

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер

«___» 2022г.

Техкарта представлена для ознакомления.

**Стоимость этой техкарты в редактируемом формате .doc
500руб.**

**Для заказа пишите на почту: ispolnitelnaya.rf@gmail.com
В письме укажите: «Хочу купить техкарту 0808-2022»**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на производство работ по облицовке стен и полов
керамической плиткой

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2022г.

ППР-2022-КР-01-ТК.5

Изм.	Кол.	Лист	Недр.	Подп.	Дата
Нач. отд.					
Н.контр.					
Проверил					
Разраб.					

Стадия Лист Листов

P 1 14

Содержание

1 . Общие требования	3
2. Порядок производства работ	3
3.Перечень применяемого инструмента и оборудования.....	9
4.Состав бригады по профессиям	10
5.Решения по охране труда и промышленной безопасности.	10
6. Схема операционного контроль качества	13
7. Лист ознакомления.....	14.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

1. Общие требования

Технологическая карта разработана на производство работ по облицовке стен и полов керамической плиткой на объекте.

Работы выполняются в период, позволяющий производить данный вид работ, а также в соответствие с утвержденным графиком производства работ по данному объекту в одну смену продолжительностью 8 часов.

При изменении условий выполнения работ, категории сложности и других исходных данных технологическая карта подлежит корректировке.

Работы производятся в следующем порядке:

- разборка облицовки из керамической плитки
- подготовка поверхностей.
- облицовка полов

2. Порядок производства работ.

Перед непосредственной укладкой плитки необходимо:

1. Организовать рабочую площадку;
2. Проверить и подготовить рабочую поверхность;
3. Тщательно выверить размеры, ровность стен и проверить наличие уклонов пола, при необходимости устраниТЬ эти недостатки;
4. Проверить качество рабочих материалов;
5. Оптимизировать рабочую поверхность, чтобы облицовка получилась гармоничной с эстетической точки зрения (например, следует избегать расположения обрезанных плиток в видимых местах);
6. Подготовить раствор, связующие материалы и приступить к кладке плитки.

Сначала облицовывают полы, а затем стены. В этом случае при облицовке стен плитки прижимают к плиткам пола. В случае, когда сначала облицовывают стены, то плитки нижнего ряда наклеивают на некотором расстоянии от пола так, чтобы затем можно было уложить слой цементного раствора и напольную плитку.

Плитки следует разрезать стеклорезом по намеченной карандашом линии. Режется плитка по лицевой поверхности, прорезают глазурь и часть черепка плитки. После того как стеклорезом намечена линия надреза, плитку прикладывают к краю стола по линии надреза и, надавив на нее сверху, ломают. Также для резки плиток используются специальные инструменты, облегчающие резку и ломку плитки.

Для вырезов сложной формы изготавливается картонный шаблон, примеряется и перенесится контур на плитку. Плиточной пилкой работают как лобзиком - с легким нажимом. Обрабатываемая плитка должна лежать ровно и устойчиво. Края выреза сглаживаются пилкой или абразивом. Процарапайте на удаляемом участке плитку диагональную сетку стамеской или чертежной иглой. Удаляйте кусочек за кусочком с помощью плиточных кусачек. Кусачики должны быть острыми, а удаляемые участки мелкими. Иначе возникнут затруднения, и плитка будет ломаться. Обколотые края плитки осторожно зачищаются и затем зашлифуются абразивом. Чтобы сколоть плитки для края покрытия, потребуется специальный резак для плитки.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

Клеевой раствор приготавливается путем высыпания сухой смеси в воду и вымешиванием вручную или механически. Необходимо четко соблюдать обозначенные в инструкции пропорции. После вымешивания раствор оставляют на 5-15 минут для полного растворения химических компонентов раствора и получения лучшей однородности, затем еще раз перемешивают.

Чтобы швы были одинаковыми, применяются специальные крестики (раскладки) разной толщины. После укладки на стене керамическую плитку прижимают рукой, а при больших размерах - подбивают специальным резиновым молотком.

Клеевую смесь наносят на поверхность не более чем на 1 квадратный метр, так как раствор сохраняет свои клеющие свойства на протяжении 10-30 минут. Время это зависит от типа основания и температуры, а также влажности воздуха. Раствор, который уже засох на стене и утратил свои клеющие способности, следует удалить и нанести новый слой раствора. Для облицовки наружной стены, а также бассейнов, холодильных помещений, промышленных объектов kleевая смесь наносится как на основание, так и на тыльную сторону керамической плитки.

К заделке швов можно приступать только тогда, когда плитки прочно соединились с поверхностью, как правило, спустя 24 часа. Для этих целей используются специальные растворы (затирки) нужного цвета. Сухая смесь для заполнения швов высыпается в чистую емкость с водой, перемешивается, отстаивается, снова тщательно перемешивается. Полученным раствором заполняются швы, глубоко вводя раствор внутрь шва при помощи резинового шпателя или терки с приклленной резиной.

Аккуратно вмазывают затирку в швы чтобы швы полностью заполнились и в них не было пустот. Излишки затирки удаляются, используя специальный резиновый мастерок, приставленный под углом 45 к швам.

Для заполнения швов часто используются различные полиуретановые и силиконовые герметики. Силиконовую или полиуретановую массу вместе с прилегающей поверхностью керамической плитки следует увлажнять водой с добавлением мыла при помощи ручного опрыскивателя. Увлажнение водой предотвращает приклеивание герметика к поверхности керамической плитки. Также, чтобы избежать загрязнения керамической плитки, их заклеиваю специальной лентой и только затем заполняют швы. Ленту нужно оторвать до полного затвердения массы. Остатки герметика удаляются при помощи специального инструмента, который также придает шву желаемую форму.

После того как швы хорошо полностью замазаны и отполированы, необходимо дать им высохнуть.

Следующим этапом укладки керамических плиток являются работы по уходу. Сильные загрязнения, налеты цемента и остатки клея удаляются при помощи специальных жидкостей. Если шовные заполнители необходимо предохранять от загрязнения или химического воздействия, то можно покрыть их специальными составами или эмульсиями. Для защиты поверхности неглазурованной керамической плитки от занрязнений, пятен от воды, жира и т.п. также предлагаются специальные составы.

Последнее, что нужно сделать - нанести на плитку и швы герметизирующее средство. Поверхность должна обрабатываться губкой в течение 3-5 минут. Остатки удаляются с помощью бумаги. Первый слой высыхает один час, затем процесс необходимо повторить.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

Защищать всю поверхность плитки вовсе необязательно, достаточно защитить только швы. Тогда средство можно нанести только на швы между плиток, тем самым снизив затраты герметика и сделав очистку пола очень легкой.

Обычно облицованым полом можно пользоваться спустя 24 часа, но полной стойкости он достигнет только через 3 суток. Следует помнить, что затвердевание kleящих веществ происходит равномерно, если поверхность не испытывает на себе частых нагрузок (например, если по полу начинают сразу ходить или устанавливают тяжелую мебель). В противном случае существует опасность отслаивания отдельных плиток.

Необходима тщательная обработка и очистка поверхностей с удалением неровностей. Кроме того, до начала кладки необходимо обработать поверхности специальным составом, который защищает основу от попадания влаги и улучшает прочность сцепления клея. От состояния поверхности может зависеть и выбор связующего состава.

Форма поверхности влияет на выбор размеров плитки, на их расположение и технику кладки. Размер поверхности может определять необходимость выполнения деформационных швов.

Основанием (облицовочной поверхностью) для укладки плитки могут быть все общепринятые в строительстве поверхности: бетон, железобетон, цементные стяжки, кирпичные стены, фанера, дерево, стекло, металл, старые поверхности и т.д. Прежде чем приступить к облицовке стен, необходимо оценить качество имеющейся поверхности. Обычно требуется ее предварительная подготовка. Основание под керамическую плитку должно быть прочным и соответственно ровным, очищенным от грязи, пыли, извести, жира, остатков малярных покрытий, ржавчины. Все слабоприлегающие элементы штукатурки необходимо удалить. Основание не должно подвергаться усадке или деформации (исключение - особые материалы). Необходимо также предварительно выровнять стены и пол.

Если основания сильно поглощающие или пыльные (старые известковые штукатурки, гипс), то поверхность рекомендуется покрывать специальными грунтовочными эмульсиями. Грунтование укрепляет и стабилизирует основание, а также увеличивает адгезию (сцепление) раствора с основанием.

Стены из гипсокартона должны быть тщательно шпаклеваны. Края пластин на стыках перед шпатлевкой скругляют, края подрезанных пластин скашивают. Потом поверхность дополнительно грунтуют для улучшения сцепления пластичности, а также усиления гидроизоляционных свойств, что особенно важно в помещениях с повышенной влажностью.

Оштукатуренные стены обычно покрыты мельчайшими частицами извести, цемента, глины. Такие поверхности обладают повышенной впитывающей способностью. Их также грунтуют. Предварительно необходимо тщательно заделать углубления и трещины в штукатурке, так как тонкий слой мастики не позволяет компенсировать неровности.

Цементный пол требует предварительной подготовки перед облицовкой - нанесение выравнивающего слоя. Сначала цементный пол необходимо основательно очистить от грязи, остатков раствора и пыли. Поскольку максимальная толщина выравнивающего слоя не может превышать 10 мм, впадины необходимо предварительно заделать раствором, нанеся его на влажную грунтовку. Ее разливают по поверхности и распределяют жесткой щеткой. На еще влажную грунтовку наносят жидкую шпатлевку. Работать нужно очень быстро, чтобы перерывы между нанесением порций раствора не превышали 10 минут. Поэтому необходимо заранее приготовить достаточное количество раствора. Раствор наливают на

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

пол, последовательно покрывая участок за участком. Работа проводится, начиная от угла, по направлению к выходу. Раствор распределяют по полу с помощью кельмы, особенно тщательно на границах отдельных участков. Ходить по поверхности можно только через 10 часов, через два дня можно приступать к облицовке.

Окрашенные поверхности, если они в хорошем состоянии, представляют собой уже готовую для настила кафеля поверхность. Глянцевая краска должна быть обработана крупной наждачной бумагой, чтобы улучшить прилипание kleящей массы. Текстурная краска должна быть полностью удалена с помощью наждачной бумаги или проволочной щетки (не используйте химических средств для удаления краски).

Если старое кафельное покрытие держится крепко, новый кафель можно настилать сверху, но только после того, как поверхность отмыта от жировых загрязнений. Нанесение бороздок с помощью резака для плиток обеспечит более крепкое схватывание kleящей массы.

Строительные щиты представляют собой хорошую поверхность для настила кафеля, если они правильным образом установлены на рейках 50x75 мм, помещенных на расстоянии друг от друга не более 300 мм. Щиты следует устанавливать на шурупах для того, чтобы избежать впоследствии ослабления крепления. На деревянной поверхности щитов следует использовать эластичные kleящие массы, чтобы учесть возможные незначительные перемещения. Предварительно обработайте поверхность kleем PVA. На панелях из сухой штукатурки вполне может применяться обычная kleякая масса. Если используется панель из сухой штукатурки, кафель следует настилать со стороны, имеющей серый цвет.

Подготовка деревянного основания более трудоемкий процесс, чем подготовка других поверхностей. На деревянную поверхность прибывают бруски толщиной 2 - 2,5 см. на расстоянии 40 - 45 см друг от друга. Предварительно рейки и деревянную стену следует обработать антисептирующим составом, защищающим древесину от гниения. К рейкам крепятся полотна рубероида, которые служат гидроизоляцией. Поверх рубероида натягивают и закрепляют гвоздями мелкочешистую металлическую сетку. Поверхность натянутой сетки должна быть ровной. Далее поверх сетки наносится цементно-песчаный раствор в пропорции 1:3. Поверхность штукатурится. Толщина штукатурного слоя не должна превышать 20 мм. После того как раствор окончательно схватится поверхность можно облицовывать.



Все несущие поверхности должны быть чистыми, без пыли, ровными, сухими и иметь достаточную несущую способность.



Небольшие трещины и неровности зашпаклевать с помощью мастерка или кельмы или заделать с помощью выравнивающей массы.



Перед укладкой плитки нанести грунтовку независимо от вида основания. Грунтовка глубокого проникновения или адгезионная эмульсия наносится широкой кистью или малярным валиком. На участ-



Измерить площадь помещения, отметить середину. Для пробы разложить плитку крестообразно.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

ках, где возможно разбрзгивание воды, на грунтовку наносится дополнительный изоляционный слой.



Развести клей, при необходимости выдержать определенное время, затем нанести на основание кельмой или мастерком. Рекомендуется использовать готовые kleевые смеси. При укладке плитки на ДСП или пол с подогревом использовать эластичный клей.



Расшить kleевую массу гребенчатым шпателем до образования ровной поверхности. В зависимости от времени схватывания клея, за один заход укладывается 1-1,5 кв. м. Расшивка зависит от обратной стороны плитки, ее размера и основания.



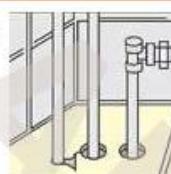
Первый ряд плитки положить по центральной линии помещения. Для этого – в прямоугольных помещениях – натянуть шнур в центре параллельно стенам. Первый ряд плитки выравнивается по шву или по центру плитки. Затем плитки укладываются вдоль стены.



Плитка вжимается в клей легким вращающим движением. Для сохранения необходимого одинакового расстояния между плитками использовать крестовидные распорки. При укладке слегка постучать по плитке резиновым молотком.



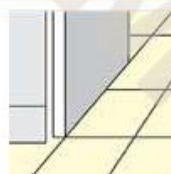
Для получения прямой кромки у крайних плиток следует пользоваться станком для резки плитки. Сначала нанести рискну на лицевой стороне, затем переломить плитку по кромке.



Для вырезки круглых отверстий в плитке используйте специальные кусачки, выкусывая отверстие миллиметр за миллиметром, или дрель со специальной насадкой-фрезой



Если вы намерены приклеить к стенам цокольную плитку, расстояние до напольной плитки не должно быть меньше одного межплиточного шва.



На переходах в другие помещения и на другие типы покрытий ширина деформационного шва должна сохраняться.



Перед заделкой швы необходимо расчистить деревянным клином. При использовании эластичного клея заделочный раствор также должен быть эластичным.



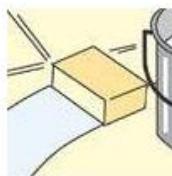
Вылить раствор для заделки швов на плитку...

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата



...и растереть резиновой раклей по диагонали.



Лишний раствор снять раклей. После схватывания удалить налет раствора с плитки влажной губкой.



Все деформационные, угловые и краевыестыки заделать эластичной уплотнительной массой, например, силиконом. Края плитки заклеить малярной лентой с обеих сторон. Нанести силикон. Разгладить силикон большим пальцем, смоченным в моющем средстве, и оторвать малярный скотч, наклоняя его назад и в сторону от шва.

Облицовка пола

При измерении площади пола для расчета количества плитки необходимо учитывать участки, соприкасающиеся со стенами. При облицовке пола нужно найти точку отсчета, которая должна совпадать с одним из вертикальных рядов.

Сначала устанавливаются опорные и промежуточные маяки. Перед установкой маяков на стене, прилегающей к полу, следует сделать пометки, определяющие высоту облицовываемой поверхности. В противоположных углах комнаты вдоль одной стены на заданной высоте делаются отметки. Между отметками натягивают намелованный шнур и отбивают горизонтальную линию. Эту операцию делают по всему периметру помещения. Линию следует сохранять до окончания настилки пола. Наличие такой линии позволяет быстро установить опорные маяки. Эти маяки определяют уровень облицовываемого пола.

Укладку промежуточных маяков, проверку маячных рядов выполняют с использованием строительного уровня установленного на ровную рейку.

Промежуточные маяки плиточных полов устанавливают по опорным маякам. Уложенная плитка является промежуточным маяком. При многократном использовании рейки с уровнем необходимо следить, чтобы уровень на рейке находился на одном и том же месте.

Укладку плитки на пол следует начинать с фризового ряда. Фризовый ряд, укладываются целыми плитками вдоль стен, по периметру комнаты. В пристенной части можно применять плитки перерезанные пополам. При укладке маячных полос необходимо следить, чтобы натянутый причальный шнур не провисал.

Маячные полосы обеспечивают горизонтальность поверхности основного покрытия. По завершении укладки фриза можно приступать к укладке основного покрытия.

Основное покрытие укладывается отдельными полосами – захватками.

Полосы захватки при укладке с одной стороны ограничены стеной помещения или полосой ранее законченной захватки, с другой стороны захватка ограничена причальным шнуром, растянутым на уровне чистого пола.

Следует соблюдать симметричность рядов кафеля на стене и на полу.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

Работы по облицовке пола начинаются с самого дальнего от двери угла помещения. На плитку наносятся необходимые размеры. Если необходимо отрезать небольшой кусочек, рекомендуем использовать кафелерезку.

В конце укладки плитки необходимо слегка отбить ее с помощью резинового молотка и деревянного бруска, особенно в местах соединения плиток и по углам. Это обеспечит равномерное распределение раствора.

Излишки раствора в швах убираются с поверхности плитки губкой, смоченной в теплой воде.

Межплиточные швы затирают при помощи затирочных смесей. Сухую затирку разводят водой и растирают по швам.

3.Перечень применяемого инструмента и оборудования:

- Уровень для горизонтальных и вертикальных линий.
- Спиртовой фломастер для разметки на плитках.
- Рулетка и металлическая линейка.
- Кусачки для плиток.
- Ручной резак для плитки.
- Пробойник и строительные гвозди.
- Плоскогубцы .
- Резиновый молоток.
- Молоток.
- Шпатель.
- Нож для шпаклевки.
- Губка или резиновый мастерок для нанесения раствора.
- Тряпки.
- Несколько ведер.
- Защитные очки.

Материалы:

- Плитка.
- Выравнивающий раствор.
- Клеящий раствор.
- Затирочный раствор для швов.
- Силиконовый герметик для швов.
- Малярная лента.
- Отделочный профиль для внешних углов.
- Крупная наждачная бумага.
- Распорки между плитками.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

4.Состав бригады по профессиям.

№ п/п	Профессия	Кол-во
1.	плиточник	2чел.
2.	разнорабочий	4 чел.

5.Решения по охране труда и промышленной безопасности.

При работе ручным инструментом опасными и вредными факторами, которые могут привести к несчастному случаю на производстве, являются следующие:

- неисправный или некачественный инструмент;
- недостаточное освещение рабочей зоны;
- работа с инструментом без средств защиты и специальных приспособлений;
- ранение глаз отлетающими частицами металла при рубке и резке металла без индивидуальных средств защиты;
- неосторожное обращение с инструментом (срыв, неверный удар и т.п.), особенно в стесненных и труднодоступных местах.

К работе с ручным инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр, обучение безопасным методам работы и проинструктированные по технике безопасности.

Весь инструмент, предназначенный для работы в газоопасной среде, должен быть в обмеженном исполнении во избежание искрообразования во время работы.

Работающему с ручным инструментом полагаются те же средства индивидуальной защиты, что и по основной профессии.

Приступая к работе после длительного перерыва (болезни, отпуска) необходимо получить от руководителя работ дополнительный инструктаж по технике безопасности.

Правильно надеть полагающуюся по Нормам чистую и исправную спецодежду, спецобувь. Волосы убрать под головной убор. Застегнуть или завязать рукава у кистей рук, чтобы не было свисающих и развевающихся концов одежды. Не держать в карманах одежду металлические предметы с острыми концами. Не клать инструмент в карманы.

Подготовить исправные защитные очки.

Получить задание на выполнение работ от руководителя работ.

Подготовить рабочее место к безопасному ведению работ

- убрать лишние предметы, освещение должно быть достаточным и без слепящего действия.

Ручной инструмент повседневного применения должен быть закреплен за рабочими для индивидуального или бригадного пользования.

Ответственными за исправное состояние ручного инструмента являются лицо, выдающее инструмент, и пользующийся им рабочий.

Весь ручной инструмент (как находящийся в кладовой, так и выданный на руки) должен периодически осматриваться, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент должен изыматься.

Выбраковка инструмента должна производиться в соответствии с установленным на предприятии графиком, но не реже 1 раза в месяц.

Для хранения исправного инструмента в кладовой должно быть выделено отдельное место.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

Для переноски инструментов, если это требуется по условиям работы, каждому рабочему должна выдаваться сумка или легкий переносной ящик.

Инструмент на рабочем месте должен быть расположен так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения.

Проверить исправность ручного инструмента и убедиться в том, что:

- бойки молотков и кувалд имеют гладкую, слегка выпуклую поверхность без косины, сколов, трещин и заусенцев, надежно закреплены на рукоятках путем расклинивания металлическими завершенными клиньями и не имеют наклепок, рукоятки должны быть гладкими и не иметь трещин.

Рукоятки молотков, кувалд и другого инструмента ударного действия изготавляются из сухой древесины твердых и вязких лиственных пород (березы, дуба, бук, клена, ясения, рябины, кизила, граба) без сучков и кососложения или из синтетических материалов, обеспечивающих прочность и надежность в работе.

Запрещается использование рукояток, изготовленных из мягких и крупнослоистых пород дерева (ели, сосны и т.п.), а также из сырой древесины.

Рукоятки молотков, зубил и т.п. должны иметь по всей длине в сечении овальную форму. К свободному концу рукоятки должны несколько утолщаться во избежание выскальзывания из рук. Ось рукоятки должна быть строго перпендикулярна продольной оси инструмента. Клинья для укрепления инструмента на рукоятке должны выполняться из мягкой стали и иметь насечки (ерши). При забивании клиньев в рукоятки кувалд и молотков клинья необходимо удерживать клеммами;

- рукоятки (черенки) лопат прочно закреплены в держателях, а выступающая из держателя часть рукоятки срезана наклонно к плоскости лопаты.

Рукоятки должны изготавляться из пород дерева, указанных в пункте 2.5. настоящей инструкции, и быть гладкими;

- ломы прямые с оттянутыми и заостренными концами;

- зубила, крейцмейсели, бородки, просечки, керны имеют гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклела и скосов, рабочий конец без повреждений.

Угол заострения рабочей части зубила должен соответствовать обрабатываемому материалу: для рубки чугуна и бронзы - 70 град., для стали средней твердости - 60, для меди и латуни - 45, для алюминия и цинка - 35 градусов. Средняя часть зубила должна иметь овальное или многогранное сечение без острых ребер и заусенцев на боковых гранях, ударная - форму усеченного конуса.

Зубила, крейцмейсели, бородки, керна должны быть длиной не более 150 мм, вытянутая часть зубила должна равняться 60-70 мм. Режущая кромка зубила должна представлять собой прямую или слегка выпуклую линию.

- поверхности металлических ручек клемм гладкие (без вмятин, зазубрин, заусенцев) и очищены от окалины.

С внутренней стороны ручек клемм должен быть упор, предотвращающий сдавливание пальцев руки;

- размеры зева (захвата) гаечных ключей не превышают размеры головок болтов (головок гаек) более чем на 0,3 мм. Рабочие поверхности гаечных ключей не имеют сбитых сколов, а рукоятки

- заусенцев, на рукоятке должен быть указан размер ключа;

- раздвижные ключи не имеют слабины в подвижных частях.

При обнаружении неисправностей доложить руководителю работ и до их устранения к работе не приступать. Неисправный ручной инструмент заменить или сдать в ремонт.

Необходимо знать места расположения телефона, аптечки, средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТ

Выполнять только ту работу, которую поручил руководитель работ, безопасными приемами, осторожно, внимательно и только исправным инструментом.

Запрещается работать с инструментом, рукоятки которого насажены на заостренные концы (напильники, шаберы и др.) без металлических бандажных колец, а также без деревянной рукоятки, плохо укрепленной или неисправной.

Запрещается пользоваться ударным инструментом (молотки, кувалды, зубила, пробойники), имеющим заусенцы.

При работе клиньями или зубилами с помощью кувалд следует применять клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

При работах инструментом ударного действия необходимо пользоваться защитными очками для предотвращения попадания в глаза твердых частиц.

При пользовании клещами применять кольца. Размеры колец должны соответствовать

Отвертку выбирать по ширине рабочей части (лопатки), зависящей от размера шлица в головке шурупа или винта.

. Ключи подбирать соответственно размерам гаек и болтов. Не работать гаечными ключами с непараллельными, изношенными губками.

- класть инструмент на перила ограждений или неогражденный край площадки лесов, подмостей, а также вблизи открытых люков, колодцев.

При переноске или перевозке инструмента на острые его части необходимо надеть чехлы.

На крепежных работах пользоваться накидными и торцовыми ключами, так как они лучше держатся на гайках и удобны в работе.

Немедленно прекратить пользоваться ручным инструментом в следующих случаях:

- на рабочих поверхностях появились повреждения (выбоины, сколы);

- на боковых гранях в местах зажима их рукой образовались заусенцы и сколы;

- на поверхности ручек инструментов имеются трещины и заусенцы;

- перекалена рабочая поверхность.

Доложить руководителю работ. Инструмент следует заменить, неисправный сдать в ремонт.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

6. Схема операционного контроль качества .

При производстве облицовочных работ должны быть соблюдены требования таблицы.

Технические требования	Предельные отклонения	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
Толщина kleевой прослойки, мм: из раствора - 7 из мастики - 1	+ 8 + 1	Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м ² поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ
Облицованная поверхность отклонения от вертикали (мм на 1 м длины), мм: керамическими, стеклокерамическими и другими изделиями в облицовке наружной - 2 внутренней - 1,5 отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали (мм на 1 м длины) в облицовке, мм: керамическими, стеклокерамическими, другими изделиями в облицовке: наружной - до 2 внутренней - до 1,5	Не более 5 на этаж Не более 4 на этаж -	То же, не менее 5 измерений на 50-70 м ² поверхности
Допускаемые несовпадения профиля на стыках архитектурных деталей и швов, мм: керамическими, стеклокерамическими и другими изделиями в облицовке: наружной - до 4 внутренней - до 3	-	Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м ² поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ
Неровности плоскости (при контроле двухметровой рейкой), мм: керамическими, стеклокерамическими и другими изделиями в облицовке: наружной - до 3 внутренней - до 2	-	То же
Отклонения ширины шва облицовки: керамическими, стеклокерамическими и другими изделиями (внутренней и наружной облицовки)	±2 ±0,5	*

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж	Подп.	Дата

1. Лист ознакомления

Отметки об ознакомлении

Фамилия И.О., должность

Дата, подпись

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недж.	Подп.	Дата