Технологическая инструкция по работе с полимерным микроцементом «Симтер»

Общая технология нанесения, шлифовки и защитного покрытия

> **Документ:** инструкция № 01 из комплекта технологических инструкций «Симтер»
> **Для кого:** заказчики и мастера, выполняющие отделочные работы
> **Редакция:** 1.1 от 01.11.2026
> **Область применения:** нанесение микроцемента на подготовленные стены, полы и другие предусмотренные основания, последующая шлифовка и защита лаком

Назначение инструкции. Документ устанавливает общую последовательность работы с компонентами A, B и C, требования к условиям нанесения, расходу материалов и контролю качества. Подробная подготовка стен, полов, плитки, гидроизолированных поверхностей, мебели, армирование и эксплуатация тёплого пола рассматриваются в отдельных инструкциях комплекта.

Как читать требования. Слова «необходимо», «обязательно» и «не допускается» обозначают утверждённые технологические требования. Слово «рекомендуется» обозначает предпочтительный способ выполнения. Время и толщина, обозначенные как ориентировочные, уточняются мастером по фактическому состоянию материала и условиям на объекте.

1. Система материалов «Симтер»

Полимерный микроцемент «Симтер» предназначен для формирования сплошного декоративного покрытия на предварительно подготовленных, прочных и стабильных основаниях. В состав материала входят белый цемент мелкой фракции, минеральные наполнители, водно-акриловая дисперсия, пигменты и функциональные добавки.

Материал	Назначение
Компонент A	Сухая минеральная смесь для приготовления микроцемента
Компонент B	Жидкий полимерный компонент; колеруется до смешивания с компонентом A
Компонент C	Защитный акриловый лак для финишного покрытия
Кварц-грунт «Симтер»	Адгезионный и локально выравнивающий слой; используется по правилам раздела 4
Акриловая грунтовка глубокого проникновения	Грунтование подготовленной поверхности перед нанесением микроцемента
Щелочностойкая армирующая стеклосетка	Дополнительное армирование отдельных оснований и участков при необходимости

Доступные декоративные фактуры микроцемента: **Light, Soft и Hard**. Правила смешивания компонентов для них одинаковы; характер рисунка и приёмы нанесения определяются выбранной фактурой и пробным образцом.

2. Условия проведения работ

Параметр	Требование
Температура воздуха	**От +8 до +25 °C**
Относительная влажность воздуха	**42–60%**
Состояние основания	Прочное, стабильное, ровное, сухое и чистое
Влажность основания	**Не более 4%**; для уже применённого специального подготовительного материала соблюдаются его собственные требования, если они строже
Ориентировочная суммарная толщина микроцемента	**2–3 мм**; фактическая толщина зависит от способа нанесения, основания и работы мастера

Во время нанесения и высыхания необходимо исключить конденсат, резкие температурные перепады и сквозняки. Помещение должно проветриваться без интенсивного обдува свежего покрытия.

> **Важно:** требования к прочности, ровности, ремонту трещин, деформационным швам и другим особенностям основания приведены в профильных инструкциях. Наносить микроцемент на непрочные, осыпающиеся, подвижные либо загрязнённые поверхности нельзя.

3. Материалы и инструменты

Перед началом работ подготовить:

- компоненты А и В выбранной фактуры и оттенка, компонент С;
- акриловую грунтовку глубокого проникновения; кварц-грунт «Симтер» и щелочностойкую армирующую стеклосетку – если требуются для основания;
- чистую ёмкость для приготовления смеси, строительный миксер с плоскими лопастями, инструмент для дозирования компонентов по массе;
- венецианскую кельму, шпатели; для светлых оттенков рекомендуется пластиковая кельма, чтобы уменьшить риск тёмных следов от металла;
- валик или кисть для грунтовки и лака, малярную кювету;
- шлифовальную машину и подходящие абразивы, промышленный пылесос, чистую безворсовую ткань;
- средства индивидуальной защиты: перчатки, защитные очки, защиту органов дыхания при образовании пыли.

> **Безопасность.** Работать с материалами в защитной одежде. Избегать попадания компонентов на кожу и в глаза, не вдыхать пыль при шлифовке. При попадании материала на кожу или в глаза обильно промыть водой. Не допускать детей к месту хранения материалов и проведения работ.

4. Проверка основания и грунтование

4.1. Приёмка подготовленного основания

До нанесения микроцемента мастер обязан проверить:

1. Поверхность прочная и стабильная, без отслоений, рыхлых участков и подвижных элементов.
2. Трещины, выбоины и существенные неровности устранены; поверхность подготовлена по соответствующей инструкции «Симтер».
3. Основание достаточно сухое, а влажность проверена подходящим измерительным прибором.
4. Нет пыли, жировых пятен, загрязнений и непрочных старых покрытий.

5. Скрытые работы и специальные подготовительные слои закончены; их поверхность готова к последующим отделочным работам.

Для стен и полов ориентир по ровности – **не более 2 мм на 2 м** при проверке двухметровым правилом. Устранить существенные перепады необходимо до нанесения микроцемента: декоративное покрытие не заменяет выравнивающую штукатурку или стяжку.

4.2. Когда нужен кварц-грунт

Кварц-грунт «Симтер» обязателен при нанесении микроцемента:

1. на плотный бетон;
2. на кафельную плитку, керамогранит или керамическую мозаику;
3. на готовую гидроизоляционную поверхность.

На остальных основаниях применение кварц-грунта необязательно и определяется решением заказчика.

Количество кварц-грунта: без армирования – один сплошной слой с ориентировочным расходом **0,3 кг/м²**; при работе со щелочностойкой армирующей стеклосеткой – два слоя с общим ориентировочным расходом **0,5 кг/м²**. В варианте с сеткой второй слой должен полностью скрыть рельеф её ячеек.

Высыхание кварц-грунта: без армирования один слой высыхает ориентировочно за 2–3 часа. При армировании второй слой кварц-грунта наносят **сразу после утапливания сетки в первый, ещё свежий слой, без ожидания межслойного высыхания**. После полного закрытия ячеек сетки покрытие оставляют до высыхания; ориентировочное время высыхания завершающего слоя 2–3 часа. Фактическую готовность проверяют по состоянию поверхности.

4.3. Последовательность подготовки перед микроцементом

Обычные подготовленные основания без кварц-грунта:

1. Очистить и обеспылить основание.
2. Нанести **два слоя акриловой грунтовки глубокого проникновения**. Каждый слой должен полностью высохнуть.
3. После высыхания второго слоя приступить к нанесению микроцемента.

Плотный бетон, кафельная плитка, керамогранит и мозаика:

1. Выполнить подготовку поверхности, включая механическую обработку плитки или керамогранита для создания шероховатости, очистку и обеспыливание.
2. **До кварц-грунта нанести два слоя акриловой грунтовки глубокого проникновения**, с полным высыханием каждого слоя.
3. Нанести кварц-грунт «Симтер». При работе без сетки требуется один сплошной слой.
4. Дождаться высыхания кварц-грунта.
5. **После кварц-грунта нанести ещё два слоя акриловой грунтовки глубокого проникновения**, с полным высыханием каждого слоя.
6. Приступить к нанесению микроцемента.

Готовая гидроизоляция:

1. Убедиться, что устройство гидроизоляции завершено и поверхность готова к отделочным работам.
2. **Непосредственно на гидроизоляцию нанести кварц-грунт «Симтер»**. Акриловую грунтовку глубокого проникновения **перед кварц-грунтом на гидроизоляцию не наносят**.
3. После высыхания кварц-грунта нанести **два слоя акриловой грунтовки глубокого проникновения**, выдерживая каждый слой до полного высыхания.
4. Приступить к нанесению микроцемента.

Другие основания, на которых кварц-грунт применяется по решению заказчика: сначала два слоя акриловой грунтовки, затем кварц-грунт, после его высыхания ещё два слоя акриловой грунтовки и только затем микроцемент.

Технология устройства самой гидроизоляции в данную инструкцию не входит.

4.4. Армирование при необходимости

Для дополнительного армирования отдельных нестабильных участков, стыков и при решении отдельных задач выравнивания используется **щелочностойкая армирующая стеклосетка** плотностью 150–160 г/м², с размером ячейки 4–5 мм. Полотна укладывают с нахлёстом 3–5 см. Армирование не заменяет предварительный ремонт слабого или подвижного основания.

Допускаются два способа:

С кварц-грунтом. После необходимого предварительного грунтования нанести первый слой кварц-грунта, утопить в него сетку и **сразу**, по свежему материалу, нанести второй тонкий слой кварц-грунта. Не ждать высыхания между этими операциями. Второй слой должен полностью закрыть ячейки и не оставлять выступающего рельефа сетки. После высыхания подготовить поверхность к микроцементу по разделу 4.3.

С микроцементом. На подготовленное и загрунтованное основание уложить сетку, закрыть её первым слоем микроцемента, затем выполнить второй слой так, чтобы полностью скрыть рельеф ячеек. Если первый слой микроцемента полностью высох, до второго слоя выполнить обеспыливание и однократное повторное грунтование по разделу 6.3.

При работе без сетки дополнительные армирующие слои не выполняются.

5. Колеровка и приготовление микроцемента

5.1. Колеровка

Для получения выбранного оттенка колеруется **компонент В** до его смешивания с компонентом А. **Предпочтительно выполнять колеровку на производстве «Симтер»**, где обеспечиваются более контролируемые условия подбора и перемешивания цвета. Весь необходимый объём компонента В для одной непрерывно отделываемой поверхности рекомендуется подготовить в одном оттенке, чтобы уменьшить риск различий между партиями.

> **Перед началом отделки необходимо сделать пробный выкрас.** Фактический оттенок и рисунок могут отличаться от изображения в каталоге или на экране и зависят от освещения, фактуры, техники мастера и защитного финиша.

5.2. Пропорция компонентов

Для фактур **Light, Soft и Hard** утверждена единая рекомендуемая пропорция **по массе**:

Компонент	Количество
А – сухая смесь	**1,0 кг**
В – жидкий компонент	**0,4 кг**
Полученная смесь	**1,4 кг**

1. Отмерить необходимую для ближайшего этапа работы порцию компонентов А и В.
2. Соединить компоненты в указанной пропорции.
3. Тщательно перемешать строительным миксером до однородной массы без комков.

4. Сразу приступить к нанесению.

> **Не следует автоматически смешивать всё содержимое тары:** компоненты дозируются по утверждённой пропорции, даже если масса компонентов в имеющейся упаковке отличается от необходимого соотношения.

5.3. Рабочее время и корректировка консистенции

- Готовую смесь нужно **использовать сразу после приготовления**, организовав работу без длительных перерывов.
- Ориентировочное рабочее время – **2–3 часа**; оно зависит от температуры, влажности и фактического состояния материала. Это **не допустимое время простоя**.
- При коротком вынужденном перерыве ёмкость закрывают герметичной крышкой.
- Если после короткого перерыва смесь немного загустела, допускается **один раз** добавить небольшое количество чистой воды и тщательно перемешать, **только чтобы восстановить её первоначальную рабочую консистенцию**. Универсальную дозировку воды в миллилитрах не устанавливают.
- Повторно добавлять воду, разжижать схватившуюся массу или пытаться восстановить уже затвердевший материал **нельзя**.
- Готовую смесь **не хранят для применения в следующие дни**. Неиспользованные остатки после завершения работы утилизируют.

6. Нанесение микроцемента

Полимерный микроцемент «Симтер» **наносится в два технологических слоя**. Количество материала во втором слое зависит от условий эксплуатации поверхности.

6.1. Расход готовой смеси A + B

Поверхность	Первый слой	Второй слой	Всего на два слоя
Стены в сухих зонах	0,4 кг/м²	0,1 кг/м²	**0,5 кг/м²**
Стены во влажных зонах	0,4 кг/м²	0,4 кг/м²	**0,8 кг/м²**
Полы	0,4 кг/м²	0,4 кг/м²	**0,8 кг/м²**

В таблице приведён расход **готовой смеси компонентов A + B**, а не отдельно сухого компонента A. Значения являются расчётными ориентирами: фактический расход зависит от основания, способа нанесения и работы мастера.

Стены в сухих зонах. Первый слой формирует основное покрытие. Второй – более тонкий, преимущественно декоративный: создаёт окончательный рисунок, фактуру и переходы оттенков. Поэтому на сухие стены требуется меньше материала.

Влажные стены и полы. Первый и второй слои выполняются более полноценно и равномерно: второй слой не сводится только к декоративной доводке, поэтому общий расход выше.



Рисунок 1. Расход микроцемента по слоям: сухая и влажная зоны

6.2. Первый слой

1. Проверить, что поверхность подготовлена, загрунтована, чиста и готова к нанесению.
2. Набрать приготовленный материал на кельму и распределить ровным слоем по небольшому рабочему участку.
3. Следить за равномерностью нанесения. Избегать чрезмерной толщины, резких наплывов и непрокрытых участков.
4. Формировать базовый рисунок с учётом того, что его характер будет проявляться через финишный слой.

6.3. Второй слой: два допустимых момента нанесения

Способ А – по схватившемуся, но ещё не высохшему первому слою.

- Дождаться начального схватывания первого слоя – ориентировочно **от 20 минут**.
- Проверить фактическое состояние: поверхность уже удерживает форму, материал не тянется и не смещается при осторожном последующем нанесении.
- Нанести второй слой **без повторного грунтования**.

Способ Б – по полностью высохшему первому слою.

- Если первый слой уже полностью высох, тщательно обеспылить его.
- Нанести **один слой акриловой грунтовки глубокого проникновения** и выдержать до полного высыхания.
- После этого нанести второй слой микроцемента.

> **Важно:** жёсткий интервал между слоями в часах не устанавливается. Мастер определяет возможность продолжения по фактическому состоянию предыдущего слоя. Нельзя повредить ещё сырой первый слой при нанесении второго.

7. Финишная шлифовка и обеспыливание

Финишная шлифовка служит для удаления наплывов, шероховатостей, отдельных следов кельмы и других небольших дефектов, а также для раскрытия требуемого декоративного эффекта.

1. После последнего слоя дождаться достаточного твердения микроцемента.
2. **Ориентировочное время начала шлифовки – через 5–8 часов**. Это не обязательный интервал: он меняется в зависимости от температуры, влажности и условий работы.
3. Проверить поверхность рукой и на малозаметном участке: материал должен быть твёрдым, не тянуться и не деформироваться при обработке, но ещё поддаваться шлифовке.
4. Выполнить финишную механическую обработку. **Для финишной шлифовки рекомендуется абразив зернистостью P180–P320.** Не допускать чрезмерного снятия декоративного слоя.
5. Тщательно удалить пыль промышленным пылесосом и чистой безворсовой тканью.

> **Не откладывать обработку без необходимости:** со временем микроцемент набирает прочность, и устранять дефекты становится труднее.



Рисунок 2. Финишная шлифовка микроцемента: до и после

8. Защитный лак «Симтер» – компонент С

8.1. Когда наносить

Защитный лак наносят **не ранее чем через 24 часа после завершения последнего слоя микроцемента**. Выдержка нужна, чтобы избежать размывания свежего материала при лакировке и возможного расслоения покрытия.

Перед лакировкой убедиться, что поверхность сухая, чистая, тщательно обеспыленная, без конденсата и остаточных загрязнений.

8.2. Количество слоёв и расход

Условия эксплуатации	Количество слоёв лака	Общий расход
Стены в сухих зонах	**1 слой**	**0,1 кг/м²**
Стены во влажных зонах без постоянного прямого обрызгивания	**2 слоя**	**0,2 кг/м²**

Условия эксплуатации	Количество слоёв лака	Общий расход
Полы	**2 слоя**	**0,2 кг/м²**
Мебель, столешницы и аналогичные поверхности	**2 слоя**	**0,2 кг/м²**
Стены душевых зон с регулярным прямым попаданием воды	**3 слоя**	**0,3 кг/м²**
Стены помещений с бассейнами и повышенной влажностью	**3 слоя**	**0,3 кг/м²**

Расход лака – 0,1 кг/м² на каждый слой.

8.3. Порядок лакировки

1. Подготовить чистую и сухую поверхность после шлифовки и обеспыливания.
2. Равномерно нанести первый тонкий слой лака валиком или кистью без подтёков, пропусков и скоплений.
3. Дождаться высыхания предыдущего слоя. **Ориентировочное время до исчезновения липкости – около 2 часов**. Следующий слой наносить после высыхания предыдущего; фактическое время зависит от температуры, влажности и состояния покрытия.
4. При необходимости нанести второй и третий слои по принятой для поверхности схеме, с межслойной сушкой.
5. После последнего слоя защитить покрытие от воды и механических воздействий на период высыхания и набора прочности.

Ориентир полного высыхания лака – около 24 часов при +22 °C и относительной влажности воздуха не выше 65%. Исчезновение липкости через несколько часов не означает готовности к полноценной эксплуатации.

9. Эксплуатация и уход

- Для регулярного ухода использовать мягкие неабразивные средства и нежёсткий инвентарь.
- Избегать кислотных очистителей, абразивных порошков, жёстких щёток и агрессивной химии, способной повреждать лак.
- Возможность применения специализированных дезинфицирующих средств определять по составу и концентрации; универсальная стойкость к любым реагентам не заявляется.
- **Влажная уборка сухих зон** – не ранее чем через **4 дня** после последнего слоя лака.
- **Влажная уборка полов и влажных зон** – не ранее чем через **10 дней** после последнего слоя лака.
- До окончания необходимой выдержки избегать интенсивных механических нагрузок и воздействия воды.

> **Ограничение применения:** полимерный микроцемент «Симтер» не предназначен для поверхностей с постоянным нахождением в воде или длительным скоплением стоячей воды. Допустим контакт с водой, после которого поверхность освобождается от воды и высыхает. Дополнительные слои лака не отменяют этого ограничения.

Для оснований с тёплым полом действует отдельный протокол. **После завершения всей системы покрытия, включая последний слой лака, перед постепенным запуском подогрева выдерживается 14 дней.** Остальные правила прогрева и запуска приведены в инструкции № 07.

10. Контроль качества выполненных работ

Этап	Что проверяет мастер
До начала нанесения	Основание прочное, ровное, сухое, чистое; подготовительные операции завершены
Грунтование	Требуемая последовательность соблюдена; слои полностью высохли; нет пропусков
Приготовление микроцемента	Пропорция А : В = 1 : 0,4 по массе; смесь однородная, без комков
Первый слой	Покрытие равномерное, без непрокрытых участков и избыточных наплывов
Второй слой	Сформирована требуемая фактура; соблюдена схема для сухой или влажной зоны/пола
Финишная шлифовка	Устранены нежелательные неровности; декоративное покрытие не повреждено; пыль удалена
Лак	Нанесено необходимое число слоёв; нет подтёков, пропусков и видимых повреждений
Сдача покрытия	Соблюдены сроки выдержки; заказчику сообщены правила ухода и ограничения

Частые ошибки, которых необходимо избегать: нанесение по слабому или пыльному основанию; неправильная дозировка компонентов; длительные паузы с готовой смесью; повторное разбавление водой; повреждение сырого первого слоя при нанесении второго; поздняя шлифовка, когда материал уже чрезмерно затвердел; раннее нанесение лака; преждевременная влажная уборка.

11. Хранение и обращение с материалами

Компоненты хранить в плотно закрытой заводской упаковке, в сухом месте, без замораживания и прямого солнечного света. Для компонентов А, В и С установлен режим хранения **от +5 до +25 °С**. Сухой компонент А особенно важно защищать от влаги.

Гарантийные сроки хранения в ненарушенной заводской упаковке: для компонентов А и В – **24 месяца**, для компонента С – **12 месяцев** при соблюдении условий хранения и транспортировки. Проверять маркировку конкретной партии.

Неиспользованные остатки приготовленного микроцемента не оставлять для последующего нанесения; отходы и тару утилизировать по применимым правилам.