

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на устройство напольного покрытия из мозаики. В качестве строительного основания – монолитный бетон. Используемые вспомогательные материалы – грунт, толстослойный ровнитель, клей.

СОГЛАСОВАНО		УТВЕРЖДАЮ	
_____		_____	
должность		должность	
_____		_____	
подпись	ФИО	подпись	ФИО
« »	2024г.	« »	2024г.
_____		_____	

Шифр: ТК-013

г. Санкт-Петербург
2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Название раздела	Лист
Титульный лист	1
Содержание технологической карты	2
Лист согласования	3
Лист ознакомления	4
1. Область применения	5
2. Перечень нормативной документации	5
3. Общие положения	5
4. Организация и технология производства работ	16
5. Требования к качеству и порядок приемки работ	38
6. Материально-технические ресурсы	43
7. Охрана труда.	46
7.1. Общие положения	46
7.2. Требования охраны труда при выполнении работ с использованием электроинструмента.	46
7.3. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом.	49
7.4. Рекомендации по хранению материалов.	49

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

Инв. № подл.	Лист
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата
TK-013	
Лист	
2	

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				

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

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

TK-013

Лист

3

1. Область применения.

1.1. В данной технологической карте (далее по тексту ТК) рассматривается устройство напольного покрытия из мозаики на горизонтальные основания.

В качестве строительного основания служит:

- монолитный бетон;

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»;

- 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».

- СП 29.13330.2011 «Полы».

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 гидроизоляции «PLITONIT».

3.2. Описание используемых материалов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3.2.1 Адгезионный праймер «PLITONIT БетонКонтакт».

«PLITONIT БетонКонтакт» – адгезионный праймер для подготовки гладких и слабодлительных оснований.



Рис.1. Общий вид упаковки.

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;
- время высыхания – около 3 часов;
- 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 Адгезионный праймер «PLITONIT СуперКонтакт».

«PLITONIT СуперКонтакт» – адгезионный праймер с наполнителем для подготовки сложных и гладких невпитывающих оснований.



Рис.2. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для предварительной обработки абсолютно невпитывающих гладких оснований: старая плитка, окрашенные поверхности, мозаичные и каменные полы, стеклянная плитка перед проведением штукатурных, облицовочных работ и работ по устройству полов. Также подходит для грунтования оснований с низким водопоглощением: монолитный бетон, плиты перекрытий и т.п. Уникальная формула продукта позволяет создавать на огрунтованной поверхности покрытие, обладающее высокой стойкостью к воздействию воды, щелочей, солей, УФ, ржавчины и т.п. Обладает высокой кроющей способностью, обеспечивающей достижение 100%-ого улучшения адгезии, наносимого поверх покрытия. Продукт отличается стабильностью при хранении, не расслаивается и обладает повышенной защитой от биопоражений.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						6

Условие проведения работ: температура воздуха и основания во время проведения работ и в течение последующих 3-х суток должна быть не менее +5°C и не более +30°C.

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

Технические характеристики:

- концентрация – готовый;
- цвет – голубой;
- расход – 250 г/м²;
- время высыхания – около 3 часов;
- вес тары – 4,5кг, 1,5кг.

Состав: водная дисперсия синтетических полимеров и минеральных наполнителей.

3.2.3 Ровнитель «PLITONIT UNIVERSAL».

«PLITONIT UNIVERSAL» – ровнитель (наливной пол) быстротвердеющий самовыравнивающийся на минеральной основе для бетонных полов.



Рис.3. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для выравнивания и корректирования бетонных полов и монолитных цементных и полимер-гипсовых стяжек, внутри сухих и влажных жилых и офисных помещений, под укладку напольной керамической плитки, выстилающих покрытий, паркета, ламината, кварцвиниловой плитки и использования в системе «теплый пол». Возможна эксплуатация во влажных помещениях. Не подлежит окраске и использованию без напольного покрытия.

Условие проведения работ: Растворную смесь использовать только в закрытых помещениях. При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры в пределах от +10°C до +30°C. Температура растворной смеси и основания в процессе проведения работ – от +10°C до +30°C. В течение первых 3-х суток поверхность следует оберегать от прямых солнечных лучей и сквозняков.

Смесь относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные) в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76.

Используемый ровнитель соответствует требованиям ГОСТ 31358-2019 и ТУ 5745-142-51552155- 2012.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- рекомендуемая толщина слоя выравнивания от 2 до 80 мм (в углублениях до 100 мм);
- расход – 1,5-1,6 кг/м² при толщине слоя 1 мм;
- наибольшая крупность зерен заполнителя – 1,25 мм;
- содержание зерен наибольшей крупности – 0%;
- время затвердевания – 3 часа;
- температура покрытия в процессе эксплуатации от +5°C до +50°C;
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов – не более 370 Бк/кг;
- время использования готовой смеси – не более 30 минут;
- вес тары – 20 кг.

Состав: Гипсовые вяжущие, минеральный наполнитель, портландцемент, модифицирующие добавки.

3.2.4 Ровнитель «PLITONIT P1 PRO».

«PLITONIT P1 PRO» – смесь сухая напольная растворная уплотняемая.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист



Рис.4. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для выравнивания бетонных полов и монолитных цементных стяжек, под укладку напольной керамической плитки, выстилающих покрытий и паркета, а также в качестве основы для нанесения самовыравнивающихся смесей PLITONIT, использования в системе «теплый пол» при проведении внутренних и наружных работ. Допускается эксплуатация выровненной поверхности без дополнительных напольных покрытий, а также окраска специальными красками по бетону.

Условие проведения работ: При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры в пределах от +5°C до +30°C. Температура растворной смеси в процессе проведения работ – от +10°C до +30°C. Относительная влажность воздуха при работах – не менее 60%. В течение 3-х суток поверхность следует оберегать от прямых солнечных лучей, сквозняков.

Смесь относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый ровнитель соответствует требованиям ГОСТ 31358-2019 и ТУ 5745-102-51552155-2013.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- рекомендуемая толщина слоя – 10-50 мм, в углублениях до 80 мм;
- время использования готовой смеси – не более 40 минут;
- наибольшая крупность зерен заполнителя – 5 мм;
- содержание зерен наибольшей крупности – 0%;
- время затвердевания – 14 часов;
- расход – 1,8-2,0 кг/м² при толщине слоя 1 мм;
- вес тары – 25 кг.

Состав: Песок, портландцемент, армирующие волокна, модифицирующие добавки.

3.2.5 Ровнитель «PLITONIT P1 EASY».

«PLITONIT P1 EASY» – сухая строительная смесь на цементной основе для грубого выравнивания бетонных полов.



Рис.5. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для выравнивания бетонных полов и монолитных цементных стяжек, создания уклонов, под укладку напольной керамической плитки, выстилающих покрытий и паркета, а также в качестве основы для нанесения самовыравнивающихся смесей ПЛИТОНИТ, использования в системе «теплый пол» при проведении внутренних и наружных работ.

Условие проведения работ: При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры в пределах от +5°C до +30°C. Температура

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						8

растворной смеси в процессе проведения работ – от +10°C до +30°C. Относительная влажность воздуха при работах – не менее 60%. В течение 3-х суток поверхность следует оберегать от прямых солнечных лучей, сквозняков.

Смесь относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый ровнитель соответствует требованиям ГОСТ 31358 и ТУ 5745-102-51552155-2013.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- рекомендуемая толщина слоя – 10-50 мм, в углублениях до 80 мм;
- время использования готовой смеси – не более 40 минут;
- время затвердевания – 12 часов;
- расход – 1,8-2,0 кг/м² при толщине слоя 1 мм;
- вес тары – 25 кг.

Состав: Песок, портландцемент, модифицирующие добавки.

3.2.6 Ровнитель «PLITONIT UNIVERSAL MH».

«PLITONIT UNIVERSAL MH» – ровнитель быстротвердеющий самовыравнивающийся на минеральной основе для механизированного и ручного нанесения.



Рис.6. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для изготовления стяжек и прослоек при устройстве полов в соответствии с СП 29.13330 и МДС 31-1.98 внутри сухих и влажных жилых (конторских) помещений, под укладку напольной керамической плитки, выстилающих покрытий, паркета и использования в системе «теплый пол». Температура эксплуатации – от +5°C до +70°C. Не подлежит окраске и использованию без напольного покрытия.

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).

Условие проведения работ: Растворную смесь использовать только в закрытых помещениях. При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры в пределах от +10°C до +30°C. Температура растворной смеси и основания в процессе проведения работ – от +10°C до +30°C. В течение первых 3-х суток поверхность следует оберегать от прямых солнечных лучей и сквозняков.

Смесь относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый ровнитель соответствует требованиям ГОСТ 31358 и ТУ 23.64.10-208-51552155-2021.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- наибольшая крупность зерен заполнения – 1,25 мм;
- содержание зерен наибольшей крупности – 0%;
- выравнивание слоем от 5 до 100 мм – ручное применение;
- выравнивание слоем от 10 до 100 мм – машинное применение;
- время использования готовой смеси – не более 30 минут;
- время затвердевания – 3 часа;
- расход – 1,65-1,7 кг/м² при толщине слоя 1 мм;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<p>Продукт предназначен для изготовления стяжек и прослоек при устройстве полов в соответствии с СП 29.13330 и МДС 31-1.98 внутри сухих и влажных жилых (конторских) помещений, под укладку напольной керамической плитки, выстилающих покрытий, паркета и использования в системе «теплый пол». Температура эксплуатации – от +5°C до +70°C. Не подлежит окраске и использованию без напольного покрытия.</p> <p>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).</p> <p>Условие проведения работ: Растворную смесь использовать только в закрытых помещениях. При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры в пределах от +10°C до +30°C. Температура растворной смеси и основания в процессе проведения работ – от +10°C до +30°C. В течение первых 3-х суток поверхность следует оберегать от прямых солнечных лучей и сквозняков.</p> <p>Смесь относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).</p> <p>Используемый ровнитель соответствует требованиям ГОСТ 31358 и ТУ 23.64.10-208-51552155-2021.</p> <p><u>Технические характеристики:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - концентрация – сухая смесь; - наибольшая крупность зерен заполнения – 1,25 мм; - содержание зерен наибольшей крупности – 0%; - выравнивание слоем от 5 до 100 мм – ручное применение; - выравнивание слоем от 10 до 100 мм – машинное применение; - время использования готовой смеси – не более 30 минут; - время затвердевания – 3 часа; - расход – 1,65-1,7 кг/м² при толщине слоя 1 мм; 	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- вес тары – 20 кг.

Состав: Гипсовые вяжущие, минеральный наполнитель, портландцемент, модифицирующие добавки.

3.2.7 Наливной пол «PLITONIT Р Экспресс».

«PLITONIT Р Экспресс» – наливной пол быстротвердеющий самовыравнивающийся на минеральной основе для бетонных полов.



Рис.7. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для изготовления стяжек и прослоек при устройстве полов. Смесь 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). Подходит для выравнивания и корректирования бетонных полов и монолитных цементных и полимергипсовых стяжек внутри сухих и влажных (конторских) помещений, под укладку напольной керамической плитки, выстилающих покрытий, паркета, ламината, кварцвиниловой плитки и использования в системе «тёплый пол».

Условие проведения работ: Растворную смесь использовать только в закрытых помещениях. При проведении работ и в течение последующих 3-х суток необходимо обеспечить поддержание температуры в пределах от +10°C до +30°C. Температура растворной смеси и основания в процессе проведения работ – от +10°C до +30°C. В течение первых 3-х суток поверхность следует оберегать от прямых солнечных лучей и сквозняков.

Смесь относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый ровнитель соответствует требованиям ГОСТ 31358 и ТУ 23.64.10-112-51552155-2018.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- выравнивание слоем от 2 до 100 мм;
- наибольшая крупность зерен наполнителя – 1,25 мм;
- содержание зерен наибольшей крупности – 0%;
- время использования растворной смеси – 40 минут при температуре растворной смеси 20±2 °C;
- время затвердевания – 2 часа;
- расход – 1,65-1,7 кг/м² при толщине слоя 1 мм;
- вес тары – 20 кг.

Состав: Гипсовые вяжущие, минеральный наполнитель, портландцемент, модифицирующие добавки.

3.2.8 Белый клей для мраморной плитки «PLITONIT С Мрамор».

«PLITONIT С Мрамор» – белый клей для мраморной, мозаичной и стеклянной плитки С2 ТЕ.



Рис.8. Общий вид упаковки.

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

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

TK-013

Лист

10

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 материала 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).

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

Смесь сухая растворная относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый клей соответствует требованиям ГОСТ 56387.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- расход материалов – 1,3 кг/м² (при толщине слоя нанесения в 1 мм);
- максимальная фракция заполнителя – 0,315 мм;
- максимальная толщина клеевого шва – 10 мм;
- сползание плитки с вертикальной поверхности – не более 0,5 мм;
- открытое время работы – не менее 30 минут;
- время корректировки плитки – не менее 30 минут;
- температурный режим производства работ – от +5°C до +30°C;
- вес тары – 4 кг, 25 кг.

Состав: Портландцемент, карбонатный наполнитель, кварцевый песок, функциональные добавки.

3.2.9 Клей «PLITONIT Mosaic White».

«PLITONIT Mosaic White» – смесь сухая облицовочная клеевая белая С1 ТЕ.



Рис.9. Общий вид упаковки.

Продукт предназначен для приклеивания всех разновидностей стеклянной, керамической, каменной и декоративной мозаики, малоформатной плитки из мрамора, а также облицовочной керамической плитки 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 облицовки полов с подогревом и крытых бассейнов объемом до 50 м³ мозаикой из прессованного стекла. Обладает высокой пластичностью, необходимой для облицовки мозаикой, а также водо- и морозостойкостью. Материал максимально удобен в использовании. Широкий диапазон толщины клеевого шва дает

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-013	Лист
						11

возможность работать как с мозаикой, так и с плиткой из натурального камня. Не меняет исходный цвет облицовочных материалов.

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

Смесь сухая растворная относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый клей соответствует требованиям ГОСТ 56387 и ТУ 23.64.10-205-51552155-2020.

Технические характеристики:

- концентрация – сухая смесь;
- расход материалов – 1,2-1,4 кг/м² (при толщине слоя нанесения в 1 мм);
- максимальная фракция заполнителя – 0,63 мм;
- максимальная толщина клеевого шва – 10 мм;
- открытое время работы – не менее 30 минут;
- время корректировки плитки – не менее 20 минут;
- температурный режим производства работ – от +5°C до +30°C;
- вес тары – 25 кг.

Состав: Песок, портландцемент, минеральный наполнитель, модифицирующие добавки.

3.2.10 Клей «PLITONIT В Profi».

«PLITONIT В Profi» – Клей для керамогранита, мозаики темных оттенков и керамической плитки.



Рис.10. Общий вид упаковки.

Предназначен для приклеивания всех типов и размеров настенной и напольной керамической плитки, керамогранита размером до 45x45см 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.

Условия проведения работ: 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.

Смесь сухая растворная относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемый клей соответствует требованиям ГОСТ 56387

Технические характеристики:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- концентрация – сухая смесь;
- расход материалов – 1,3 кг/м² (при толщине слоя нанесения в 1 мм);
- максимальная фракция заполнителя – 0,63 мм;
- максимальная толщина клеевого шва – 10 мм;
- открытое время работы – не менее 20 минут;
- время корректировки плитки – не менее 20 минут;
- температурный режим производства работ – от +5°C до +30°C;
- вес тары – 5 кг, 25 кг.

Состав: Песок, цемент и полимерные добавки.

3.2.11 Трёхкомпонентная эпоксидная затирка «PLITONIT Colorit Easy Fill».

«PLITONIT Colorit Easy Fill» – трёхкомпонентная эпоксидная затирка для межплиточных швов /реактивный клеевой состав R2 T.



Рис.11. Общий вид упаковки.

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. лечебно-профилактических 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.

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.

По параметрам острой токсичности компоненты (А) и (В) относятся к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные), компонент (С) к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Технические характеристики:

- для наружных и внутренних работ;
- расход – 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки;
- рекомендуемая ширина шва 1-10 мм;
- жизнеспособность смеси не менее 80 минут;
- температура эксплуатации от -30°C до +70 °C;
- включение полов с подогревом через 3 суток;
- хождение через 24 часа;
- механическое воздействие на шов через 3 суток;
- стойкость шва к химическому воздействию через 7 суток;
- допускается замораживание 10 циклов;
- срок годности 18 месяцев;
- вес тары – 1 кг, 2 кг.

Состав: Прозрачная жидкость в белой дутылке – компонент А: эпоксидная смола, разбавители.

Коричневая жидкость в красной дутылке – компонент В: отвердитель.

Сухая смесь в ведре – компонент С: неорганические наполнители.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист

3.2.12 Эластичная затирка «PLITONIT COLORIT PREMIUM».

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



Рис.12. Общий вид упаковки.

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).

Условия проведения работ: При проведении работ и в течение последующих 3 суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +5°C до +30°C. Температура растворной смеси в процессе проведения работ должна быть от +10°C до +30°C. Температура эксплуатации до +70°C. При наружных работах, поверхность шва необходимо защитить от атмосферных осадков во время выполнения работ и в течение последующих 24 часов.

Смесь сухая растворная относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Технические характеристики:

- для наружных и внутренних работ;
- 0,3-1,2 кг/м² в зависимости от ширины шва, размера и толщины плитки;
- рекомендуемая ширина шва 0,5-13 мм;
- жизнеспособность смеси – 3 часа;
- температура эксплуатации до +70 °C;
- включение полов с подогревом через 3 суток;
- хождение через 8 часов;
- срок годности 24 месяца;
- вес тары – 2 кг.

Состав: Минеральный наполнитель, портландцемент, полимерные добавки, пигмент, армирующие Волокна.

3.2.13 Затирка для швов «PLITONIT COLORIT».

«PLITONIT COLORIT» – Затирка для швов до 6 мм между всеми типами плитки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист



Рис.13. Общий вид упаковки.

Смесь 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.

Условия проведения работ: При проведении работ и в течение последующих 3 суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +5°C до +30°C. Температура растворной смеси в процессе проведения работ должна быть от +10°C до +30°C. Температура эксплуатации до +70°C. Затирка предназначена в том числе для наружных работ. При данном виде работ, поверхность шва необходимо защитить от атмосферных осадков во время выполнения работ и в течение последующих 24 часов.

Смесь сухая растворная относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемая затирка соответствует требованиям ТУ 23.64.10-280-51552155-2018.

Технические характеристики:

- для наружных и внутренних работ;
- 0,3-1,2 кг/м² в зависимости от ширины шва, размера и толщины плитки;
- рекомендуемая ширина шва 1-6 мм;
- жизнеспособность смеси - 2 часа;
- контакт с водой - 48 часов;
- температура эксплуатации от +5°C до +30°C;
- включение полов с подогревом через 7 суток;
- хождение через 24 часа;
- срок годности 24 месяца;
- вес тары - 2 кг.

Состав: Минеральный наполнитель, портландцемент, полимерные добавки, пигмент.

3.2.14 Затирка для швов «PLITONIT 3».

«PLITONIT 3» - Затирка для тонких швов всех типов плитки.



Рис.14. Общий вид упаковки.

Сухая затирочная смесь на цементной основе. Предназначена для затирки швов облицовочной настенной и напольной плитки из керамики, натурального и искусственного камня при внутренних и наружных работах.

Условия проведения работ: При проведении работ и в течение последующих 3 суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +5°C до +30°C.

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

					ТК-013	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		15

Температура растворной смеси в процессе проведения работ должна быть от +10°C до +30°C. Температура эксплуатации до +70°C. Затирка предназначена в том числе для наружных работ. При данном виде работ, поверхность шва необходимо защитить от атмосферных осадков во время выполнения работ и в течение последующих 24 часов.

Смесь сухая растворная относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Используемая затирка соответствует требованиям ТУ 23.64.10-280-51552155-2018.

Технические характеристики:

- для наружных и внутренних работ;
- Наибольшая крупность зерен заполнителя – 0,2 мм;
- 0,3-0,6 кг/м² в зависимости от ширины шва, размера и толщины плитки;
- рекомендуемая ширина шва 1,5-6 мм;
- жизнеспособность смеси – 2 часа;
- контакт с водой – 48 часов;
- температура эксплуатации от +5°C до +30°C;
- хождение через 24 часа;
- вес тары – 20 кг.

Состав: Минеральный наполнитель, цемент, полимерные добавки.

4. Организация и технология производства работ.

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
Мастер – заливщик	По мере необходимости	Квалификационное удостоверение, удостоверение по ОТ
Облицовщик-плиточник	По мере необходимости	Квалификационное удостоверение, удостоверение по ОТ

Работы предполагается производить в 3 этапа – подготовительный, основной и заключительный.

4.1. Подготовительный этап.

До начала выполнения работ по устройству выравнивающего слоя на объекте должны быть выполнены следующие мероприятия:

- назначить ответственного исполнителя работ;
- ознакомить рабочих с чертежами РД, данной технологической картой;
- провести целевой инструктаж рабочих под роспись с записью в журнал регистрации охраны труда, электро- и пожаробезопасности;
- произвести обучение рабочих способу нанесения материалов;
- провести приемку строительного основания в соответствии с требованиями с оформлением акта (проверить правильность расположения уклонов, деформационных швов, 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;
- организовать место для временного размещения склада материалов;
- 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, рисков и других механических повреждений, выборочную проверку геометрических размеров.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						16

с насадкой до однородной консистенции всего содержимого емкости. Не разбавлять грунтовку водой.

Грунтовка наносится по ровному и чистому основанию сплошным равномерным слоем с помощью валика или кисти снизу вверх от одного вертикального края стены к другому. Грунтовка должна образовывать тонкий сплошной слой, не допускается образование пропусков и 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 течение 20 минут, то основание готово к монтажу ровнителя, в противном случае основание следует прогрунтовать еще раз.

До высыхания грунтовки основание необходимо защитить от попадания воды и пыли. Не допускается приступать к нанесению следующего отделочного слоя до высыхания грунтовки.

Время высыхания грунтовки – около 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.

Инструмент и емкости сразу после применения промыть водой.

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

В случае устройства плавающей стяжки грунтование поверхности основания не требуется.

4.2.1.2 Устройство основания для плавающей стяжки.

Поверхность пола тщательно очистить от пыли и грязи. Окончательную очистку произвести пылесосом.

Для устройства разделительного и гидроизоляционного слоя на поверхность пола выстилается плотная полиэтиленовая пленка с нахлестом полос друг на друга на ширину 10 см. Места соединения проклеиваются скотчем. Пленка должна укрывать 100% поверхности пола и заходить на стены, колонны и т.д. на высоту 10–20 см.

При устройстве плавающей стяжки необходимо использовать демпферную (кромочную) ленту (например, из вспененного полиэтилена), которая прокладывается вдоль всех восходящих конструкций в помещении (перегородки, опоры, колонны и т.д.), с поверхностью которых стяжка может иметь сопряжение. Лента компенсирует температурные деформации стяжки и вибрации. Обрезка лишнего количества ленты производится после монтажа плавающей стяжки. Допускается использование тонких полос пенополистирола или деревянных реек в полиэтиленовой пленке в качестве демпферного слоя по всему периметру помещения толщиной 1,5–2 см от стен.

4.2.2. Укладка толстослойного ровнителя.

Работы по устройству выравнивающего слоя выполняются в следующей технологической последовательности:

- подготовка поверхности: очистка, удаление жировых пятен, солевого налета, непрочного покрытия, заделка трещин и выбоин ремсоставом, например, «PLITONIT РемСостав»;
- обеспыливание поверхности (сжатым воздухом, щетками, промышленным пылесосом);
- установка маяков;
- монтаж демпферной ленты по периметру заливки пола;
- грунтование основания (в случае классической стяжки);
- укладка полиэтиленовой пленки (в случае плавающей стяжки);
- приготовление строительной смеси;
- укладка толстослойного ровнителя PLITONIT UNIVERSAL, PLITONIT P1 Pro, PLITONIT P1 Easy, PLITONIT UNIVERSAL MH или PLITONIT P Экспресс.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Подп. и дата				TK-013			Лист						
												19						
												Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Ровнитель PLITONIT UNIVERSAL / PLITONIT P1 Pro / PLITONIT P1 Easy /
 PLITONIT UNIVERSAL MH / PLITONIT P Экспресс

Грунтовка "PLITONIT БетонКонтакт" / "PLITONIT СуперКонтакт"

Основание из монолитного железобетона

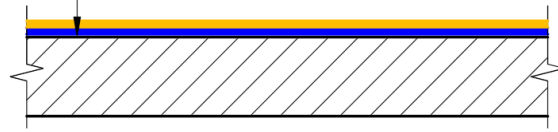


Рис.16. Конструктивный разрез №2.

*Примечание: толщина ровнителя (количество слоев нанесения) уточняется по месту.
 Установка маяков по классической схеме:*

Для установки маяков необходимо найти верхнюю нулевую точку с помощью лазерного уровня/нивелира. Для небольших площадей, достаточно закрученных по уровню саморезов, для помещений побольше требуется выставить направляющие рейки по уровню через 0,5–1,5 м друг от друга. Необходимо выполнить жесткое крепление направляющих с помощью цементного состава. Для этого удобно использовать быстротвердеющий ремонтный состав PLITONIT РемСостав, который позволяет проводить работы по выравниванию пола уже через 2 часа.

Установка маяков в случае устройства плавающей стяжки:

Для сохранения подвижности плавающей стяжки возможно использование пластиковых маяков на самоклеющейся основе.



Рис.17. Пластиковый маяк

Данный тип маяков не требует удаления, не повреждают поверхность основания.

В случае наклейки на пленку необходимо предварительно пригрузить область вокруг маяка раствором с фиксацией маяка.

Для установки маяков необходимо найти верхнюю нулевую точку с помощью лазерного уровня. Далее обрезать пластиковые маяки по уровню заливки канцелярским ножом.

Маяки приклеиваются к основанию с помощью предусмотренной производителем клейкой основы.

По уровню пластиковых маяков выставляются направляющие рейки. Необходимо выполнить жесткое крепление направляющих с помощью саморезов и цементного состава, например Plitonit РемСостав. Саморезы допускается использовать для фиксации реек только при условии сохранения общей подвижности конструкции плавающей стяжки, жесткая фиксация плавающей стяжки к основанию запрещена.

4.2.2.1. Приготовление строительной смеси и укладка толстослойного ровнителя (наливного пола) «PLITONIT UNIVERSAL».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на мешок сухой смеси (20 кг) требуется 5,6–6,2 л воды. Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать с помощью электромиксера или электродрели до получения однородной консистенции (частотность вращения не более 600 об/мин);
- передозировка воды не допускается и приводит к ухудшению прочностных качеств раствора к увеличению усадки раствора и может привести к растрескиванию;
- время использования готовой растворной смеси 30 минут при температуре растворной смеси 20±2°С.

Порядок работы:

- работу необходимо начинать с наиболее отдаленной от выхода стены;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-013	Лист
						20

- масса ровнителя выливается параллельными полосами к стене шириной около 50 см;
- время соединения между двумя порциями не должно превышать 10–15 минут. Для лучшего распределения выравнивающей массы по поверхности необходимо использовать широкий шпатель или угольчатый валик;
- выполнение работ необходимо проводить без перерывов, соблюдая максимальный темп.
- во время работы необходимо периодически перемешивать растворную смесь и запрещается дополнительное разбавление водой;
- функциональная пригодность пола не снижается, если образуются редкие микротрещины без отслоения ровнителя от основания;
- хождение по выровненной поверхности допускается не ранее чем через 3 часа после заливки;
- укладку паркета можно производить примерно через 7 дней, предварительно сравнив влажность основания с величиной, допускаемой инструкцией производителя покрытия;
- указанные характеристики действительны при температуре окружающей среды $20\pm 2^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха $60\pm 10\%$;
- прочность при сжатии в возрасте в нормальных условиях для затвердевшего раствора достигается:
 - 3 часа – не менее 3 МПа;
 - 7 суток – не менее 16 Мпа;
- прочность сцепления с основание для затвердевшего раствора достигается:
 - 7 суток – не менее 0,9 Мпа;
 - 28 суток – не менее 1 Мпа.
- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.2.2. Приготовление строительной смеси и укладка толстослойного ровнителя «PLITONIT P1 Pro».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой смеси требуется 0,12–0,14 л воды (на мешок 3,0–3,5 л). Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать с помощью электромиксера или электродрели до получения однородной консистенции (частотность вращения не более 600 об/мин);
- передозировка воды не допускается и приводит к ухудшению прочностных качеств раствора к увеличению усадки раствора и может привести к растрескиванию;
- время использования готовой растворной смеси 40 минут при температуре растворной смеси $20\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Порядок работы:

- работу необходимо начинать с наиболее удаленной от выхода стены;
- растворная смесь укладывается между маячными рейками и разравнивается правилом. Укладку производят полосами через одну. Пропущенные полосы укладываются только после схватывания ранее уложенных. Перед этим вынимаются маячные рейки, роль маячных реек выполняет поверхность уложенных смежных полос;
- для получения качественного монолитного слоя окончательное выравнивание и заглаживание стыков между двумя порциями не должно превышать 20 минут;
- во время работы необходимо периодически перемешивать растворную смесь и запрещается дополнительное разбавление водой;
- если ширина помещения превышает 5 м, то его необходимо поделить на участки расширительными швами;
- хождение по полу допускается не ранее, чем через 14 часов после укладки;
- укладку паркета можно производить примерно через 7 дней, предварительно сравнив влажность основания с величиной, допускаемой инструкцией производителя покрытия;

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

- для снижения пылеотделения рекомендуется шлифование, пропитка уплотняющими составами, нанесение полимерных красок, лаков или эмалей в том числе антистатиков;
- указанные характеристики действительны при температуре окружающей среды $20\pm 2^\circ\text{C}$, относительной влажности воздуха $60\pm 10\%$;
- прочность при сжатии в возрасте для затвердевшего раствора достигается:
 - 1 сутки – не менее 5 МПа;
 - 28 суток – не менее 30 Мпа;
- прочность на растяжение для затвердевшего раствора достигается:
 - 7 суток – не менее 2 МПа;
 - 28 суток – не менее 5 Мпа;
- прочность сцепления с основанием для затвердевшего раствора достигается:
 - 7 суток – не менее 0,4 Мпа;
 - 28 суток – не менее 0,75 Мпа.
- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.2.3. Приготовление строительной смеси и укладка толстослойного ровнителя «PLITONIT P1 EASY».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой смеси требуется 0,12–0,14 л воды (на мешок 3,0–3,5 л). Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать в течение 3 минут с помощью электромиксера или электродрели до получения однородной консистенции (частотность вращения не более 600 об/мин);
- передозировка воды не допускается и приводит к ухудшению прочностных качеств раствора к увеличению усадки раствора и может привести к растрескиванию;
- время использования готовой растворной смеси 40 минут при температуре растворной смеси $20\pm 2^\circ\text{C}$.

Порядок работы:

- работу необходимо начинать с наиболее отдаленной от выхода стены;
- растворная смесь укладывается между маячными рейками и разравнивается правилом. Укладку производят полосами через одну. Пропущенные полосы укладываются только после схватывания ранее уложенных. Перед этим вынимаются маячные рейки, роль маячных реек выполняет поверхность уложенных смежных полос;
- для получения качественного монолитного слоя окончательное выравнивание и заглаживание стыков между двумя порциями не должно превышать 20 минут;
- во время работы необходимо периодически перемешивать растворную смесь и запрещается дополнительное разбавление водой;
- если ширина помещения превышает 5 м, то его необходимо поделить на участки расширительными швами;
- хождение по полу допускается не ранее, чем через 12 часов после укладки;
- укладку паркета можно производить примерно через 7 дней, предварительно сравнив влажность основания с величиной, допускаемой инструкцией производителя покрытия;
- указанные характеристики действительны при температуре окружающей среды $20\pm 2^\circ\text{C}$, относительной влажности воздуха $60\pm 10\%$;
- прочность при сжатии в возрасте для затвердевшего раствора достигается:
 - 1 сутки – не менее 3 МПа;
 - 28 суток – не менее 20 Мпа;
- прочность на растяжение при изгибе для затвердевшего раствора достигается:
 - 7 суток – не менее 2 МПа;
 - 28 суток – не менее 4 Мпа;

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

- прочность сцепления с основание для затвердевшего раствора достигается:

- 7 суток – не менее 0,3 Мпа;
- 28 суток – не менее 0,6 Мпа.

- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.2.4. Приготовление строительной смеси и укладка толстослойного ровнителя «PLITONIT UNIVERSAL MH».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на мешок сухой смеси (20 кг) требуется 4,8–5,2 л воды. Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать с помощью электромиксера или электродрели до получения однородной консистенции (частотность вращения не более 600 об/мин);

- работу рекомендуется производить бригадой не менее чем из 2х человек;

- передозировка воды не допускается и приводит к ухудшению прочностных качеств раствора к увеличению усадки раствора и может привести к растрескиванию;

- время использования готовой растворной смеси 30 минут при температуре растворной смеси 20±2°C.

Порядок работы:

- работу необходимо начинать с наиболее отдаленной от выхода стены параллельными полосами шириной около 50 см;

- время соединения между двумя порциями не должно превышать 10–15 минут;

- для лучшего распределения выравнивающей массы по поверхности необходимо использовать щётку или рейку;

- выполнение работ необходимо проводить без перерывов, соблюдая максимальный темп;

- функциональная пригодность пола не снижается, если образуются редкие микротрещины без отслоения ровнителя от основания;

- хождение по выровненной поверхности допускается не ранее чем через 3 часа после заливки;

- во время работы необходимо периодически перемешивать растворную смесь и запрещается дополнительное разбавление водой;

- укладку паркета можно производить примерно через 7 дней, предварительно сравнив влажность основания с величиной, допускаемой инструкцией производителя покрытия;

- указанные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°C, относительной влажности воздуха 60±10%;

- прочность при сжатии в возрасте для затвердевшего раствора достигается:

- 3 часа – не менее 6 МПа;
- 7 суток – не менее 20 Мпа;

- прочность сцепления с основание через 7 суток – не менее 0,8 МПа:

- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.2.5. Приготовление строительной смеси и укладка толстослойного ровнителя «Р Экспресс».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на мешок сухой смеси (20 кг) требуется 5,0–5,2 л воды. Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать с помощью электромиксера или электродрели до получения однородной консистенции (частотность вращения не более 600 об/мин);

- передозировка воды не допускается и приводит к ухудшению прочностных качеств раствора к увеличению усадки раствора и может привести к растрескиванию;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	TK-013	Лист
						23
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- время использования готовой растворной смеси 40 минут при температуре растворной смеси 20±2°С.

Порядок работы:

- работу необходимо начинать с наиболее отдаленной от выхода стены;
- работу рекомендуется производить бригадой не менее чем из двух человек;
- масса наливного пола выливается параллельными полосами к стене шириной около 50 см;
- время соединения между двумя порциями не должно превышать 10-15 минут;
- для лучшего распределения выравнивающей массы по поверхности необходимо использовать широкий шпатель или изольчатый валик;
- выполнение работ необходимо проводить без перерывов, соблюдая максимальный темп;
- функциональная пригодность пола не снижается, если образуются редкие микротрещины без отслоения ровнителя от основания;
- Хождение по выровненной поверхности допускается не ранее чем через 2 часа после заливки;
- во время работы необходимо периодически перемешивать растворную смесь и запрещается дополнительное разбивание водой;
- укладку паркета можно производить примерно через 7 дней, предварительно сравнив влажность основания с величиной, допускаемой инструкцией производителя покрытия;
- указанные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°С, относительной влажности воздуха 60±10%;
- прочность при сжатии в возрасте для затвердевшего раствора достигается:
 - 3 часа – не менее 5 Мпа;
 - 7 суток – не менее 12 МПа;
 - 28 суток – не менее 15 Мпа;
- прочность сцепления с основание для затвердевшего раствора достигается:
 - 28 суток – не менее 0,7 Мпа.
- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.3. Грунтование поверхности толстослойного ровнителя.

Выравниваемую поверхность необходимо обработать грунтовкой с целью увеличения сцепления с основанием, снижения водопоглощения, преждевременного оттока воды из ровнителя 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 СуперПол PROFi. Пропорция разбивания до 1:3.

Грунтовка "PLITONIT СуперПол PROFi"

Ровнитель PLITONIT UNIVERSAL/ PLITONIT P1 Pro/ PLITONIT P1 Easy/
PLITONIT UNIVERSAL MH / PLITONIT P Экспресс

Грунтовка "PLITONIT БетонКонтакт"/ "PLITONIT СуперКонтакт"

Основание из монолитного железобетона

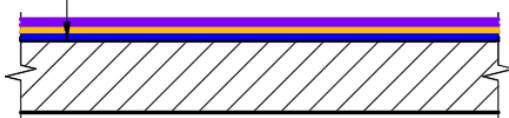


Рис.18. Конструктивный разрез №3.

Примечание: толщина грунтовки (количество слоев нанесения) уточняется по месту.

Для разбивания концентрата использовать воду из питьевого водоснабжения. Перед разбиванием и применением необходимо тщательно перемешать.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-013	Лист
						24

Раздавливать водой в следующих пропорциях:

- Поверхности содержащие гипс, ангидритовые, или гипсовые стяжки (грунтовать в два слоя) -1:2;
- Слабовпитывающие поверхности - 1:3.

Наносить кистью, валиком, щеткой или распылителем, не допуская пропусков и луж. Если грунт впитался в основание за 5-10 минут и высох, необходимо повторное грунтование. Повторное грунтование выполнять приблизительно через 1 час после нанесения первого слоя.

Укладка ровнителя допускается не ранее чем через 1 час после нанесения последнего слоя. После высыхания на обработанной праймером поверхности может присутствовать остаточная липкость, что не препятствует нанесению последующих покрытий.

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

Инструмент и емкости сразу после применения промыть водой.

Указанные характеристики действительны при температуре окружающей среды 20±2°C, относительной влажности воздуха 60±10%.

При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве

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

4.2.4. Укладка мозаики.

Работы по укладке мозаики на горизонтальное основание состоят из:

- нанесения плиточного клея;
- монтажа отделочных материалов;
- нанесения затирки для швов;
- ухода за мозаикой;

Основание – плиточный клей PLITONIT.

Условия проведения работ.

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

Подготовка основы.

Основание под облицовку должно быть прочным, очищенным от грязи, пыли, масел, жиров, всех видов красок и клеев, а также отслаивающихся элементов.

Для облицовки полов внутри помещений с сухим и влажным влажностным возможно применение следующих материалов:

- Клей для керамогранита, мозаики темных оттенков и керамической плитки «PLITONIT В Profi»;
- Смесь сухая облицовочная клеевая белая С1 ТЕ «PLITONIT Mosaic White»;
- Белый клей для мраморной, мозаичной и стеклянной плитки С2 ТЕ «PLITONIT С Мрамор».

Укладка мозаики

- Клей «PLITONIT В Profi»/«PLITONIT Mosaic White»/«PLITONIT С Мрамор»
- Грунтовка "PLITONIT СуперПол PROFi"
- Ровнитель PLITONIT UNIVERSAL / PLITONIT P1Pro / PLITONIT P1Easy / PLITONIT UNIVERSAL MH / PLITONIT P Экспресс
- Грунтовка "PLITONIT БетонКонтакт" / "PLITONIT СуперКонтакт"
- Основание из монолитного железобетона

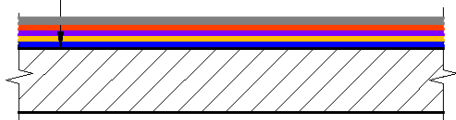


Рис.19. Конструктивный разрез №4.

Примечание: толщина грунтовки (количество слоев нанесения) уточняется по месту.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						25

4.2.4.1. Приготовление клея «PLITONIT B Profi».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,20–0,24 л воды (5,0–6,0 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;
- запрещается дополнительное введение воды в готовую растворную смесь;
- время использования готовой растворной смеси – не более 4 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 20 минут (открытое время работы). В случае, если на поверхности нанесенного клея образовалась подсохшая корка (при касании клей не остается на пальце), растворную смесь необходимо снять с поверхности и заменить новой;
- плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 20 минут;
- сквозняки, высокая температура, а также сильная впитываемость поверхности снижают открытое время работы и время корректировки;
- плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями (например, крестиками ПЛИТОНИТ);
- при облицовке полов с подогревом и бассейнов, а также плиток с высотой рельефа тыльной стороны более 2 мм или размером более 30х30 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.
- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.4.2. Приготовление клея «PLITONIT Mosaic White».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,24–0,26 л воды (6,0–6,5 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 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;
- запрещается дополнительное введение воды в готовую растворную смесь;
- время использования готовой растворной смеси – не более 4 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	TK-013	Лист
						26
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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). В случае если на поверхности нанесенного клея образовалась подсохшая корка, растворную смесь необходимо снять с поверхности и заменить новой;
- плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 20 минут;
- сквозняки, высокая температура, а также сильная впитывающая способность поверхности снижают открытое время работы и время корректировки;
- плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями;
- при облицовке 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.;
- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.4.3. Приготовление клея «PLITONIT С Мрамор».

Приготовление смеси:

- для приготовления строительной 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 растворной смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать;
- при повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения;
- запрещается дополнительное введение воды в готовую растворную смесь;
- время использования готовой растворной смеси – не более 4 часов.

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). 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;
- расход материала при комбинированном способе увеличивается на 1,3 кг/м² при толщине слоя 1 мм.;
- 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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						27
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

снимается при помощи влажной губки. Данный тип мозаики рекомендуется при облицовке снаружи помещения или поверхности, контактирующей с водой;

- 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;

- при выполнении работ использовать перчатки, защитные очки, средства защиты органов дыхания. Избегать попадания смеси на кожу и в глаза. При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды.

4.2.4.4. Монтаж 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, размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки, см. таблицу 1.

Таблица 1. 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 1м ² , кг от	2,65	3,98	5,3	6,63	7,95
Площадь уложенной плитки при использовании 25 кг клея, м ² 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 (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. 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.

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 С Мрамор можно также использовать для затирки швов между плитками.

4.2.4.5. Нанесение затирки для швов.

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-013	Лист
						28

После полного высыхания клея необходимо провести зачистку швов и заполнить их затирку.

Подготовка основы

- основание под затирку швов очистить от грязи и пыли, удалить отслаивающиеся фрагменты;
- глубина затирочного шва должна быть не менее половины толщины плитки;
- затирку швов производить в сроки, установленные производителем клеевой растворной смеси.

Приготовление растворной смеси

- 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). 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;
- запрещается введения дополнительного количества воды в готовую смесь;
- время использования готовой растворной смеси – не более 2 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Порядок работы

- перед заполнением швов поверхность плиток необходимо очистить влажной губкой;
- готовую затирочную смесь нанести на плитку резиновым шпателем или теркой, распределить диагональными движениями относительно швов и уплотнить до полного заполнения межплиточных швов;
- очистка плиточных швов: спустя 10–30 минут облицованную поверхность протереть по диагонали к сетке шва слегка влажной губкой или теркой с поролоновым покрытием;
- чрезмерное насыщение водой поверхностей швов и интенсивное их протирание может привести к вымыванию затирочной смеси и изменению цвета затирки;
- воду для протирания необходимо часто менять, чтобы она была чистой;
- окончательная очистка поверхности плитки от высохшего налета производится с помощью сухой мягкой тряпки;
- при производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве;
- при приобретении затирки обращайте внимание на номер партии, поскольку оттенок цвета от партии к партии может отличаться;
- на оттенок цвета и его равномерность могут оказывать влияние следующие причины: первоначальная очистка плитки сухим способом; низкая влажность и высокая температура; прямые солнечные лучи и сквозняки; различия в глубинах швов; передозировка воды затворения и ее качество; избыточное содержание влаги в основании; разная впитывающая способность боковых кромок плиток; неравномерно замешанная смесь;
- перед затиранием швов между неглазурованной и шероховатой плиткой необходимо выполнить пробное заполнение швов, для проверки насколько хорошо смываются с плитки остатки затирочной смеси;
- в процессе производства работ рекомендуется периодически перемешивать смесь;
- не допускается использование ржавого инструмента.

4.2.4.5.2 Затирка PLITONIT 3 для тонких швов всех типов плитки.

Подготовка основы

- основание под затирку швов очистить от грязи и пыли, удалить отслаивающиеся фрагменты;
- глубина затирочного шва должна быть не менее половины толщины плитки;
- затирку швов производить в сроки, установленные производителем клеевой растворной смеси.

Приготовление растворной смеси

- 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).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						29
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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;
- запрещается введения дополнительного количества воды в готовую смесь;
- время использования готовой растворной смеси – не более 2 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

Порядок работы

- перед заполнением швов поверхность плиток необходимо очистить влажной губкой;
- готовую затирочную смесь нанести на плитку резиновым шпателем или теркой, распределить диагональными движениями относительно швов и уплотнить до полного заполнения межплиточных швов;
- очистка плиточных швов: спустя 10–30 минут (в зависимости от водопоглощения плитки, температуры и влажности окружающей среды) облицованную поверхность протереть по диагонали к сетке шва слегка влажной губкой или теркой с поролоновым покрытием;
- чрезмерное насыщение водой поверхностей швов и интенсивное их протирание может привести к вымыванию затирочной смеси и изменению цвета затирки;
- воду для протирания необходимо часто менять, чтобы она была чистой;
- окончательная очистка поверхности плитки от высохшего налета производится с помощью сухой мягкой тряпки;
- при производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и технике безопасности в строительстве;
- при приобретении затирки обращайте внимание на номер партии, поскольку оттенок цвета от партии к партии может отличаться;
- на оттенок цвета и его равномерность могут оказывать влияние следующие причины: первоначальная очистка плитки сухим способом; низкая влажность и высокая температура; прямые солнечные лучи и сквозняки; различия в глубинах швов; передозировка воды затворения и ее качество; избыточное содержание влаги в основании; разная впитывающая способность боковых кромок плиток; неравномерно замешанная смесь;
- перед затиранием швов между неглазурованной и шероховатой плиткой необходимо выполнить пробное заполнение швов, для проверки насколько хорошо смываются с плитки остатки затирочной смеси;
- в процессе производства работ рекомендуется периодически перемешивать смесь;
- не допускается использование ржавого инструмента.

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

Требования к основанию и условиям проведения работ

- основание под затирку швов очистить 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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						30
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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 объема 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 после затирки швов, их можно удалить, используя PLITONIT Очиститель эпоксидного налёта;

- на более позднем этапе удаление остатков будет намного сложнее.

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

Требования к основанию и условиям проведения работ

- основание под затирку швов очистить от грязи и пыли, удалить отслаивающиеся фрагменты;

- 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

- для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой смеси требуется 0,30–0,36 л воды (0,6–0,72 л на 2 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 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

- перед заполнением швов поверхность плиток необходимо очистить влажной губкой;

- швы должны быть очищены от плиточного клея минимум на 2/3 толщины плитки;

- готовую затирочную смесь нанести на плитку резиновым шпателем или теркой, распределить диагональными движениями относительно швов и уплотнить до полного заполнения межплиточных

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

швов;

- спустя 10–30 минут облицованную поверхность протереть по диагонали к сетке шва слегка влажной губкой или теркой с поролоновым покрытием;
- чрезмерное насыщение водой поверхностей швов и интенсивное их протирание может привести к вымыванию затирочной смеси и изменению цвета затирки;
- воду для протирания необходимо часто менять, чтобы она была чистой;
- окончательная очистка поверхности плитки от высохшего налета производится с помощью сухой мягкой тряпки.

4.2.4.6 Технологическая последовательность работ по затирке швов.

Для выполнения затирки рекомендуется 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.

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.



Рис.20. 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.

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.



Рис.21. Очиститель эпоксидного налета PLITONIT.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TK-013

Лист

32

Использовать очиститель эпоксидного налета возможно не ранее, чем через 24 часа после нанесения затирки. Нанести очиститель на поверхность при помощи распылителя, кисти или зубки. Оставить на 5-15 минут, после чего протереть мокрой зубкой 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 представлены графическая последовательность выполнения строительно-монтажных работ.

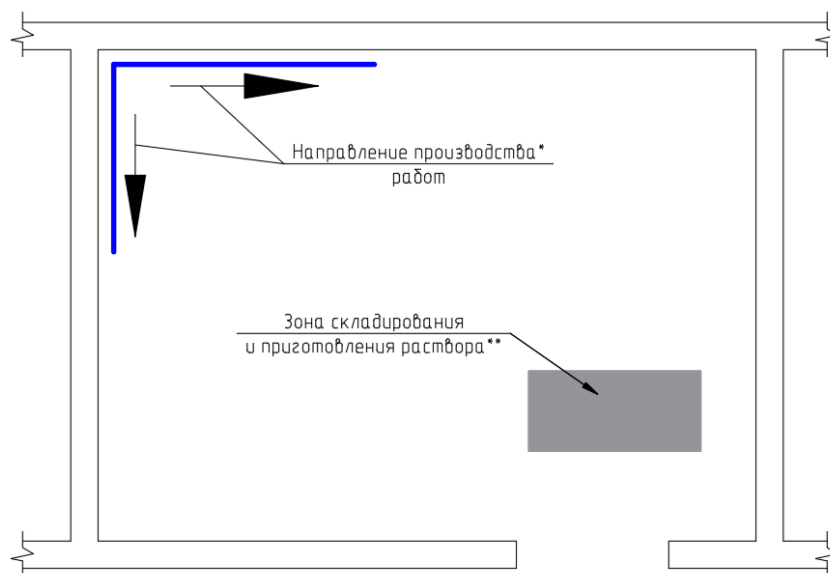


Рис.22. Схема организации работ.

Примечания к рис.22:

- 1.* - направление производства работ - горизонтальное;
- 2.** - зоны складирования и приготовления раствора перемещать по мере производства работ

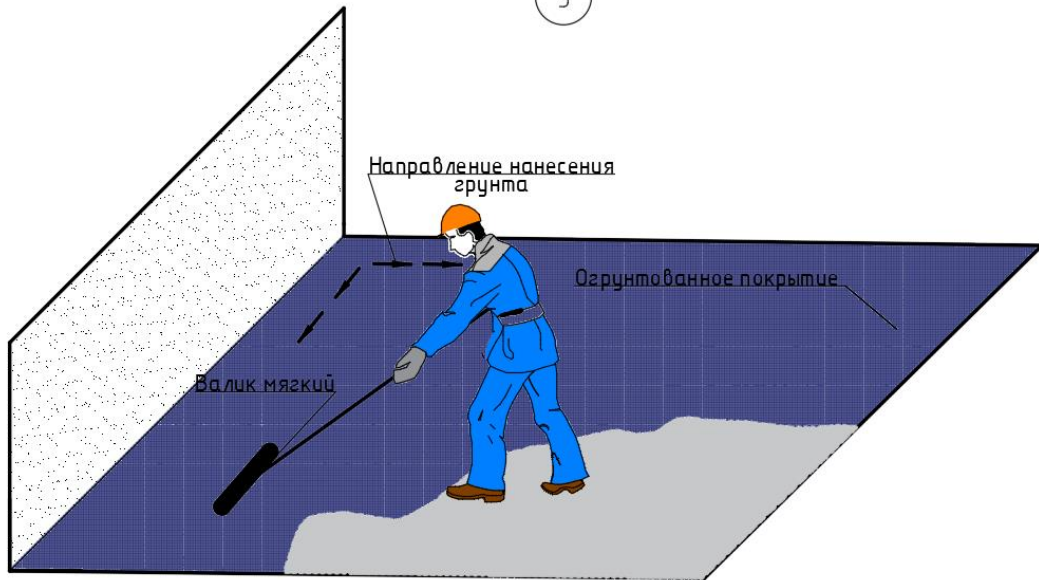


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

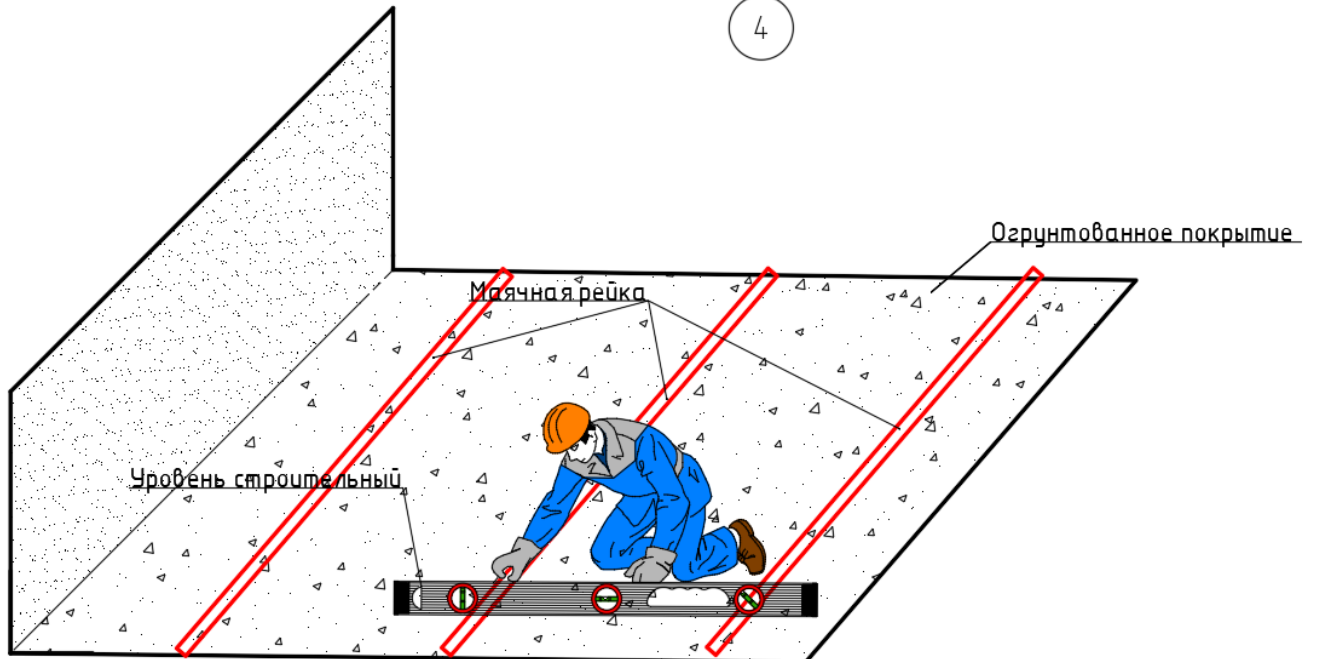
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TK-013

3



4



5

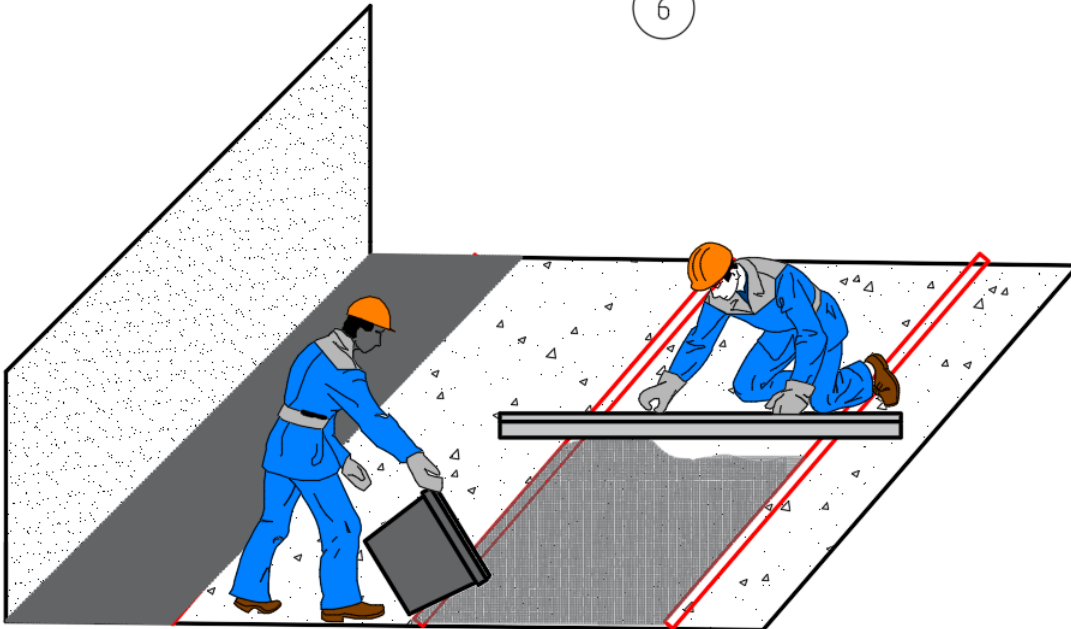


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

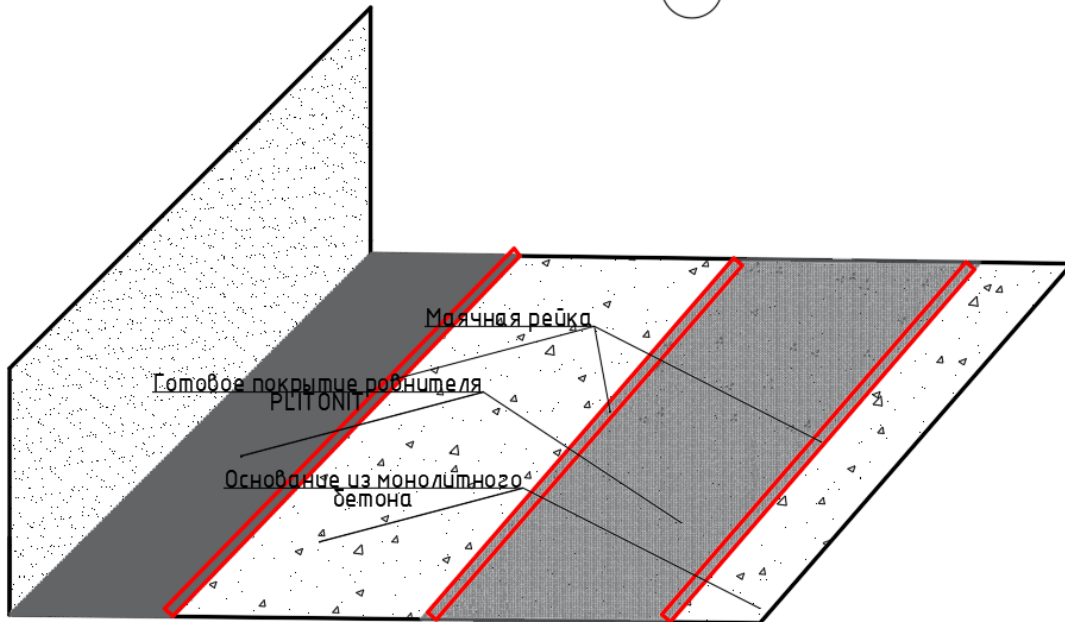
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

TK-013

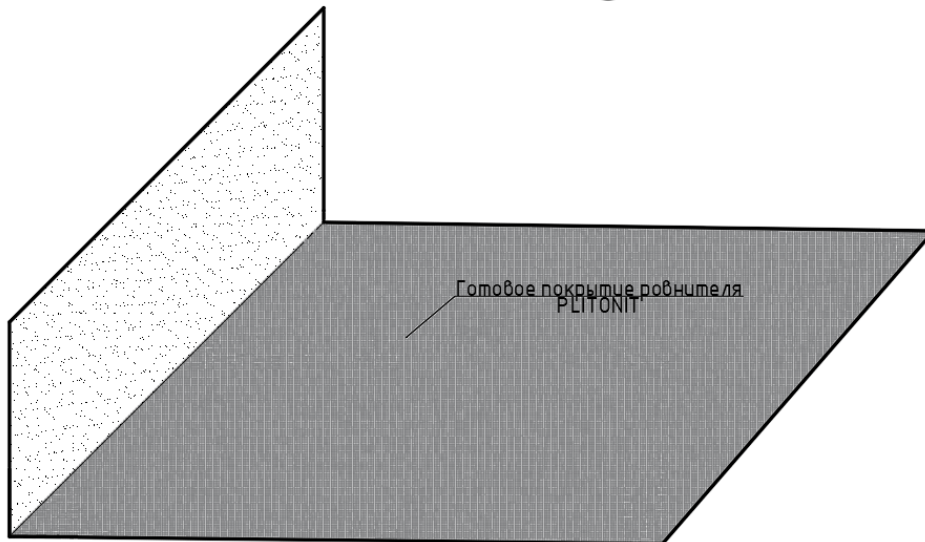
6



7



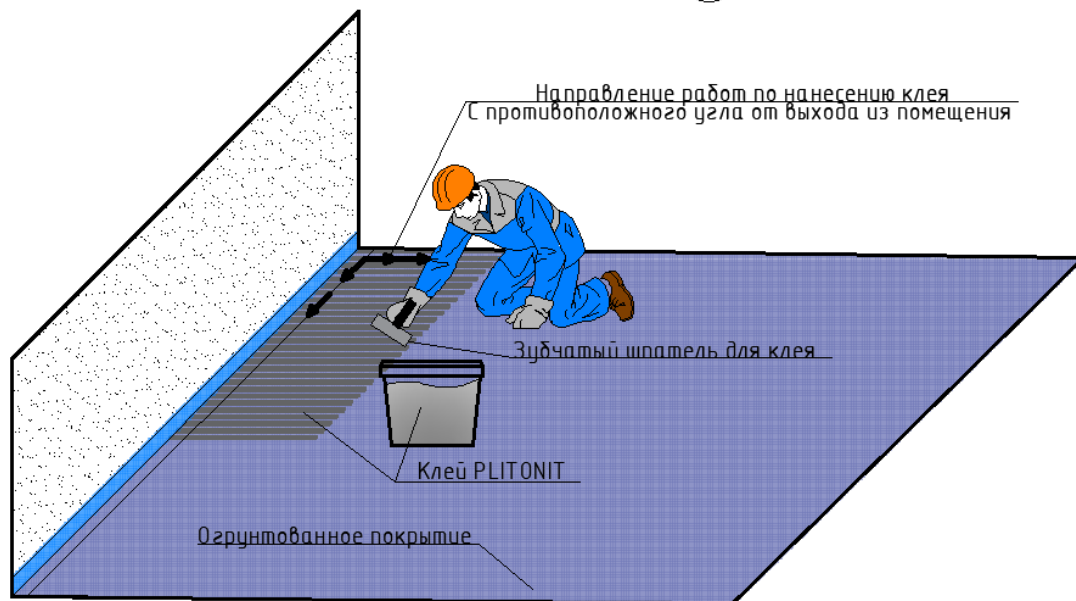
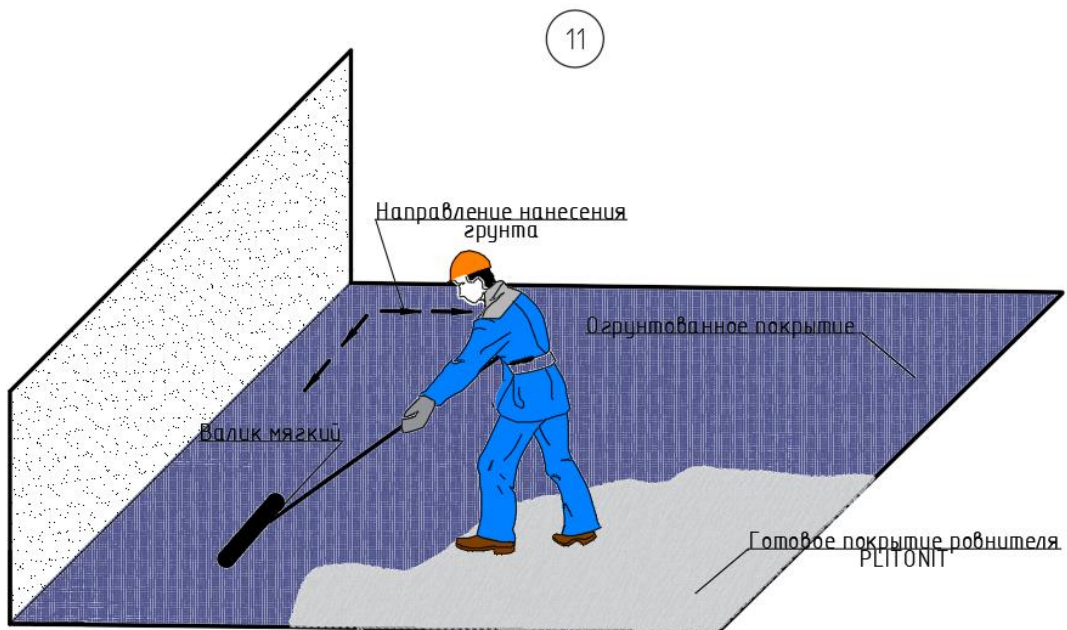
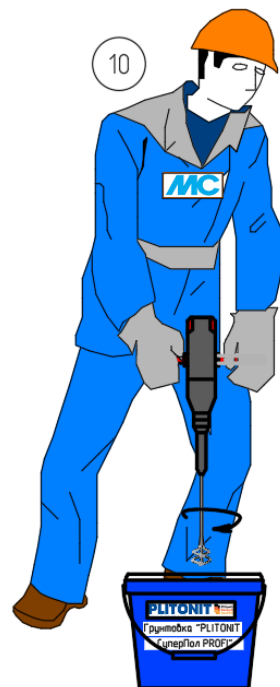
8



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

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

TK-013



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

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

TK-013

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

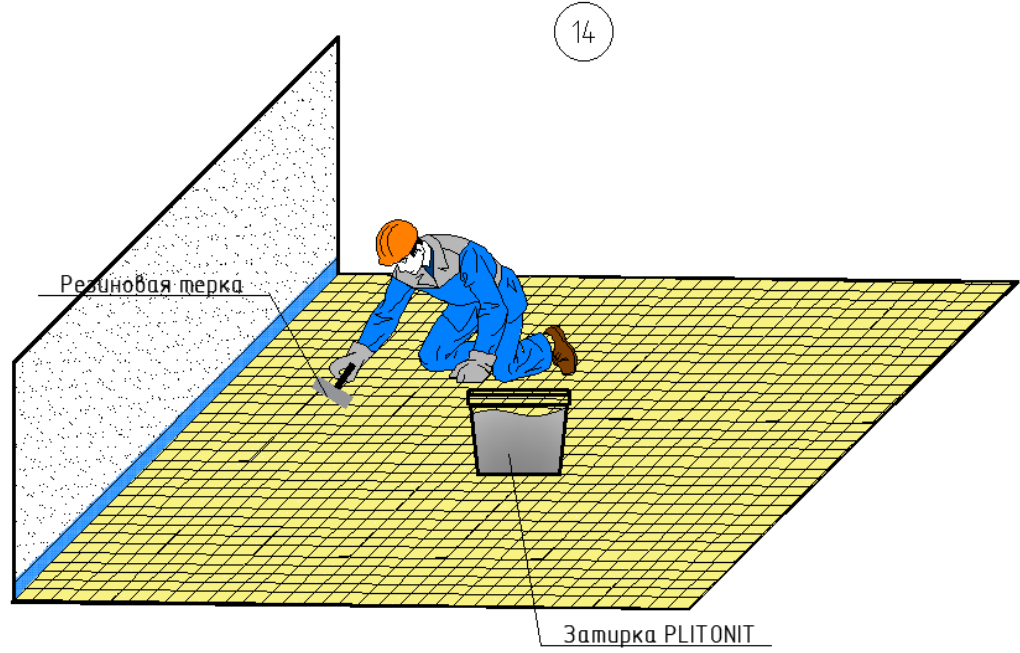
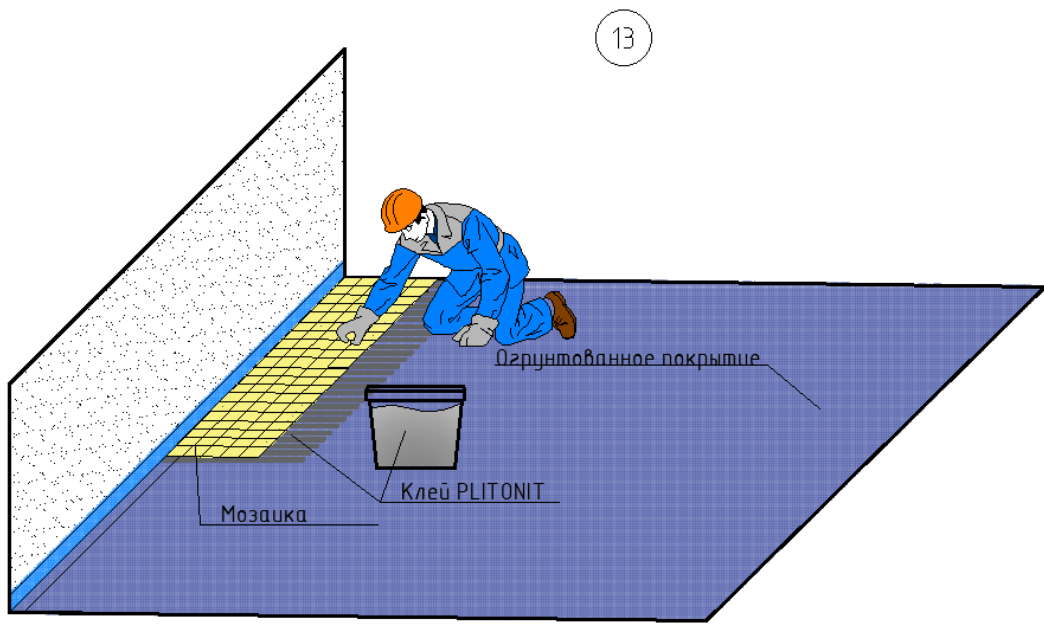


Рис.23. Последовательность работ, где: 1 – расправка грунтовки PLITONIT; 2 – перемешка грунтовки PLITONIT; 3 – нанесение грунтовки PLITONIT; 4 – подготовка покрытия к укладке толстослойного ровнителя PLITONIT; 5 – приготовление смеси толстослойного ровнителя PLITONIT; 6-7– укладка толстослойного ровнителя PLITONIT; 8 – готовое покрытие толстослойного ровнителя PLITONIT; 9 – расправка грунтовки PLITONIT; 10 – перемешка грунтовки PLITONIT; 11 – нанесение грунтовки PLITONIT; 12 – нанесение клея PLITONIT; 13 – укладка мозаики на клей PLITONIT; 14– затирка швов мозаики составом PLITONIT.

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 поверхности строительного основания;
- 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 гидроизоляции;
- соблюдение технологии нанесения гидроизоляции.

Подготовительные работы

Контроль качества основания под укладку материалов пола и стяжки 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 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.

Приемка огрунтованной поверхности строительного основания 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 слоёв.

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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						38
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- исполнительные чертежи (если необходимо);
- акты промежуточной приёмки выполненных работ.

Схема операционного контроля качества выполнения работ по устройству выравнивающего слоя

Объект контроля	Контролируемый параметр			Место и объем контроля	Периодичность контроля	Исполнитель	Метод контроля	Средства измерений		Оформленные результаты контроля
	Наименование	Номинальное значение	Предельное отклонение					Тип, марка	Диапазон измерений, погрешность	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Входной контроль										
1. Приемка материалов	1.1. Наличие документа о качестве	-	-	Строительная площадка, каждая партия	Сплошной	Прораб (Мастер)	Визуальный	-	-	Журнал входного контроля
	1.2. Соответствие данных документа о качестве требованиям ПСД (или ОТД)	По ПСД (или ОТД)	Не допускается	То же	Сплошной	То же	То же	-	-	То же
	1.3. Наличие маркировочных бирок	-	-	Каждая упаковочная единица	Сплошной	То же	То же	-	-	То же
	1.4. Соответствие маркировки данным документа о качестве и требованиям ПСД (или ОТД)	По документу о качестве и требованиям ПСД (или ОТД)	Не допускается	То же	Сплошной	То же	То же	-	-	То же
	1.5 Целостность упаковки	Отсутствии повреждений	Не допускается	То же	Сплошной	То же	То же	-	-	То же
Операционный контроль										
2. Условия производства работ	2.1 Температура окружающего воздуха	По ПСД (или ОТД)	-	Строительная площадка	Сплошной	Прораб (Мастер)	Измерительный ГОСТ Р 58945-2020	Термометр ГОСТ 28498-90	± 1°С	Производственная документация
	2.2 Погодные условия	Отсутствие атмосферных осадков	Не допускается	Строительная площадка, каждая смена	Сплошной	Прораб (Мастер)	Измерительный ГОСТ Р 58945-2020	-	-	То же
	2.3 Влажность воздуха	По ПСД (или ОТД)	-	Строительная площадка	Сплошной	Прораб (Мастер)	Измерительный ГОСТ Р 58945-2020	Открытые источники		Производственная документация
	3.1 Приемка основания: наличие инородных тел, включений, запыленность основания, впитывающая способность, влажность, температура основания	По ОТД	Не допускается	Строительная площадка, каждое основание	Сплошной	Прораб (Мастер)	Визуальный	-	-	То же

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

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9-10	11	
3. Подготовка основания и нижележащих элементов в выравнивающем слое (согласно ОТД)	3.2 Стяжки, укладываемые по звукоизоляционным прокладкам или засыпкам, в местах примыкания к стенам, перегородкам и другим конструкциям, необходимо уложить с зазором шириной не менее 10 мм на всю толщину стяжки и заполнить аналогичным звукоизоляционным материалом.	По ОТД	Не до- пускается	Строительная щадка, каждое основание	Сплошной	Прораб (Мастер)	Визуальный	-	То же	
	3.3 Качество поверхности стяжки. Заглаживание поверхности монолитных стяжек следует выполнять до схватывания смесей. Осмотр на поверхности на предмет дефектов.	По ОТД	Не до- пускается	Строительная щадка, каждое основание	Сплошной	Прораб (Мастер)	Визуальный	-	То же	
	3.4 Просветы между контрольной двухметровой рейкой и проверяемой поверхностью элемента пола: -бетонных подстилающих слоев и стяжек под покрытия из линолеума, рулонных на основе синтетических волокон, поливинилхлоридных плиток, паркетных покрытий, ламината и масличных полимерных материалов: не более 2 мм	По ОТД	-	Строительная щадка, каждое основание	Сплошной	Прораб (Мастер)	Измери- тельный ГОСТ Р 58945-2020	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427-75, ценой деления 1 мм; Рейка контрольная длиной 2000 мм с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм.	То же	
	3.5 Температура воздуха	По ПСД, инструкциям к каждому конкрет- ному материалу и ОТД	-	Строительная щадка, каждое основание	Сплошной	Прораб (Мастер)	Измери- тельный ГОСТ Р 58945-2020	1. Термометр электронный контактный	Производ- ственная документа ция	
4. Устройство выравнивающего слоя	4.1 Соответствие режима сушки (полимеризации) и полноты отверждения ровнителей требованиям ОТД	По ин- струкциям к каждому конкрет- ному материалу	-	Строительная щадка, каждое основание	Сплошной	Прораб (Мастер)	Визуальный	-	То же	
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	TK-013				Лист
										40

Виды и порядок проведения контроля качества защитных покрытий

Вид контроля	Порядок проведения контроля	Ответственный	Периодичность контроля
Входной	Проверка сертификатов и других документов, подтверждающих качество поставляемых материалов и изделий. Визуальный контроль материалов и условий хранения	Производитель работ	По мере поступления материалов и изделий
Операционный	Проверка соответствия требованиям проекта и нормативных документов технических параметров, регламентированных при выполнении работ	Производитель работ	Постоянно в процессе выполнения работ
Приемочный	Проверка качества выполненного конструктивноэлемента или этапа работ, включая скрытые работы	Уполномоченные представители авторского надзора, подрядчика и технадзора или уполномоченный представитель заказчика	По завершению 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 облицовочнопокрытия (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 требованиям 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 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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						42

6. Материально-технические ресурсы.

№	Наименование	Общий вид	Тип, марка, ГОСТ	Назначение	Кол-во на звено (бригаду)
1	2	3	4	5	6
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 гидроизоляционных смесей	По мере необходимости
4	Электродрель с насадкой		ГОСТ IEC 60745-2-1-2014		По мере необходимости
5	Кисть с жесткой щетиной		ГОСТ Р 58516-2019	Нанесение гидроизоляции	По мере необходимости
6	Валик малярный		ГОСТ Р 58517-2019	Нанесение гидроизоляции	По мере необходимости
7	Терка		ГОСТ Р 58519-2019	Нанесение гидроизоляции	По мере необходимости
8	Уровень строительный лазерный		-	-	По мере необходимости
9	Шпатель		ГОСТ 10778-83	Нанесение гидроизоляции	По мере необходимости

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

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

TK-013

1	2	3	4	5	6
10	Кельма		ГОСТ Р 58515-2019	Нанесение гидроизоляции	По мере необходимости
11	Гладилка		ГОСТ 11784-74	Нанесение гидроизоляции	По мере необходимости
12	Уровень строительный		-	-	По мере необходимости
13	Рейка строительная длиной 2м		ГОСТ 10587-84	Оценка ровности поверхности	1
14	Шпатель зубчатый		Высота зубьев 5-8 мм	-	По мере необходимости
15	Ножницы		ГОСТ Р 51268-99	Вырезка отверстий в манжетах	По мере необходимости
16	Емкость		ГОСТ 20558-82	Для приготовления / хранения смесей	По мере необходимости
17	Мерные весы		ГОСТ 24104-2001	Для приготовления смеси	1
18	Система ручной резки		-	Для подготовки плитки	По мере необходимости
19	Угловая шлифовальная машинка (с алмазными дисками и насадками «черепашками»)		-	Для подготовки плитки	По мере необходимости
20	Киянка для простукивания Плитки		-	Для укладки плитки	По мере необходимости

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

1	2	3	4	5	6
21	Шпатель резиновый		-	Для заполнения швов затиркой	По мере необходимости
22	Целлюлозная губка		-	Очистка поверхности после затирки	По мере необходимости
23	Мерная емкость		ГОСТ 20558-82	Для приготовления	1
24	Бесконтактный пирометр		ГОСТ 28243-96	Определение температуры поверхности основания	1
25	Цифровой термометр / психрометр		ГОСТ Р 8.758-2011	Определение температуры и влажности воздуха	1
26	Влагомер		ГОСТ 21196-75	Контроль влажности поверхности	1
27	Часы		ГОСТ 3145-84	Измерение времени	По мере необходимости
28	Рулетка измерительная в металлическом закрытом корпусе (самосвертывающаяся)		ГОСТ 7502-98	Линейное измерение	По мере необходимости
29	Каска монтажная		ГОСТ 12.4.087-84	Защита головы от падающих предметов	По мере необходимости
30	Респиратор		ГОСТ 12.4.296-2015	Защита органов дыхания	По мере необходимости
31	Защитные очки		ГОСТ 12.4.253-2013	Защита глаз	По мере необходимости

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

1	2	3	4	5	6
32	Перчатки химически стойкие		ГОСТ 20010-93	Защита рук	По мере необходимости
33	Костюм (рабочая одежда)		ГОСТ 12.4.280-2014	Защита от загрязнений и механических воздействий	По мере необходимости

ПРИМЕЧАНИЕ:

- количество уточняется по месту;
- допускается использование аналогов материально-технических ресурсов.

7. Охрана труда.

7.1. Общие положения.

К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет:

- прошедшие специальное обучение;
- прошедшие медицинское обследование и допущенные по состоянию здоровья к работе;
- прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда.

Рабочие при производстве работ долж

ны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Перед допуском к работе рабочий должен получить указания от мастера (прораба) или бригадира о порядке производства работ и безопасных приемах их выполнения, надеть спецодежду и защитные средства, проверить наличие и исправность инструмента и приспособлений.

При работе с механизированным инструментом необходимо соблюдать правила их эксплуатации.

Материалы разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

По окончании работ необходимо отключить от сети используемое оборудование, ручной инструмент очистить органическими растворителями (сольвентом, ацетоном и т.п.), или промыть теплой водой.

Зону производства работ оградить ленточным / сетчатым ограждением.

При организации теплопрогрева выставить предупреждающие знаки и проверять исправность работы тепловых пушек каждые 2 часа.

До начала работ необходимо ознакомить рабочих с данной ТК и требованиями охраны труда.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды, помещение или место для приготовления грунтовок 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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						46

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. Токосоведущие 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;
- 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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТК-013	Лист
						47
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК-013	Лист
						48

- доложить непосредственному руководителю работ о возникавших 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.

Хранить в сухих условиях, в оригинальной и герметичной упаковке, при температуре от +5 до +30°C – 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	TK-013					Лист				
										49				
										Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата