

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПАРАД»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ЗАО «ПАРАД»
П.И.Радюкевич
"08" 06 2017 г



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

**на производство работ с применением смесей жаростойких
«Парад РШ», «Парад РК», грунтовок «Парад Г-77»,
клея термостойкого К-77**

ТК 09-2017

Срок действия

с 08.06 2017г.

по 08.26 2022 г.

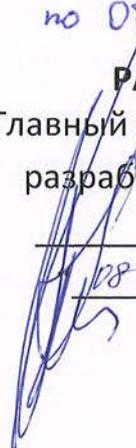
по 08.06.2027г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный специалист по новым
разработкам ЗАО «Парад»

В.И.Львович

08" 06 2017 г.



1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящая типовая технологическая карта (далее по тексту – ТТК) разработана на производство работ по ремонту и восстановлению тепловых агрегатов (печей, каминов, топок, дымоходов и т.д.).

1.2 Данная ТТК разработана в соответствии с требованиями ТКП 45-1.01-159 и может быть использована при реконструкции, модернизации и ремонте объектов различного назначения.

1.3 Настоящая ТТК является собственностью ЗАО «ПАРАД» и её использование другими организациями и предприятиями возможно только с разрешения собственника.

1.4 Использование настоящей ТТК возможно при соблюдении ряда обязательных условий выполнения работ, а именно:

а) Изделия и материалы, используемые при производстве работ, соответствуют требованиям ТНПА на их изготовление и техническому регламенту ТР 2009/013/ВУ*.

б) Работы по ремонту тепловых агрегатов выполняются при положительных температурах окружающего воздуха с установившейся среднесуточной температурой не ниже плюс 5 °С и минимальной суточной температурой воздуха не ниже 0 °С.

При температуре воздуха до плюс 10 °С для приготовления смесей рекомендуется применять воду, нагретую до температуры плюс 35-40 °С.

1.5 В состав работ, рассматриваемых данной ТТК, входят следующие операции:

а) Подготовка основания.

б) Приготовление материалов.

в) Нанесение материалов на поверхность.

1.6 При использовании настоящей ТТК в период её действия рекомендуется проверять сроки действия ТНПА, используемых при разработке упомянутой технологической карты по Перечню технических нормативных правовых актов по строительству, действующих на территории Республики Беларусь, каталогам, составляемых по состоянию на 1 января каждого текущего года, а также по соответствующим информационным указателям, публикуемым в течении года.

Если ссылочные ТНПА в течение срока действия настоящей ТТК изменены или заменены, то при её использовании следует руководствоваться измененными или замененными ТНПА.

Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на такие ТНПА, применяется в части, не затрагивающей указанную ссылку.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей ТТК использованы ссылки на следующие ТНПА:

ТР 2009/013/ВУ*	Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность
ТКП 45-1.01-159-2009	Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт
ТКП 45-1.02-295-2014	Строительство. Проектная документация. Состав и содержание
СТБ 1263-2001	Композиции защитно-отделочные строительные. Технические условия
СТБ 1307-2012	Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия
ТУ РБ 100926738.006-2002	Клей термостойкий К-77. Технические условия

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

3.1 Общие требования

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

3.1.2 Импортируемые строительные материалы и изделия, на которые отсутствуют ТНПА, действующие в Республике Беларусь, должны иметь технические свидетельства Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3.1.3 Материалы и изделия, подлежащие гигиенической регламентации, должны иметь Свидетельство о государственной регистрации.

3.1.4 Материалы и изделия, применяемые при выполнении работ должны соответствовать требованиям технического регламента ТР 2009/013/ВУ*

3.1.5 Изделия и материалы, применяемые для производства работ, должны соответствовать требованиям ПСД. Замена их на аналоги может осуществляться не иначе чем в порядке, предусмотренном ТКП 45-1.02-295.

3.2 Грунтовки

3.2.1 Грунтовка В М 1 Д «Парад Г-77»

а) Грунтовка В М 1 Д «Парад Г-77» (далее по тексту – грунтовка Г-77) является средством для укрепления основания.

Грунтовка Г-77 производится в соответствии с требованиями СТБ 1263 и используется в качестве средства для укрепления и выравнивания впитывающей способности основания, а также для улучшения адгезии. Применение грунтовки обеспечивает равномерное нанесение последующих материалов.

б) Технические характеристики грунтовки Г-77 приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Технические характеристики грунтовки Г-77

Наименование показателя	Значение показателя по СТБ 1263
Время высыхания покрытия до степени 3, ч, не более	24
Прочность сцепления со штукатуркой и шпатлевкой для внутренней отделки, МПа, не менее	0,4

в) Поставка грунтовки производится в заводских упаковках, представляющих собой пластмассовые емкости массой 1 кг (рисунок 3.1).



Рисунок 3.1 – Внешний вид заводской упаковки грунтовки Г-77

Каждая упаковочная единица материала должна иметь маркировку в виде наклеенной этикетки в соответствии с СТБ 1263.

г) Доставку грунтовки на объект строительства рекомендуется осуществлять автомобильным транспортом, оберегая упаковки от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. Перевозить грунтовку следует при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5 °С и не выше плюс 25 °С.

Каждая партия грунтовки, поставляемая на строительную площадку должна сопровождаться документом о качестве, содержащим данные п.7.9 СТБ 1263.

д) Хранение материала в условиях строительной площадки необходимо производить в крытых отапливаемых складских помещениях с температурой воздуха от плюс 5 °С до плюс 25 °С в невскрытых неповрежденных заводских упаковках на поддонах или подкладках на стеллажах либо в контейнерах. При складировании упаковок в штабель высота последнего не должна превышать 3 м.

Гарантийный срок хранения грунтовки 6 месяцев от даты изготовления.

3.2.2 Сухая смесь жаростойкая кладочная «Парад РК»

а) Сухая смесь жаростойкая кладочная «Парад РК» (далее – смесь РК) предназначена для кладки тепловых агрегатов (печей, каминов, топок, дымоходов и т.д.).

Смесь РК производится по СТБ 1307 и представляет собой сухую смесь, изготовленную из специального жаропрочного наполнителя и специального минерального связующего, которые обеспечивают повышенную трещиностойкость кладочных швов.

Применяемые в составе смеси добавки обеспечивают раствору высокую конечную прочность, термостойкость и эластичность, предохраняя массив кладки от растрескивания. Отвердевший раствор выдерживает температуру до 800 °С.

б) Технические характеристики смеси РК приведены в таблице 3.2

Таблица 3.2 – Технические характеристики смеси РК

Наименование показателя	Значение показателя по СТБ 1307
Предельная температура применения, °С, не ниже	800
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	1,5
Прочность на сжатие, МПа, не менее	9,0
Расслаиваемость, %, не более	10
Средняя плотность, кг/м ³ не менее	1500

в) Заводская упаковка смеси представляет собой бумажный мешок с полиэтиленовым вкладышем массой 20 кг (рисунок 3.2).



Рисунок 3.2 – Внешний вид заводской упаковки смеси РК

Каждая упаковочная единица смеси должна иметь маркировку, которая должна соответствовать требованиям СТБ 1307.

г) Перевозить смесь РК рекомендуется автомобильным транспортом, укладывая мешки на поддоны и предохраняя упаковки от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Температурный режим транспортирования смеси не регламентируется.

д) Хранение материала следует осуществлять в закрытых складских помещениях.

Складировать смеси РК необходимо в неповрежденных заводских упаковках с укладкой их на поддоны с перевязкой мешков взаимоперпендикулярно их расположению и высотой штабеля, не превышающей 10 мешков. При этом должно исключаться слеживание смеси. Установка поддонов разрешается до трех ярусов.

Каждая партия смеси РК, поставляемая на строительную площадку, должна сопровождаться документом, подтверждающим его качество. Содержание документа должно соответствовать требованиям ТНПА на изготовление этого материала.

Гарантийный срок хранения 6 месяцев от даты изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

3.3.3 Сухая смесь жаростойкая штукатурная «Парад РШ»

а) Сухая смесь жаростойкая штукатурная «Парад РШ» (далее – смесь РШ) предназначена для оштукатуривания тепловых агрегатов (печей, каминов, топок, дымоходов и т.д.).

Смесь РШ производится по СТБ 1307 и представляет собой сухую смесь с армирующими термостойкими волокнами, высокотехнологическими добавками и огнеупорными наполнителями. Добавки обеспечивают раствору высокую конечную прочность, термостойкость и эластичность, предохраняя поверхность от растрескивания.

Отвердевший раствор выдерживает температуру до 800 °С.

б) Технические характеристики смеси РШ приведены в таблице 3.3

Таблица 3.3 – Технические характеристики смеси РШ

Наименование показателя	Значение показателя по СТБ 1307
Предельная температура применения, °С, не ниже	800
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее	0,9
Прочность на сжатие, МПа, не менее	4,5
Расслаиваемость, %, не более	10
Средняя плотность, кг/м ³ не менее	1500
Прочность сцепления с основанием, МПа, не менее	0,2

в) Заводская упаковка смеси представляет собой бумажный мешок с полиэтиленовым вкладышем массой 20 кг (рисунок 3.3).



Рисунок 3.3 – Внешний вид заводской упаковки смеси РК

Каждая упаковочная единица смеси должна иметь маркировку, которая должна соответствовать требованиям СТБ 1307.

г) Перевозить смесь РШ рекомендуется автомобильным транспортом, укладывая мешки на поддоны и предохраняя упаковки от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Температурный режим транспортирования смеси не регламентируется.

д) Хранение материала следует осуществлять в закрытых складских помещениях.

Складевать смеси РШ необходимо в неповрежденных заводских упаковках с укладкой их на поддоны с перевязкой мешков взаимоперпендикулярно их расположению и высотой штабеля, не превышающей 10 мешков. При этом должно исключаться слеживание смеси. Установка поддонов разрешается до трех ярусов.

Каждая партия смеси РШ, поставляемая на строительную площадку, должна сопровождаться документом, подтверждающим его качество. Содержание документа должно соответствовать требованиям ТНПА на изготовление этого материала.

Гарантийный срок хранения 6 месяцев от даты изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

3.3.4 Клей термостойкий К-77

а) Клей термостойкий К-77 (далее клей К-77) применяется для облицовки тепловых агрегатов (печей, каминов, топок, дымоходов и т.д.).

б) Клей К-77 производится по ТУ РБ 100926738.006 и представляет собой специальный клей на основе силикатных вяжущих и минеральных наполнителей с модифицирующими добавками. Отличительные свойства клея К-77:

- клей термоотверждающийся, повышенной фиксации с высокой до 800 °С теплостойкостью;
- использование этого клея при облицовке печей и каминов увеличивает их теплоотдачу до 17 %;
- клей легко наносится и разглаживается по поверхности;
- оплыв клея с вертикальной поверхности отсутствует;
- может использоваться в качестве термостойкой шпатлевки для заделывания трещин в печах и каминах.

в) Технические характеристики клея К-77 приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Технические характеристики клея К-77

Наименование показателя	Значение показателя по ТУ РБ 100926738.006
1 Внешний вид и цвет	Однородная пастообразная масса без видимых посторонних включений. Цвет должен соответствовать эталону цвета
2 Стеkanie клея с вертикальной поверхности	Отсутствует
3 Прочность сцепления с основанием (адгезия), МПа, не менее	1,2
4 Массовая доля нелетучих веществ, %	50–80
5 Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С, ч, не более	24
6 Теплостойкость при температуре 800 °С	Должен выдерживать испытание

г) Поставка клея К-77 производится в заводской упаковке, представляющей собой пластмассовые емкости массой 5 кг, 8 кг или 15 кг (рисунок 3.4).



Рисунок 3.4 – Внешний вид заводских упаковок с клеем К-77

Каждая упаковка клея К-77, поставляемого на строительную площадку, должна иметь маркировку, которая должна соответствовать ТНПА на изготовление этого материала.

Доставку клея К-77 на объект строительства рекомендуется осуществлять крытым автомобильным транспортом с соблюдением мер по предохранению заводских упаковок от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. Клей К-77 необходимо оберегать от попадания прямых солнечных лучей. Транспортирование следует производить при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 25 °С.

Каждая партия клея К-77, поставляемая на строительную площадку, должна сопровождаться документом, подтверждающим его качество. Содержание документа должно соответствовать требованиям ТНПА на изготовление этого материала.

Хранение материалов в построечных условиях необходимо организовывать в крытых складских помещениях в заводских упаковках на поддонах или на стеллажах. Температурный режим хранения гидроизоляционных смесей в виде жидкости или дисперсии от плюс 5 °С до плюс 25 °С, сухих смесей – не регламентируется. Относительная влажность воздуха в помещениях, предназначенных для хранения материалов в виде сухих смесей не должна превышать 75 %.

Срок годности к 6 месяцев от даты изготовления при соблюдении условий хранения и перевозки.

3.4 Вспомогательные материалы и изделия

3.4.1 Для приготовления материалов из сухих смесей на строительной площадке, следует использовать воду, соответствующую требованиям СТБ 1114.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

4.1 Технология производства работ

4.1.1 *Выполнение вспомогательных операций*

4.1.1.1 *Выгрузка изделий и материалов из транспортных средств*

Выгрузка изделий и материалов из транспортных средств при единичной массе изделия или массе упаковочной единицы до 50 кг может производиться вручную силами двух подсобных рабочих. При массе изделия или упаковки, превышающей указанную, либо при организации выгрузки поддонами или контейнерами необходимо использовать соответствующие строительные механизмы, например – автомобильный погрузчик, оснащенный вилочным захватом и обладающий нужной грузоподъемностью.

После выгрузки изделия и материалы должны быть незамедлительно перемещены в помещения, предназначенные для их хранения, и складированы.

4.2 *Порядок выполнения работ по кладке тепловых агрегатов*

Для кладки тепловых агрегатов применяют смесь РК.

4.2.1 *Приготовление раствора кладочной смеси РК*

Вскрывать мешки с сухой смесью рекомендуется непосредственно перед началом работ по приготовлению ремонтного материала.

Приготовление раствора следует производить в следующей последовательности:

- а) Отмерить необходимое количество воды и залить её в приемник смесителя или в емкость для смешивания.
- б) Отмерить необходимое количество сухой смеси и засыпать её в воду.
- в) Перемешать составляющие до получения массы однородной консистенции.
- г) Выдержать смесь в течение времени, требуемого для созревания раствора.
- д) Повторно перемешать раствор.

Для приготовления рекомендуется применять смесители циклического действия с принудительным перемешиванием. Для приготовления небольших по объему замесов, электродрель со специальной насадкой со скоростью вращения не более 500 мин⁻¹. (рисунки 4.1).



Рисунок 4.1 – Приготовление смеси РК

Соотношение вода:сухая смесь при приготовлении раствора: 0,20-0,24 л воды на 1 кг смеси.

Готовится раствор в таком количестве, которое можно израсходовать за 1 ч работы. Использовать загустевший остаток раствора повторно (с разбавлением водой) не разрешается.

4.2.2 Выполнение работ с применением кладочной смеси РК

Обыкновенный глиняный кирпич перед кладкой нужно смачивать, погрузив его на несколько минут в воду; огнеупорный кирпич смачивают водой для удаления пыли.

Кладка ведется при помощи мастерка и расшивки. Кладочный раствор наносится мастерком сразу на весь ряд кладки и выравнивается. Рекомендуемая толщина слоя – **3-5 мм**. При укладке каждого последующего в ряду кирпича на его торцевую грань также наносится раствор. Подготовленный кирпич помещают на слой раствора, прижимают к соседнему и "осаживают" (вдавливают рукой или пристукивают рукояткой кельмы).

В процессе выполнения кладочных работ необходимо постоянно вести контроль за правильностью геометрических размеров с помощью угольника или измерением диагоналей шнуром (диагонали должны быть равны). Кроме того, следует контролировать вертикальность кладки отвесом и горизонтальность - уровнем.

После укладки 4-5 рядов раствор, выдавленный из швов, подрезают, а внутренние поверхности печи затирают мокрой тряпкой. Последняя операция очень важна, так как при эксплуатации печи внутренние наслоения раствора осыпаются, что может привести к уменьшению площади дымоходов или вовсе закупорить их. По этой же причине

нельзя оштукатуривать печь изнутри.

Расшивку швов между кирпичами производят кладочным раствором сразу в процессе кладки.

4.2.3 Уход за кладкой

После окончания кладки печь следует хорошо просушить. Сушат 2—3 дня при открытых дверках и заслонке, кроме того, открывают в помещении окна и двери, то есть во время сушки обеспечивают постоянный сквозняк.

После такой естественной сушки печь можно уже протопить мелкими сухими щепками в течение 15—20 мин.

Ее топят в течение дня 2—3 раза до тех пор, пока на поверхности открываемой заслонки будет сохраняться обильная влага (это свидетельство того, что внутренняя полость печи еще не просохла). Когда же поверхность заслонки станет сухой, сушку печи можно считать завершенной (обычно через 3—4 дня).

В процессе эксплуатации печи возможно образование высолов по швам кладки, которые удаляются влажной протиркой.

Облицовку свежевыложенных печей проводят после регулярной эксплуатации печи в течение 3-4 недель.

4.3 Грунтование поверхности

Для грунтования поверхности применяют грунтовку Г-77

Грунтовка Г-77 наносится на подготовленное основание теплового агрегата с целью укрепления и выравнивания впитывающей способности основания.

Перед нанесением грунтовки необходимо подготовить поверхность. Рабочая поверхность должна быть сухой, тщательно очищенной от пыли, остатков раствора кладочной смеси и других субстанций, которые могут ослабить адгезию грунтовки к основанию.

Перед применением грунтовку следует тщательно перемешать до получения однородной консистенции при помощи дрели с насадкой.

Грунтовка наносится на поверхность пистолетом-распылителем, кистью или валиком тонким равномерным слоем.

На поверхность с большой поглощаемостью грунтовку наносят повторно после полного высыхания первого слоя (30-60 мин). Последующий слой грунтовки наносится поперек предыдущего.

Загрунтованное основание использовать после полного высыхания, но не ранее,

чем через 2 ч.

4.4 Порядок выполнения работ по оштукатуриванию поверхностей тепловых агрегатов

Для оштукатуривания поверхностей тепловых агрегатов применяют смесь РШ.

4.4.1 Приготовление раствора штукатурной смеси РШ

Вскрывать мешки с сухой смесью рекомендуется непосредственно перед началом работ по приготовлению ремонтного материала.

Приготовление раствора следует производить в следующей последовательности:

а) Отмерить необходимое количество воды и залить её в приемник смесителя или в емкость для смешивания.

б) Отмерить необходимое количество сухой смеси и засыпать её в воду.

в) Перемешать составляющие до получения массы однородной консистенции.

г) Выдержать смесь в течение времени, требуемого для созревания раствора.

д) Повторно перемешать раствор.

Для приготовления рекомендуется применять смесители циклического действия с принудительным перемешиванием или, для приготовления небольших по объему замесов, электродрель со специальной насадкой со скоростью вращения 300-500 мин⁻¹. (рисунок 4.1).

Соотношение вода:сухая смесь при приготовлении штукатурного раствора составляет 0,27-0,31 л воды на 1 кг смеси.

Готовится раствор в таком количестве, которое можно израсходовать за 1 ч работы. Использовать загустевший остаток раствора повторно (с разбавлением водой) не разрешается

4.4.2 Подготовка основания под оштукатуривание

Лицевые поверхности конструкции оштукатуривают после того, как кладка полностью высохла и осадка прекратилась (*не менее 1 месяца после кладки*).

Поверхности конструкции тщательно очищают от пыли и остатков кладочного раствора, швы кладки желательнее расчистить и удалить раствор на глубину 5—10 мм. Это нужно для того, чтобы в швах лучше заклинился раствор.

Для удержания раствора на стенках конструкции в процессе кладки в швы рекомендуется закладывать проволоку так, чтобы она находилась примерно в середине кладки, а концы выходили на лицевую сторону на 50—100 мм. Желательно выпускать их

в виде двух концов (вилки). По стенкам производят проволочное плетение и закрепляют выпущенными концами или натягивают сетку с сечением ячеек не крупнее 20x20 мм и закрепляют этими концами, располагая их по поверхности печи в шахматном порядке через 70—120 мм. Это очень надежная подготовка.

4.4.3 Выполнение работ с применением штукатурной смеси РШ

Оптимальная толщина штукатурки 10 мм, иногда ее доводят до 15—20 мм, что несколько хуже.

Тепловой агрегат начинают штукатурить с верхней части. На поверхность наносят сметанообразный слой раствора–обрызг толщиной 5—6 мм. После того как он немного окрепнет, на него наносят более густой слой раствора такой же толщины, выравнивают его и затирают.

Раствор наносят равномерно по всей поверхности, иначе он будет неодновременно высыхать. Если требуемая толщина штукатурки 15-20 мм, то раствор наносят в три приема, каждый раз разравнивая слой раствора - так он потом легче затирается.

Затирка производится после схватывания раствора, но еще достаточно мягкого. Деревянная или металлическая пластмассовая терка берется правой рукой; в левой держат кисть, которой при необходимости смачивают штукатурку грунтовкой. Затирку ведут так, чтобы штукатурка была чистой и гладкой.

Через несколько минут оштукатуренную поверхность затирают круговыми движениями терки, пока она не станет ровной и гладкой. Если раствор успел застыть и плохо затирается, его смачивают водой, обрызгивая поверхность рогожной щеткой.

Углы печей штукатурят при помощи деревянной рейки. Через 7—10 мин после нанесения раствора рейку осторожно снимают, подправляют угол и затирают.

4.4.4 Уход за оштукатуренной поверхностью

а) Начинайте протапливать тепловой агрегат (печь, камин и т.д.) не ранее чем через 3 суток с момента окончания работ. Рекомендуется производить первую топку, используя 50 % мощности агрегата.

б) В процессе высыхания раствора тепловой агрегат (печь или камин) не топят совсем, либо подтапливают незначительно и дымовую трубу не закрывают, что бы не порвало штукатурку. Если в процессе высыхания раствора на штукатурке все же образуются трещины, их разрезают (расширяют) стальным шпателем или концом штукатурной лопатки (отрезовки), смачивают водой, замазывают раствором и затирают. Иногда эту

операцию приходится повторять многократно, до тех пор, пока на поверхности штукатурки не останется трещин.

в) После высыхания штукатурного раствора и исправления трещин оштукатуренную поверхность при необходимости окрашивают, применяя специальные термостойкие краски.

4.5 Порядок выполнения работ по облицовке поверхностей тепловых агрегатов

Для облицовки поверхностей тепловых агрегатов применяют клей К-77.

4.5.1 Приготовление клея К-77

Клей К-77 поставляется готовым к применению. Перед применением тщательно перемешать.

Внимание! Не допускается укладка плитки на разогретую поверхность.

4.5.2 Подготовка основания

Рабочая поверхность должна быть сухой, тщательно очищенной от пыли, остатков побелки, краски и т.д.

Подготовленную поверхность рекомендуется предварительно обработать грунтовкой Г-77 в соответствии с указаниями пункта 4.5 настоящей технологической карты.

4.5.3 Выполнение работ по облицовке поверхности с применением клея К-77

а) Клеить плитку начинать снизу. Чтобы швы были одинаковыми, использовать крестики, по два на каждую сторону и по одному в перекрестье. Клей наносят гладкой теркой на обратную сторону плитки, затем выравнивают зубчатым шпателем. Толщина клеящего слоя 4–5 мм. Плитки после укладки на плоскости прижимаем рукой, а большие подбиваем резиновым молотком. Остатки раствора удаляем до его затвердения. Время коррекции 40–50 мин. Время затвердевания 12 ч.

б) Уровень плитки и правильность расположения лучше проверять сразу: исправить дефекты потом будет практически невозможно. Последними укладываем резанные куски. Плитки должны лежать в одной плоскости, поэтому через каждые два-три ряда нужно уровнем проверять вертикаль. В завершении осторожно снимаем направляющую рейку. Если под рейкой находится слой раствора, осторожно удаляем его шпателем.

в) Фуговка, или иначе затирка, проводится через 24 ч после завершения укладки. Можно использовать для фугования клей К-77.

Перемешать клей перед затиркой до получения однородной массы и заполнить им швы при помощи резинового шпателя или специальной терки.

Излишки раствора собрать и еще раз заполнить швы.

г) Пройдите по всей обработанной поверхности хорошо отжатой губкой - без нажима, чтобы не вымыть из швов свежую смесь.

Когда раствор подсохнет (через 40–50 мин), отмыть поверхность, собирая при этом лишний раствор и очищая плитки.

Эту работу очень хорошо выполнять при помощи поролоновой губки или терки, оклеенной поролоном, слегка смоченной водой.

д) Окончательную очистку лучше выполнять чистой фланелевой тряпкой или жесткой поролоновой губкой, смоченной в растворе воды со специальным средством для снятия затирочной пленки.

е) Через 24 ч печь (камин) необходимо подвергнуть осторожному нагреву (до температуры не выше 100 °С) на 1-2 часа.

5 ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

5.1 Потребность в материалах на выполнение работ с применением грунтовки Г-77, смесей РК, РШ и клея К-77 приведена в таблицах 5.1 и 5.2

Показатели расхода материалов подлежат уточнению в зависимости от температуры окружающей среды, относительной влажности воздуха, степени разрушения строительных конструкций и других конкретных условий производства работ.

При уточнении расход сухих смесей следует ориентироваться на рекомендации по применению изготовителя либо на паспорт поставщика.

Показатели, приведенные в таблицах, не могут быть использованы в качестве производственных норм списания материалов.

Таблица 5.1 – Ориентировочный расход материалов в кг/м² поверхности

Наименование	Марка, тип	Расход
1 Грунтовка	Г-77	0,2-0,4
2 Смесь кладочная	РК	1,4-1,7 (на 1 мм толщины слоя)
3 Смесь штукатурная	РШ	1,3-1,5 (на 1 мм толщины слоя)
4 Клей	К-77	3,0-3,5 (на 5 мм толщины слоя)

