нанесении и замывке, феноменальная скорость работ среди эпоксидов – менее минуты на 1 м² облицовки;

- Гладкий шов – идеальный результат, высокая стойкость к загрязнению;

- Подходит для систем «теплый пол»;

- Затирка подходит для бассейнов;

- Затирка подходит для наружных работ Расход материала 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки. Условия проведения работ При проведении работ и в течение последующих 3-х суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +10°C до +25°C. Требования к основанию и условиям проведения работ.



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TK-007

Лист

11

Дата поступления	Номер вагона (автомашины)	Поставщик	Наименование продукции	Сертификат качества (паспорт, сертификат и т. д.)	Вид упаковки	Масса, партия, номер	Дата изготовления	Место отбора образца (выборки или пробы)	Дата отбора образца (выборки или пробы)	Заключение о качестве, подпись лица, ответственного за верификацию
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

- очистить рабочие места от мусора и посторонних предметов, мешающих выполнению работ.

- выставить ограждение в местах проведения работ;

- при температуре наружного воздуха менее +5°C выполнить установку временных теплоизоляционных сооружений для производства работ («тепляки»).

«Тепляк» представляет из себя каркасно-тентовое укрытие, перемещаемое по мере выполнения работ:

- в качестве каркаса используются деревянные балки;
- в качестве тента – армированная пленка;
- способ крепления балок с пленкой – винты самонарезающие;
- габариты укрытия уточняются по месту (в зависимости от размера захватки, на которой будут осуществляться отделочные работы, размера отделочных плит);

- выполнить прогрев «тепляка» тепловыми пушками до температуры не ниже +5°C (марка и количество пушек уточняется по месту); температура строительного основания также должна быть не ниже +5°C;

- обеспечить освещение рабочих мест (при необходимости).

4.1.1 Подготовка основания:

4.1.1.1 Подготовка к грунтованию.

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. Рекомендуются 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.

4.1.1.2 Подготовка к затирке швов.

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.

4.2. Основной этап.

4.2.1 Грунтование или увлажнение поверхности основания из

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

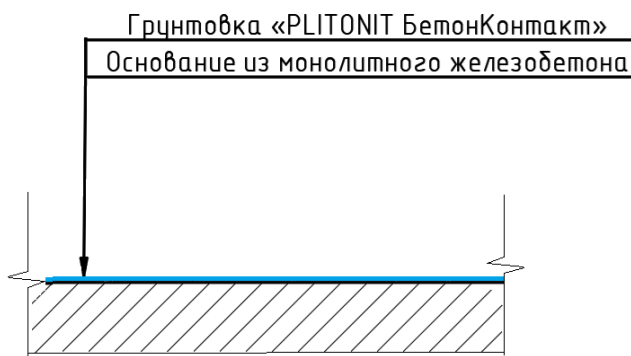
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист 13

монолитного бетона.

Поверхность необходимо обработать грунтовкой с целью увеличения сцепления с основанием, снижения водопоглощения и обеспыливания основания. Основание должно быть сухим и очищенным от веществ, препятствующих адгезии (жира, битума, пыли и т.п.). Существующие загрязнения, слои с низкой прочностью, малярные покрытия необходимо полностью удалить. После механической обработки поверхность следует протереть влажной тканью и просушить.

Для грунтования подойдут такие материалы, как, например, PLITONIT БетонКонтакт.

В зависимости от особенности основания смесь разбавлять в соотношении 1:2-1:4.



Грунтовка наносится предпочтительно щеткой, возможно кистью или валиком. Грунтовка должна образовывать тонкий сплошной слой, не допускается образование лужиц. Поверхности с повышенным водопоглощением обрабатываются грунтовкой дважды. Качество прогрунтованной поверхности определяется отсутствием впитываемости воды в течение 20-30 мин. Чтобы это проверить, достаточно на прогрунтованное основание вылить небольшое количество воды, если жидкость не впитается в течении 20 минут, то основание готово к монтажу плит, в противном случае основание следует прогрунтовать еще раз.

Перед применением перемешать грунтовку в заводской таре при помощи миксера или дрели с насадкой до однородной консистенции всего содержимого емкости.

Не разбавлять грунтовку водой. Грунтовка высыхает в течение примерно 3 часов, после чего можно выполнять дальнейшие работы.

Указанные временные характеристики действительны при температуре окружающей среды (20 ± 2) °С, относительной влажности воздуха (60 ± 10) % и при других температурно-влажностных условиях могут изменяться.

Грунтовка наносится по ровному и чистому основанию сплошным равномерным слоем с помощью валика или кисти снизу вверх от одного вертикального края стены к другому.

Адгезионную грунтовку наносят на гладкие и слабо впитывающие основания (монолитный бетон и т. п.) равномерным слоем, не допуская пропусков. До высыхания грунтовки основание необходимо защитить от попадания воды и пыли. Не допускается приступать к нанесению следующего отделочного слоя до высыхания грунтовки.

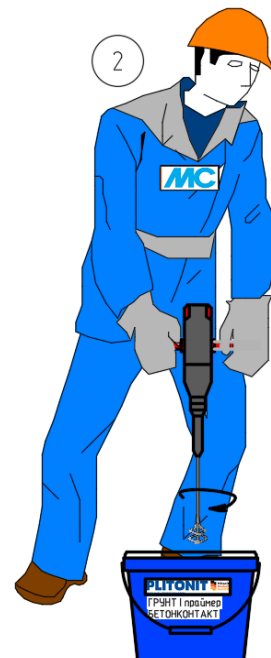
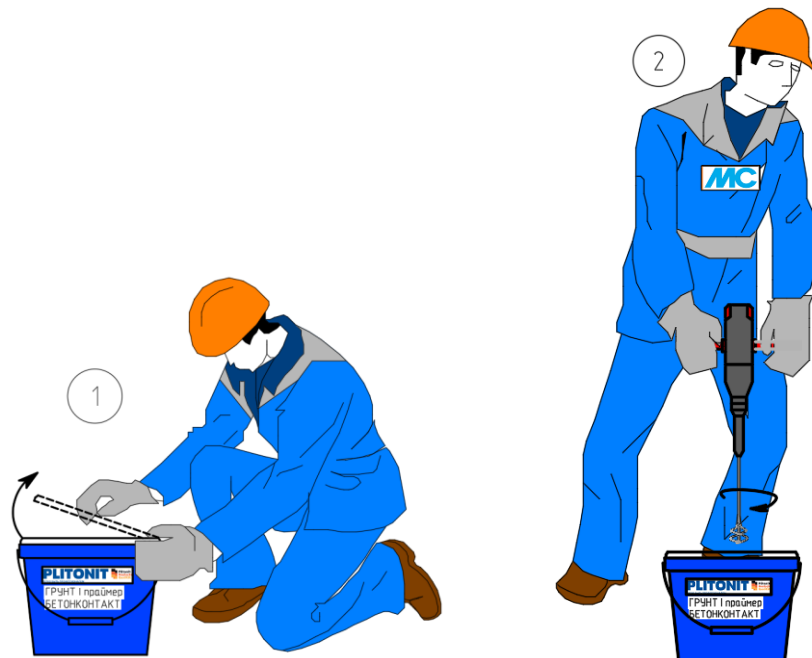
Инструмент и емкости сразу после применения промыть водой.

Свежие остатки грунтовки легко удаляются водой. Засохшую грунтовку можно удалить растворителем (например, растворителем Prosept).

Ниже представлена графическая последовательность выполнения строительного-монтажных работ.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
						14



4.2.2 Укладка Керамогранита/натурального камня крупного и сверхкрупного формата.

Для плит крупного и сверхкрупного формата рекомендуется применять эластичные клеи, особенно в местах перепада температур, например, возле входных групп.

4.2.2.1 Эластичный клей PLITONIT PlitoFlex 2500 для всех видов плит. Для крупноформатного керамогранита и облицовки оснований, подверженных структурным и температурным деформациям. С2 TE S1, ГОСТ Р 56387.

Приготовление растворной смеси.

Для затворения сухой смеси использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,18-0,23 л воды (4,5-5,75 л на 25 кг). Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции с помощью электромиксера или электродрели с насадкой (частота вращения не более 600 об/мин). 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 8 часов (сквозняка и высокая

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TK-007

температура уменьшают это время).

Порядок работы.

Готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым (размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки). Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 30 минут (открытое время работы). Плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут. 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. При облицовке бассейнов, фасадов, террас, балконов, полов с подогревом, а также плиток с высотой рельефа тыльной стороны более 2 мм или размером более 30x30 см, во избежание пустот под плиткой и для увеличения прочности сцепления, необходимо наносить клей комбинированным способом (как на основание, так и на тыльную сторону плитки). На основание клей наносится, как описано выше. На тыльную сторону плитки, клей сначала наносится зубчатым шпателем, а потом гладким шпателем равномерно разравнивается по всей площади плитки. Расход материала при комбинированном способе увеличивается на 1,3 кг/м² при толщине слоя 1 мм. Советы по укладке крупноформатной плитки. Используйте комбинированный способ нанесения клея. Прежде чем наносить клей, убедитесь, что обратная сторона плитки чистая и не содержит керамической пыли. Если необходимо, очистите ее влажной губкой. Рекомендуется наносить клей на основание с помощью зубчатого шпателя со скошенными зубьями, чтобы добиться лучшего смачивания. Для нанесения на тыльную сторону плитки пользуйтесь шпателем с мелкими зубьями 3 мм, чтобы клеем смочилось почти 100% поверхности. Клей наносится прямыми полосами параллельно короткой стороне плитки. Клей следует наносить в одном направлении на основание и на плитку. Никогда не укладывать плитку так, чтобы ребра клея пересекали друг друга. После нанесения клея с применением метода двойного нанесения рекомендуется использовать направляющие и поперечины, либо каркас с присосками, чтобы максимально упростить и обезопасить работу с плиткой. Для лучшей адгезии плитки с основанием необходимо пройтись по поверхности плитки вибропанелью или простучать ее вручную, используя специальный резиновый шпатель. Плитку простукивать от центра к краям параллельно короткой стороне, чтобы удалить весь воздух из-под плитки.

Хожение по облицованному полу и затирка швов допускается не ранее, чем через 24 часа. Включение полов с подогревом, проведение дальнейших работ по облицованному ГКЛВ (влагостойкий гипсокартон) возможно не ранее, чем через 3 суток после укладки плитки. Указанные временные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°C, относительной влажности воздуха 60±10% и при других температурно-влажностных условиях могут изменяться. При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве. Перед началом укладки плитку не замачивать, тыльную сторону плитки очистить от пыли и загрязнений. В процессе производства работ следует периодически перемешивать растворную смесь. Запрещается дополнительное введение воды в готовую растворную смесь. Возможно изменение цвета смеси от партии к партии, в зависимости от места выпуска и т.д. Цвет смеси не влияет на соответствие заявленным техническим характеристикам продукта. Может содержать незначительное количество армирующих волокон в составе.

4.2.2.2 PLITONIT PLITOFLEX 5000 белый высокоэластичный клей для

Инв. № подл.	Подп. и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
Инв. №	Взам. Инв. №				Лист
	Подп. и дата				
TK-007					16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

монтажа сверхкрупных плит. Класс клея по ГОСТ Р 56387 С2ТЕ S2.

Приготовление растворной смеси.

Для затворения сухой смеси использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,22-0,26 л воды (4,4-5,2 л на 20 кг). Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции с помощью электромиксера или электродрели с насадкой (частота вращения не более 600 об/мин). 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 8 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Порядок работы.

Готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым (размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки). Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 40 минут (открытое время работы). Плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 40 минут. 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. При облицовке бассейнов, фасадов, террас, балконов, полов с подогревом, а также плиток с высотой рельефа тыльной стороны более 2 мм или размером более 30x30 см, во избежание пустот под плиткой и для увеличения прочности сцепления, необходимо наносить клей комбинированным способом (как на основание, так и на тыльную сторону плитки). На основание клей наносится, как описано выше. На тыльную сторону плитки, клей сначала наносится зубчатым шпателем, а потом гладким шпателем равномерно разравнивается по всей площади плитки. Расход материала при комбинированном способе увеличивается на 1,04 кг/м² при толщине слоя 1 мм.

Ходжение по облицованному полу и затирка швов допускается не ранее, чем через 24 часа. Указанные временные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°С, относительной влажности воздуха 60±10% и при других температурно-влажностных условиях могут изменяться. При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве. Перед началом укладки плитку не замачивать, тыльную сторону плитки очистить от пыли и загрязнений. В процессе производства работ следует периодически перемешивать растворную смесь. Запрещается дополнительное введение воды в готовую растворную смесь. Возможно изменение цвета смеси от партии к партии, в зависимости от места выпуска и т.д. Цвет смеси не влияет на соответствие заявленным техническим характеристикам продукта. Может содержать незначительное количество армирующих волокон в составе.

4.2.2.3 PLITONIT C– клей для облицовки сложных поверхностей всеми видами плитки С2 ТЕ, ГОСТ Р 56387.

Приготовление растворной смеси.

Для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,19-0,26 л воды (4,75-6,5 л на 25 кг). 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

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изн. № дубл.	Взам. Изн. №	Подп. и дата	Изн. № подл.	Подп. и дата	TK-007	Лист
											17

вращения не более 600 об/мин, до получения однородной консистенции. Дать раствору смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать. При повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения. Время использования готовой раствору смеси – не более 4 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Порядок работы.

При производстве работ необходимо руководствоваться требованиями СП 71.13330 (раздел 7). Готовую раствору смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым (размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки). Раствору смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 30 минут (открытое время работы). Плитку уложить на клеевую раствору смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут. 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, раствору смесь необходимо снять и заменить новой. Плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями. При облицовке бассейнов, фасадов, террас, балконов, полов с подогревом, а также плиток с высотой рельефа тыльной стороны более 2 мм или размером более 30x30 см, во избежание пустот под плиткой и для увеличения прочности сцепления, необходимо наносить клей комбинированным способом (как на основание, так и на тыльную сторону плитки). На основание клей наносится, как описано выше. На тыльную сторону плитки, клей сначала наносится зубчатым шпателем, а потом гладким шпателем равномерно разравнивается по всей площади плитки. Расход материала при комбинированном способе увеличивается на 1,3 кг/м² при толщине слоя 1 мм.

Хождение по облицованному полу и затирка швов допускается не ранее, чем через 24 часа. Включение полов с подогревом, проведение дальнейших работ по облицованному ГКЛВ (влагостойкий гипсокартон) возможно не ранее, чем через 3 суток после укладки плитки. Указанные временные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°С, относительной влажности воздуха 60±10% и при других температурно-влажностных условиях могут изменяться. При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве. Перед началом укладки плитку не замачивать, тыльную сторону плитки очистить от пыли и загрязнений. В процессе производства работ следует периодически перемешивать раствору смесь. Запрещается дополнительное введение воды в готовую раствору смесь. Возможно изменение цвета смеси от партии к партии, в зависимости от места выпуска и т.д. Цвет смеси не влияет на соответствие заявленным техническим характеристикам продукта. Может содержать незначительное количество армирующих волокон в составе.

4.2.2.4 PLITONIT C Мрамор – белый клей для мраморной, мозаичной и стеклянной плитки С2 ТЕ, ГОСТ Р 56387.

Приготовление раствору смеси.

Для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,25-0,3 л воды (6,25-7,5 л на 25 кг). 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 раствору смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать. При повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения. Время использования готовой раствору смеси – не более 4 часов

Инд. № подл.	Подп. и дата
	Инд. № дубл.
Взам. Инв. №	Инд. №
	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						18

(сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Порядок работы.

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 (размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки). Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 30 минут (открытое время работы). Плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут. 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. При облицовке бассейнов, фасадов, террас, балконов, полов с подогревом, а также плиток с высотой рельефа тыльной стороны более 2 мм или размером более 30x30 см, во избежание пустот под плиткой и для увеличения прочности сцепления, необходимо наносить клей комбинированным способом (как на основание, так и на тыльную сторону плитки). На основание клей наносится, как описано выше. На тыльную сторону плитки, клей сначала наносится зубчатым шпателем, а потом гладким шпателем равномерно разравнивается по всей площади плитки. Расход материала при комбинированном способе увеличивается на 1,3 кг/м² при толщине слоя 1 мм.

Хождение по облицованному полу и затирка швов допускается не ранее, чем через 8 часов. Включение полов с подогревом, проведение дальнейших работ по облицованному ГКЛВ (влагостойкий гипсокартон) возможно не ранее, чем через 3 суток после укладки плитки. Указанные временные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°C, относительной влажности воздуха 60±10% и при других температурно-влажностных условиях могут изменяться. При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве. Перед началом укладки плитку не замачивать, тыльную сторону плитки очистить от пыли и загрязнений. В процессе производства работ следует периодически перемешивать растворную смесь. Запрещается дополнительное введение воды в готовую растворную смесь. Возможно изменение цвета смеси от партии к партии, в зависимости от места выпуска и т.д. Цвет смеси не влияет на соответствие заявленным техническим характеристикам продукта. Может содержать незначительное количество армирующих волокон в составе.

4.2.2.5 Монтаж плит.

Перемещение плит в зону производства работ

Выбор способа перемещения плит в зону производства работ зависит от их размеров.

Переноску плит допускается производить вручную.

Подготовка плит к монтажу

Резку плит производить при помощи плиткореза. Допускается резка при помощи УШМ с алмазными дисками. При необходимости пользоваться системой для ручной резки. Для удобства работы производить на специальном столе (столах), закрепив плиты при помощи струбцин.

Резку и укладку плитки необходимо осуществлять с учетом наличия водоразделов и уклонов.

Раскрытие надлома производить разделителями. Края разрезанной плиты обработать шлифовальными губками. Механическую обработку кромок можно производить с использованием УШМ с насадками «черепашками».

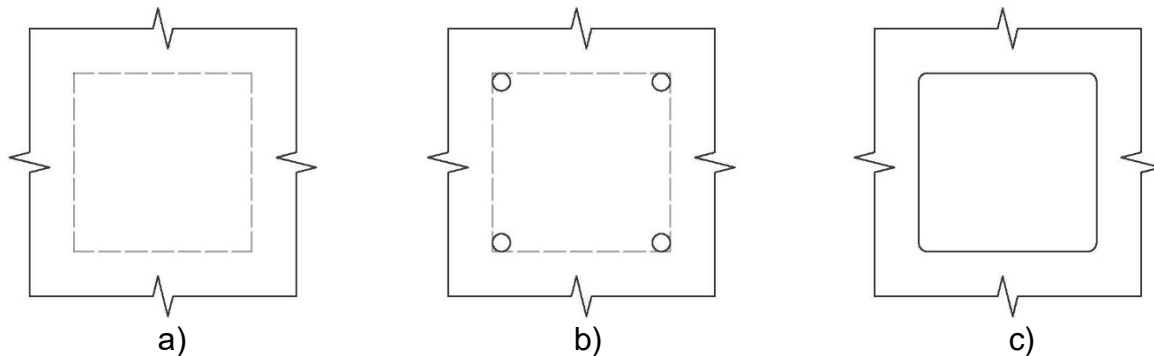
Круглые отверстия сверлить при помощи электродрели с алмазными коронками. Обработку отверстий выполнять алмазными конусными фрезами. Плиты с отверстиями

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
											19

перемещать при помощи системы для переноски плит.

Прямоугольные отверстия сверлить в следующей последовательности:

- a) Выполнить разметку отверстия;
- b) В каждом углу просверлить по отверстию;
- c) Выполнить резку между отверстиями УШМ с использованием направляющего устройства.



Г-образные отверстия сверлить аналогично прямоугольным.



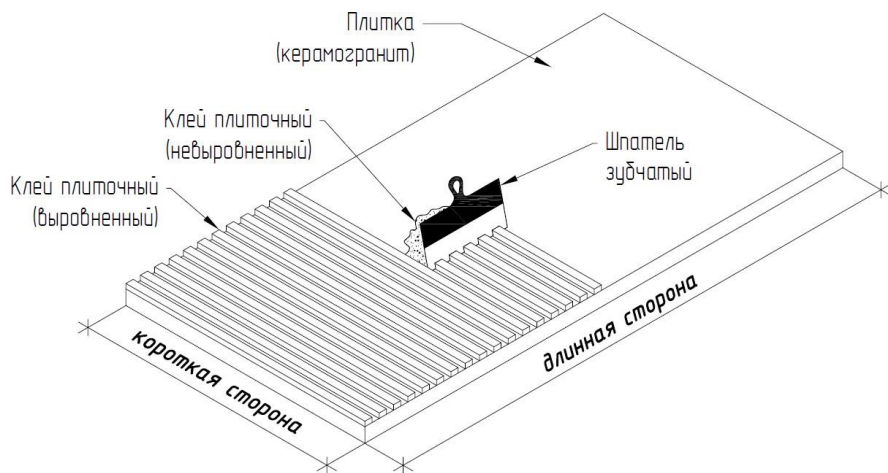
Алмазная коронка и сверло для устройства отверстий.

При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры воздуха в пределах от +5°C до +30°C. Температура растворной смеси, основания и плитки в процессе проведения работ от +10°C до +30°C. Поверхность при производстве наружных работ необходимо защитить от атмосферных осадков.

Основание под облицовку должно быть прочным, очищенным от грязи, пыли, масел, жиров, а также отслаивающихся элементов.

При укладке крупноформатных плит использовать комбинированный способ нанесения клея. Прежде чем наносить клей, убедитесь, что обратная сторона плитки чистая и не содержит керамической пыли. Если необходимо, очистите ее влажной губкой. Рекомендуется наносить клей на основание с помощью зубчатого шпателя со скошенными зубьями, чтобы добиться лучшего смачивания. Для нанесения на тыльную сторону плитки использовать шпателем с мелкими зубьями 3 мм, чтобы клеем смочилось почти 100% поверхности. Клей наносится прямыми полосами параллельно короткой стороне плитки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
											20



Нанесение плиточного клея на плитку

Клей следует наносить в одном направлении на основание и на плитку. Никогда не укладывать плитку так, чтобы ребра клея пересекали друг друга (см

После нанесения клея с применением метода двойного нанесения рекомендуется использовать направляющие и поперечины, либо каркас с присосками, чтобы максимально упростить и обезопасить работу с плиткой. Для лучшей адгезии плитки с основанием необходимо пройтись по поверхности плитки вибропанелью или простучать ее вручную, используя специальный резиновый шпатель. Плитку простукивать от центра к краям параллельно короткой стороне, чтобы удалить весь воздух из-под плитки.

Плиты необходимо нагружать при укладке максимально равномерно во избежание погружения одной из сторон в клей.

Система выравнивания плитки PLITONIT.

Для получения швов одинаковой толщины используют систему выравнивания плитки (СВП) PLITONIT.

Перед применением изделие необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 30 минут. Для повышения качества и скорости монтажа рекомендуется использовать регулировочные щипцы. На одну грань плитки необходимо использовать не менее 2х зажимов. В случае необходимости сделать паузу. Рекомендуется ставить зажимы под крайние плитки до затвердевания клея. Сбивать зажимы необходимо только после затвердевания клея. Клинья предназначены для многоразового применения.

«Зажим PLITONIT PROFI»



«Клин PLITONIT PROFI»



«Щипцы регулируемые PLITONIT»



Использовать дополнительные подкладки, не входящие в СВП PLITONIT не рекомендуется.

Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 40 минут (открытое время работы).

Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 40 минут.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. Изн. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

TK-007

Лист

21

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.

При укладке плит необходимо регулярно проверять горизонтальность плоскости строительным уровнем.

Заключительные работы

По окончанию работ необходимо:

- Нанести затирку для швов
- Обеспечить уход за плиткой
- Произвести уборку мусора, остатков строительных материалов
- Вывести персонал с площадки производства работ.

4.2.3 Нанесение затирки для швов

4.2.3.1 Трёхкомпонентная эпоксидная затирка PLITONIT Colorit Easy Fill для межплиточных швов /реактивный клеевой состав R2 T.

Условия проведения работ

При проведении работ и в течение последующих 3-х суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +10°C до +25°C.

Требования к основанию и условиям проведения работ

Основание под затирку швов очистить от грязи и пыли, удалить отслаивающиеся фрагменты. При наружных работах поверхность шва необходимо защитить от атмосферных осадков во время проведения работ и в течение последующих 24 часов. Глубина затирочного шва должна быть не менее половины толщины плитки. Затирку швов производить в сроки, установленные производителем клеевой растворной смеси. Перед тем, как приступить к заполнению межплиточных швов затиркой, плиточный клей должен полностью затвердеть, а межплиточные швы должны быть полностью очищены от остатков высохшего клея.

Приготовление состава

Компоненты смеси расфасованы в необходимой пропорции, таким образом, чтобы при полном смешивании получить затирочную массу общим весом 1 или 2 кг – в зависимости от вида фасовки. В случае, если требуется приготовить раствор меньшей массы, следует придерживаться следующей пропорции: на 100 грамм сухого компонента С необходимо отмерить 22,5 грамма компонента А и 8,9 грамм компонента В. Порядок смешивания компонентов не имеет значения. Для дозирования рекомендуем применять весы, обеспечивающие требуемую точность. Смешивание небольших порций (около 1 кг раствора) можно производить вручную при помощи шпателя. При смешивании большого объёма раствора рекомендуем применять низкооборотный (не более 400 оборотов в минуту) электроинструмент.

Перемешивание компонентов на большей скорости ведёт к разогреву состава и уменьшению времени его жизнеспособности.

Жизнеспособность правильно затворённого состава составляет не менее 80 минут при температуре окружающей среды от 20°C до 25°C.

Порядок работы

В случае, если продукт подвергался замораживанию, его использование допускается не ранее, чем после выдерживания в течение 24 часов при комнатной температуре от +10°C до +25°C. Нагревание с целью более раннего оттаивания не допускается. Перед заполнением швов поверхность плиток необходимо очистить влажной губкой. затирочную смесь нанести на плитку резиновым шпателем или теркой, распределить диагональными движениями относительно швов.

Очистка плиточных швов: сразу после нанесения промойте поверхность мокрой губкой и затем протрите хорошо отжатой губкой до полного удаления затирки с поверхности плитки. Воду для протирания необходимо часто менять, чтобы она была чистой. Рекомендуем использовать тёплую воду для очистки. Удаление эпоксидной затирки с плитки: при наличии любых остатков раствора на плитке, на следующий день

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
	Взам. Инв. №
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						22

после затирки швов, их можно удалить, используя PLITONIT Очиститель эпоксидного налёта. На более позднем этапе удаление остатков будет намного сложнее. Условия транспортирования и хранения Транспортировать в крытых транспортных средствах, обеспечивающих сохранность от механических повреждений. Хранить в закрытой упаковке изготовителя в складских помещениях в условиях, исключающих попадание в затирку посторонних веществ и атмосферных осадков. Транспортировать и хранить при температуре от +5°С до +25°С. Продукт может транспортироваться при отрицательной температуре воздуха. Допускается замораживание не более 10 циклов при температуре 35°С. Срок хранения в таре изготовителя – 12 месяцев со дня изготовления.

При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и техникой безопасности в строительстве. При приобретении затирки обращайте внимание на номер партии, поскольку оттенок цвета от партии к партии может отличаться.

4.2.3.2 Технологическая последовательность работ по затирке швов.

Для выполнения затирки требуется использовать эпоксидные составы, например PLITONIT Colorit Easy Fill.

С помощью стального шпателя или любого удобного инструмента выложить приготовленную смесь на плиточную облицовку, швы которой предстоит затереть.

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 эпоксидной затиркой при помощи резинового шпателя. Использовать для работы короткую кромку.

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

После замыть поверхность при помощи хорошо отжатой целлюлозной губки PLITONIT.

Целлюлозная губка PLITONIT предназначена для удаления свежих излишков затирочной массы и эпоксидного налёта 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.



Целлюлозная губка PLITONIT.

Если на поверхности осталось много материала, то удаляем его абразивным слоем. Если же нет – сразу используем мягкую губку. Производитель рекомендует работать с минимальным нажимом и часто промывать губку в ёмкости с чистой водой.

Остатки эпоксидного налёта удаляются при помощи тёплой воды в течение 24 часов после затирки швов.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						23

В дальнейшем эпоксидный налёт можно устранить при помощи удалителя эпоксидного налёта PLITONIT. Применяется для удаления эпоксидного и цементного налета. Идеально подходит для удаления остатков и разводов от эпоксидной затирки. Применяется на керамической плитке, керамической мозаике, клинкере, фасадной плитке, искусственном камне.



Очиститель эпоксидного налета PLITONIT

Использовать очиститель эпоксидного налета возможно не ранее, чем через 24 часа после нанесения затирки. Нанести очиститель на поверхность при помощи распылителя, кисти или губки. Оставить на 5-15 минут, после чего протереть мокрой губкой и смыть водой. Запрещается оставлять нанесенное средство до полного высыхания, это может привести к необратимому изменению цвета затирки.

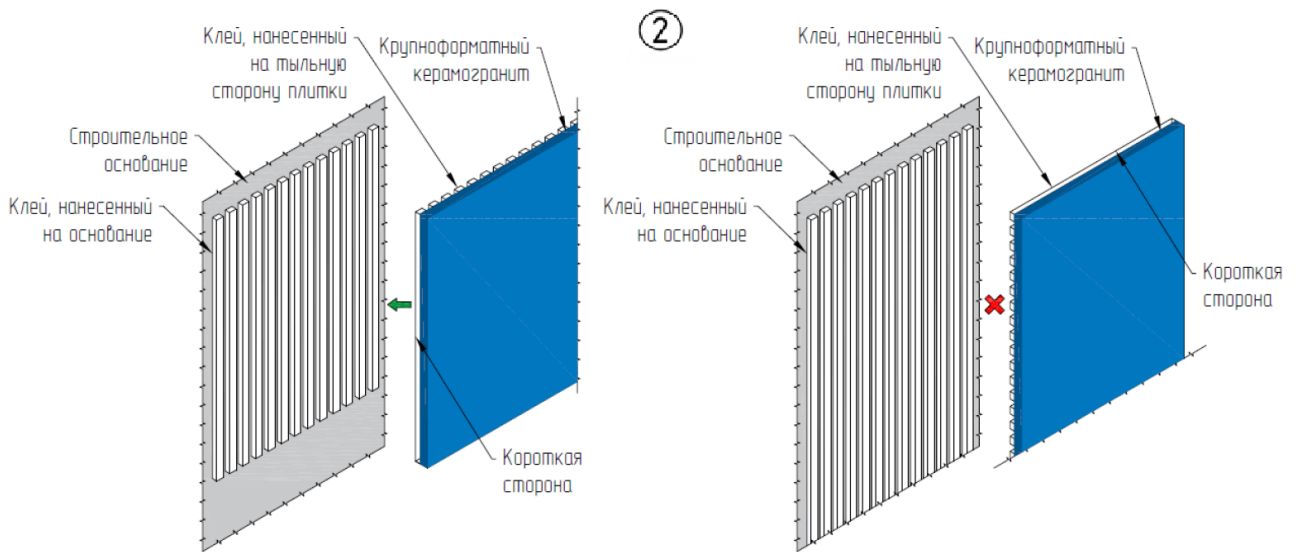
Внимание! Рекомендуется проверить работу средства на тестовом участке чтобы убедиться, что средство не меняет цвет плитки.

Внимание! При наружных работах швы после затирки необходимо защитить от атмосферных осадков и пыли до окончательного затвердения в течение последующих 24 часов.

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.

Ниже представлена последовательность производства работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	TK-007					Лист
										24
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

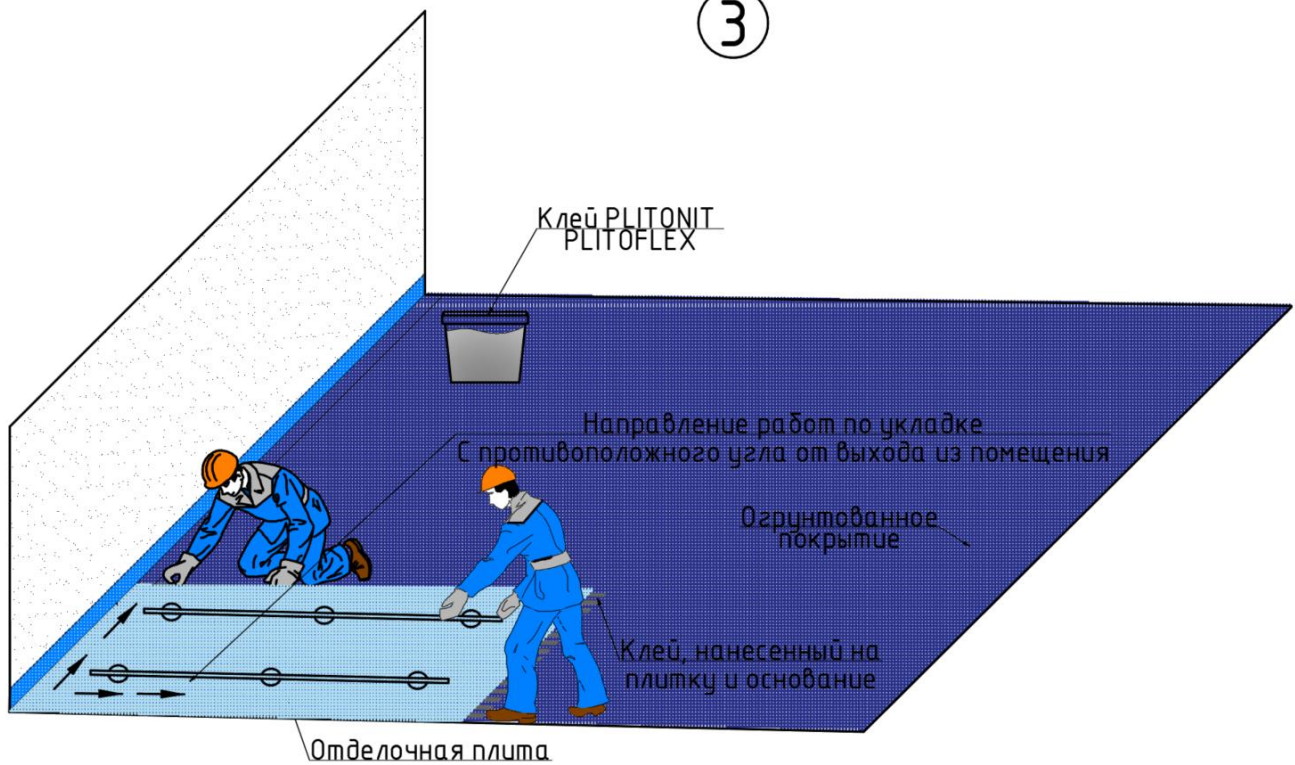


***Клей следует наносить в одном направлении на основание и на плитку. Никогда не укладывать плитку так, чтобы ребра клея пересекали друг друга.**

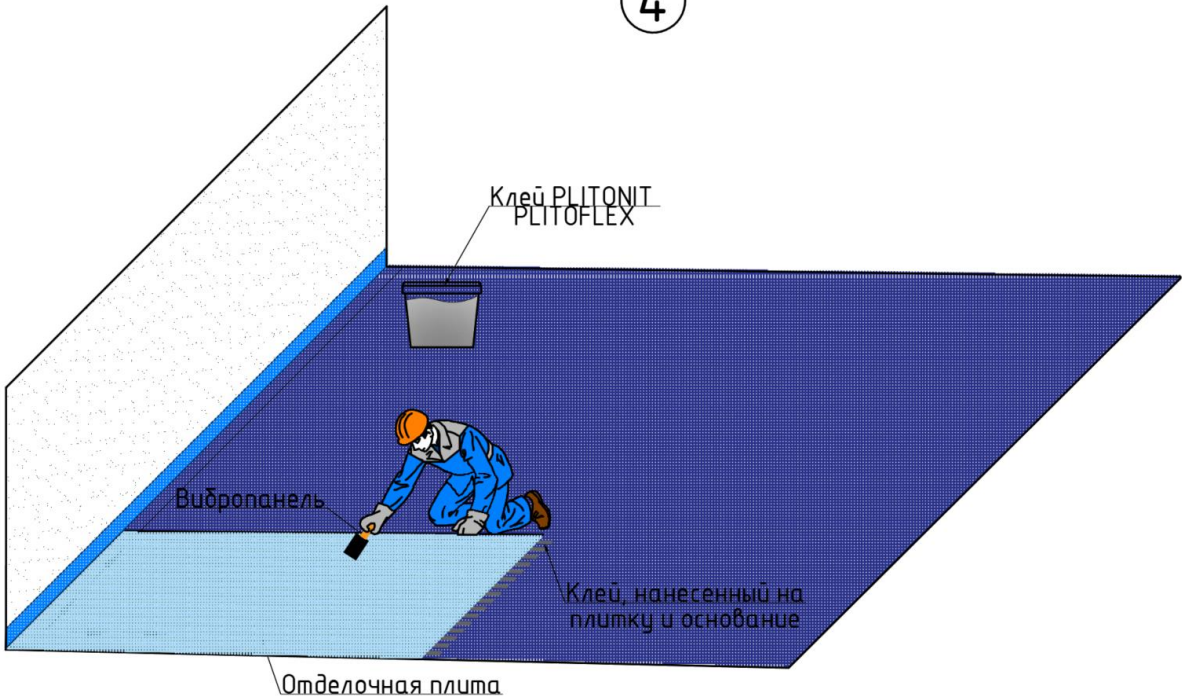
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

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

3



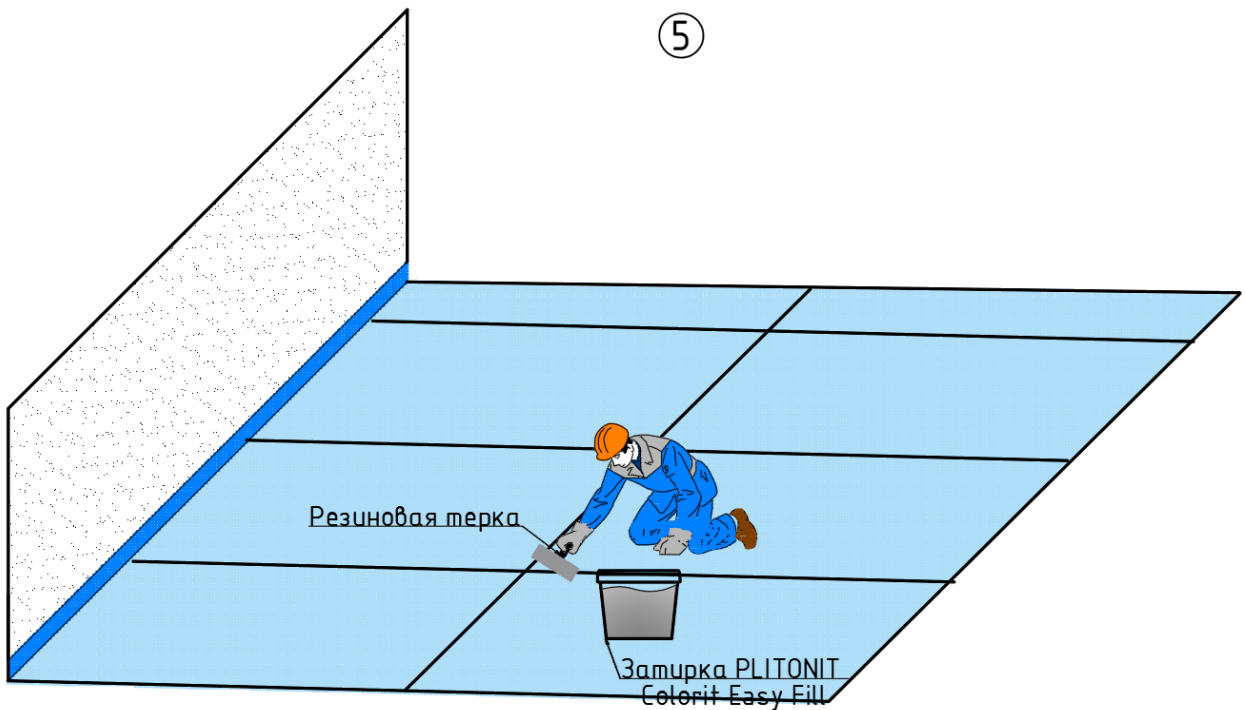
4



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

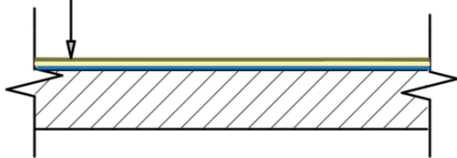
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

TK-007



Последовательность работ, где: 1 – Замешивание клея; 2 - Нанесения клея; 3 - укладка плитки; 4- погружение плитки в клей вибропанелью; 5 – затирка швов.

Керамическая плитка/Керамогранит малого формата/Керамогранит среднеразмерный/натуральный камень
 Клей "PLITONIT"
 Грuntовка "PLITONIT БетонКонтакт"
 Основание из монолитного железобетона

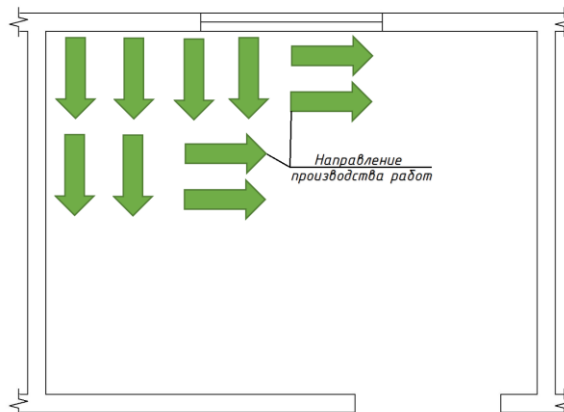


Сечение готового покрытия.

Ориентировочные схемы организации работ по укладке плитки:

1. Укладка классической прямоугольной плитки.

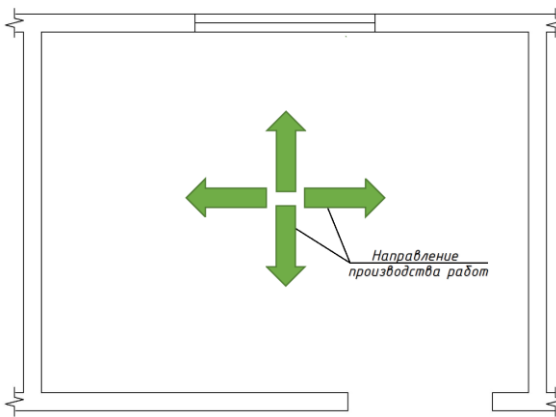
Укладка выполняется начиная от дальней от выхода из помещения стены в направлении к выходу.



2. Укладка плитки индивидуальной формы для создания рисунка.

При укладке плит индивидуальной формы выкладка рисунка начинается от центра помещения в соответствии с нумерацией схемы раскладки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



*Зона складирования материала и зона производства работ по подготовке и резке плитки находятся вне помещения.

4.3. Заключительный этап.

В заключительный этап строительства производится:

- уборка и вывоз мусора;
- демонтаж (при наличии) временного сооружения для производства отделочных работ («тепняка»);
- снятие ограждений места проведения работ;
- уборка мест производства работ, вывоз инструментов, строительных материалов и оборудования со строительной площадки;
- сдача - приемка выполненных работ Заказчику.

5. Требования к качеству и порядок приемки работ.

При производстве отделочных работ осуществляется следующий контроль:

- контроль качества поступающих на стройплощадку материалов;
- контроль качества подготовки бетонной поверхности;
- 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.

Подготовительные работы

Контроль качества основания под укладку материалов пола возлагается на мастера или бригадира.

Основные работы

На объекте заводится «Журнал производства работ», в котором ежедневно фиксируются:

- дата выполнения работы;
- условия производства работ на отдельных захватках;
- результаты систематического контроля качества работ.

Грунтование.

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

При грунтовании контролируют вязкость, степень высыхания и визуальным

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
Взам. Инв. №	Инв. №
	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист
						28

осмотром равномерность слоя грунтовки и сорность. Вязкость используемой грунтовки определяется с помощью вискозиметра.

Грунтовка должна иметь тонкий равномерный слой без пропусков, потеков и других дефектов, при этом толщина слоя грунтовки не должна быть более 15—20 мкм.

Качество прогрунтованной поверхности определяется отсутствием впитываемости воды в течение 20-30 мин. Гладкие, плотные поверхности (монолитный бетон, плиты перекрытия и т.п.) необходимо обработать праймером ПЛИТОНИТ Грунт БетонКонтакт.

Приемка огрунтованной бетонной 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.

Обнаруженные при осмотре слоёв дефекты или отклонения от проекта должны быть исправлены до начала работ по укладке вышележащих слоев.

Приёмка законченной стяжки сопровождается осмотром её поверхности, особенно в примыканиях и деформационных швах.

В ходе окончательной приемки предъявляются следующие документы:

- паспорта на примененные материалы;
- данные о результатах лабораторных испытаний материалов;
- журналы производства работ по устройству пола;
- исполнительные чертежи (если необходимо);
- акты промежуточной приёмки выполненных работ.

Виды и порядок проведения контроля качества защитных покрытий

<i>Вид контроля</i>	<i>Порядок проведения контроля</i>	<i>Ответственный</i>	<i>Периодичность контроля</i>
<i>Входной</i>	<i>Проверка сертификатов и других документов, подтверждающих качество поставляемых материалов и изделий. Визуальный контроль материалов и условий хранения</i>	<i>Производители работ</i>	<i>По мере поступления материалов в изделий</i>
<i>Операционный</i>	<i>Проверка соответствия требованиям проекта и нормативных документов технических параметров, регламентированных при выполнении работ</i>	<i>Производители работ</i>	<i>Постоянно в процессе выполнения работ</i>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Приемочный	Проверка качества выполненного конструктивноэлемента или этапа работ, включая скрытые работы	Уполномоченные представители авторского надзора, подрядчика и технадзора или уполномоченный представитель заказчика	По завершении этапа работ
------------	--	---	---------------------------

При приемке основания руководствоваться требованиями, приведенными в СП 71.13330.2017.

Операционный контроль технологического процесса укладки отделочных плит.

Контролируемый параметр	Допускаемые значения параметра, требования качества	Способ (метод) контроля, средства(приборы) контроля
Отклонение ширины шва облицовочногопокрытия (по табл. 7.6 СП 71.13330.2017)	±0,5 мм	Измерительный: не менее пяти измерений на 70-100 м ² поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром

Раствор, выступивший из швов, должен быть удален с покрытия заподлицо с его поверхностью до его затвердевания.

Операционный контроль технологического процесса затирки межплиточных 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.





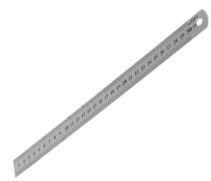
Контролируемый параметр	Контроль (метод, объем, допустимое отклонение)	Меры по устранению дефектов
Наличие остатков затирки и эпоксидного налета	Сплошной визуальный осмотр, наличие остатков затирки и эпоксидного налета не допускается	Использовать очиститель эпоксидного налета (но не ранее, чем через 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

Инва. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инва. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-007	Лист
						30








		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

6. Материально-технические ресурсы.

№	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Назначение	Кол-во на звено (бригаду)
1	2	3	4	5
1	Промышленный пылесос	ГОСТ 16999-79	Очистка строительного основания	По мере необходимости
2	Тепловые пушки (при необходимости)	ГОСТ 17083-87	Обогрев «тепняка»	По мере необходимости
3	Миксер 	Тундра (или аналог)	Перемешивание строительных смесей	По мере необходимости
4	Электрическая дрель с насадкой 	ГОСТ ИЕС 60745-2-1-2014		По мере необходимости
5	Кисть с жесткой щетиной 	ГОСТ Р 58516-2019	Нанесение грунта	По мере необходимости
6	Валик малярный 	ГОСТ Р 58517-2019	Нанесение грунта	По мере необходимости
7	Линейка 	-	-	По мере необходимости

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата


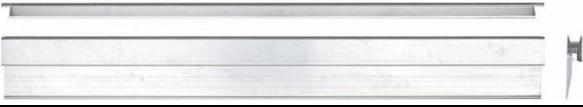






Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-007	Лист 31

1	2	3	4	5
8	<p>Емкость</p> 	ГОСТ 20558-82	Для приготовления / хранения смесей	По мере необходимости
9	<p>Бесконтактный пирометр</p> 	ГОСТ 28243-96	Определение температуры поверхности основания	1
10	<p>Цифровой термогигрометр / психрометр</p> 	ГОСТ Р 8.758-2011	Определение температуры и влажности воздуха	1
11	<p>Шпатель резиновый</p> 	-	Для заполнения швов затиркой	По мере необходимости
12	<p>Целлюлозная губка</p> 	-	Очистка поверхности после затирки	По мере необходимости
13	<p>Уровень строительный</p> 	-	-	По мере необходимости
14	<p>Валик игольчатый</p> 	-	-	По мере необходимости





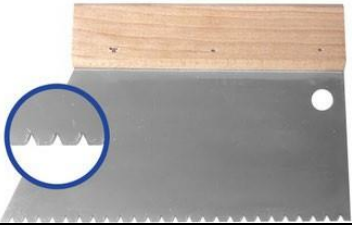

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
	Взам. Инв. №
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

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

ТК-007

1	2	3	4	5
15	Влагомер 	ГОСТ 21196-75	Контроль влажности поверхности	1
16	Рейка строительная длиной 2м 	ГОСТ 10587-84	Оценка ровности поверхности	1
17	Часы 	ГОСТ 3145-84	Измерение времени	По мере необходимости
18	Рулетка измерительная в металлическом закрытом корпусе (самосвертывающаяся) 	ГОСТ 7502-98	Линейное измерение	По мере необходимости
19	Каска монтажная 	ГОСТ 12.4.087-84	Защита головы от падающих предметов	По мере необходимости
20	Распиратор 	ГОСТ 12.4.296-2015	Защита органов дыхания	По мере необходимости
21	Защитные очки 	ГОСТ 12.4.253-2013	Защита глаз	По мере необходимости
22	Перчатки химически стойкие 	ГОСТ 20010-93	Защита рук	По мере необходимости

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

1	2	3	4	5
23	Костюм (рабочая одежда) 	ГОСТ 12.4.280- 2014	Защита от загрязнений и механических воздействий	По мере необходимости
24	Мастерок 	-	-	По мере необходимости
25	Кельма 	-	-	По мере необходимости
26	Шпатель зубчатый 	<i>Высота зубьев 5-8 мм</i>	-	По мере необходимости
27	Шпатель зубчатый 	-	-	По мере необходимости
28	Губка для уборки 	-	-	По мере необходимости

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата





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

TK-007

1	2	3	4	5
29	Верстак (стол) для нарезки плитки 	-	-	По мере необходимости
30	Плиткорез электрический 	-	-	По мере необходимости
31	Разделитель (ломатель) плитки 	-	-	По мере необходимости
32	Система ручной резки 	-	-	По мере необходимости
33	Струбцины 	-	-	По мере необходимости

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TK-007

1	2	3	4	5
34	Губка шлифовальная с алмазным напылением	-	-	По мере необходимости
35	Угловая шлифовальная машинка (с алмазными дисками и насадками «черепашками»)	-	-	По мере необходимости
				
36	Вибропанель	-	-	По мере необходимости
				
37	Молоток (колотушка) для простукивания плитки	-	-	По мере необходимости
				
38	Система выравнивания плитки (зажимы, клины, шипцы)	-	-	По мере необходимости
				
39	Психрометр электронный с щупом	-	-	По мере необходимости
				

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Изм. Лист
Взам. Инв. №	Индв. № дубл.
	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата
	Индв. № дубл.

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

TK-007

или место для приготовления грунтовки в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014.

При производстве работ по приготовлению смеси следует руководствоваться указаниями инструкций производителей, а также данным ТК.

При выполнении работ использовать перчатки. Избегать попадания дисперсии на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

Запрещается:

- работать при неисправном инструменте / оборудовании;
- допускать к работам посторонних.

7.2. Требования охраны труда при выполнении работ с использованием электроинструмента.

1. Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), правил устройства электроустановок (ПУЭ) и правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

2. Разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении участка работ, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей, на высоте над уровнем земли, настила не менее:

- 3,5 м - над проходами;
- 6,0 м - над проездами;
- 2,5 м - над рабочими местами.

3. Выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе или во влажных цехах, должны быть в защищенном исполнении в соответствии с требованиями государственных стандартов.

4. Все электропусковые устройства должны быть размещены так, чтобы исключалась возможность пуска машин, механизмов и оборудования посторонними лицами. Запрещается включение нескольких токоприемников одним пусковым устройством.

5. Все электроинструменты, подключаемые к электрогенераторам и используемые на открытом пространстве, должны быть I класса (с защитой устройством защитного отключения или с применением хотя бы одного электрозащитного устройства).

6. Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, недоступных для случайного прикосновения к ним.

7. Светильники общего освещения напряжением 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила.

8. Применять стационарные светильники в качестве ручных запрещается. Следует пользоваться ручными светильниками только промышленного изготовления.

9. При работе с инструментом и приспособлениями необходимо руководствоваться Правилами по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями № 835н от 27 ноября 2020 г.

10. Электроинструмент и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели-удлинители) не реже одного раза в 6 месяцев должны подвергаться периодической проверке работником, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, назначенным работодателем ответственным за содержание в исправном состоянии электроинструмента и приспособлений.

11. В периодическую проверку электроинструмента и приспособлений входят:

- внешний осмотр;
- проверка работы на холостом ходу в течение не менее 5 минут;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-007	Лист

- измерение сопротивления изоляции мегаомметром на напряжение 500 В в течение 1 минуты при выключателе в положении "вкл", при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 Мом (за исключением аккумуляторного инструмента);

- проверка исправности цепи заземления (для электроинструмента класса I).

12. Результаты проверки электроинструмента заносятся в журнал. Инвентарный номер и сроки периодических испытаний указываются на бирке электроинструмента.

13. Запрещается работать с электроинструментом, у которого истек срок очередного испытания, технического обслуживания или при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;

- повреждение крышки щеткодержателя;

- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;

- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;

- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;

- появление повышенного шума, стука, вибрации;

- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;

- повреждение рабочей части электроинструмента;

- исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;

- неисправность пускового устройства.

14. Хранить электроинструмент следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя.

15. Запрещается складировать электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

16. При транспортировании электроинструмента должны приниматься меры предосторожности, исключающие его повреждение. При этом необходимо руководствоваться требованиями технической документации организации-изготовителя.

17. К работам с применением электроинструмента допускается персонал с группой по электробезопасности не ниже второй.

18. Электроинструмент подключается с помощью удлинителя, работником, непосредственно выполняющим работы данным электроинструментом. Кабель удлинителя должен прокладываться на высоте не менее 2,5 м – над рабочими местами и 3,5 – над проходами. Кабель удлинителя закреплять на шестах, стойках.

19. Не допускается работа со сверлильным и другими электроинструментом, имеющим вращающиеся части, в рукавицах.

20. Работникам, пользующимся электроинструментом, не разрешается:

- 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.

21. Рабочие, получив инструмент у лица ответственного за сохранность и исправность электроинструмента, совместно с ним проверяют:

- класс машины или инструмента;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-007	Лист

- комплектность и надежность крепления деталей;
- исправность кабеля, его защитной трубки и штепсельной вилки;
- целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- наличие защитных кожухов и их исправность (все, перечисленное в данном абзаце, проверяется внешним осмотром);
- четкость работы выключателя;
- (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- проверка работы электроинструмента или машины на холостом ходу;
- проверка у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки);
- исправность редуктора (проверяется проворачиванием шпинделя инструмента при отключенном двигателе).

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).

22. После окончания работ с использованием электроинструмента:

- отключить электроинструмент выключением и штепсельной вилкой, очистить от пыли, грязи и сдать на хранение;
- убрать рабочее место;
- доложить непосредственному руководителю работ о возникших в процессе работы неисправностях.

7.3. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом.

Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ работник должен осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

Во время работы работник должен следить за отсутствием трещин на рукоятках шпателей, кельм, лопаток, мастерков, терок, отрезовок, молотков.

Работать с ручным инструментом необходимо в средствах индивидуальной защиты глаз (очков защитных) и средствах индивидуальной защиты рук работающего от механических воздействий. Необходимость использования при работе с ручным инструментом средств индивидуальной защиты лица (щитки защитные лицевые) устанавливается работодателем в рамках проведенных процедур СУОТ.

Использовать только сухие инструменты.

Использовать ручной инструмент только по его прямому назначению. Не оставлять инструмент в вертикальном положении.

Беречь пальцы от порезов во время очистки.

7.4. Рекомендации по хранению материалов.

Сухие смеси транспортировать в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов. Мешки с сухой смесью хранить в крытых сухих помещениях в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и предохранение от увлажнения. Срок хранения в таре изготовителя – 12 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Грунт и гидроизоляцию хранить в сухих условиях, в оригинальной и герметичной упаковке, при температуре от +5 до +30°С – не более 12 месяцев со дня изготовления. При длительном хранении возможно расслаивание продукта, которое легко устраняется при перемешивании.

Все компоненты должны храниться вдали от источников тепла и защищены от попадания прямых солнечных лучей. Не допускать контакта с окислителями и влагой.

Условия хранения компонентов должны исключать доступ к ним посторонних лиц.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-007	Лист
						40
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		