

АРХИТЕКТУРНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

Техническая карта системы LINEART

BASE · FINE · ГРУНТ ПУ · ЛАК ПУ

ДОКУМЕНТ	TK-LINEART-01
РЕДАКЦИЯ	1.0 от 02.09.2026
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ИП Рыжков Константин Павлович, г. Краснодар
НАЗНАЧЕНИЕ	Публичная инструкция изготовителя

	СТАТУС ДОКУМЕНТА Утверждённая технологическая основа. Для конкретного объекта учитывайте проект, фактическое основание и условия производства работ.
--	---

Система и назначение

LINEART — цементная декоративная система для создания бесшовных поверхностей с эффектами бетона, камня и ручной фактуры. Система проектируется послойно: подготовленное основание, микроцемент BASE и/или FINE, проникающий полиуретановый грунт LINEART Грунт ПУ и защитный полиуретановый лак LINEART Лак ПУ.

Компонент	Роль в системе	Основной результат
LINEART BASE	Прочный базовый/декоративный слой	Формирует несущий минеральный слой и выраженную фактуру.
LINEART FINE	Тонкий декоративный слой	Уточняет рисунок, тактильность и однородность поверхности.
LINEART Грунт ПУ	Проникающий водный грунт	Уменьшает впитывание и подготавливает микроцемент к лаку.
LINEART Лак ПУ	Двухкомпонентный матовый лак	Защищает от воды, загрязнений, бытовой химии и износа.

ГЛАВНОЕ ПРАВИЛО

Система микроцемента всегда выполняется минимум в два слоя. Однослойное применение не предусмотрено.

Где применяется

- стены и встроенные элементы в жилых и общественных интерьерах;
- полы при соответствующей подготовке основания и защитной системе;
- стены влажных помещений вне зон постоянного застоя воды;
- наружные вертикальные и горизонтальные поверхности — с ограничениями раздела 10.

Комплект и приготовление

Материал	Сухая часть	Концентрат	Минимум воды	Минимальная готовая масса
BASE	10,0 кг	1,5 кг	1,5 кг	13,0 кг
FINE	10,0 кг	1,5 кг	2,0 кг	13,5 кг

Вода указана как технологический минимум. Дополнительное количество допускается для настройки пластичности под инструмент, основание и декоративную задачу. Добавляйте воду небольшими порциями, фиксируя фактическую дозировку.

Материал	Расход готовой смеси на 1 слой	Ориентировочная площадь комплекта*
BASE	1,0–1,2 кг/м ²	10,8–13,0 м ²
FINE	0,6–0,8 кг/м ²	16,9–22,5 м ²

* Расчёт выполнен для минимальной готовой массы. Реальный расход зависит от ровности основания, толщины, техники нанесения и добавленной воды.

ЕДИНЫЙ ТОН НА БОЛЬШОЙ ПЛОЩАДИ

Заранее подготовьте расчётное количество заколерованных замесов и перемешайте их между собой. На одной плоскости сохраняйте одинаковую рецептуру и дозировку пигмента.

Стандартные схемы

Зона	Минимальная схема	Рекомендуемая схема	Защитный лак
Обычные сухие стены	FINE + FINE или BASE + FINE	BASE + FINE + FINE	1 слой LINEART Лак ПУ
Полы	BASE + BASE или BASE + FINE	По задаче, но не менее 2 слоёв; BASE обязателен	2 слоя LINEART Лак ПУ
Влажные стены	BASE + BASE или BASE + FINE	Не менее 2 слоёв; BASE обязателен	2 слоя LINEART Лак ПУ
Стены с жиром/моющими средствами	Не менее 2 слоёв микроцемента	BASE + FINE + FINE	2 слоя LINEART Лак ПУ
Фасад	BASE + FINE	BASE + FINE	LINEART Грунт ПУ + 2 слоя LINEART Лак ПУ

УНИВЕРСАЛЬНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ

BASE + FINE + FINE даёт предсказуемый баланс прочности, рисунка и качества финиша. Количество FINE можно менять только с учётом назначения зоны и требуемой фактуры.

На полу и во влажных помещениях BASE обязателен. На обычной бытовой стене допустимы два слоя FINE, если основание стабильно и подготовлено под декоративное покрытие.

Требования и подготовка

Основание должно быть прочным, стабильным, сухим, чистым и ровным; без пыли, высолов, цементного молочка, масел, жира, воска, силикона, слабых слоёв и биопоражений. Влажность оценивают методом, установленным для конкретного основания и проектом; универсальное процентное значение для всех материалов не применяется.

Основание	Условия допуска
Бетон, цементная/гипсовая штукатурка, кирпич	Созревшее, прочное, ровное и сухое; дефекты и трещины устранены.
ГКЛ, ГВЛ, цементные плиты	Жёсткая система без подвижности; швы и крепёж подготовлены по проекту.
МДФ, ДСП, OSB и другие плиты	Только на жёстком стабильном основании после проверки совместимости, усиления швов и пробного участка.
Старая плитка или прочное покрытие	Оценка адгезии, обезжиривание, механическое матирование, ремонт дефектов и пробный участок обязательны.

Глубокопроникающий грунт

Используйте грунтовку глубокого проникновения, совместимую с основанием и цементными декоративными покрытиями. Наносите её на подготовленное основание перед первым слоем и между слоями микроцемента после шлифования: она связывает остаточную пыль и выравнивает впитываемость.

- основную пыль удалите пылесосом;
- не создавайте луж и глянцевої плёнки;
- следующий слой наносите только после полного высыхания грунта;
- сомнительные основания подтверждайте пробным участком.

Порядок приготовления BASE и FINE

Шаг	Действие
1	Подготовьте чистую ёмкость, точные весы, чистую воду и низкооборотный миксер.
2	Влейте 1,5 кг жидкого концентрата и минимальное количество воды: 1,5 кг для BASE или 2,0 кг для FINE.
3	При постоянном перемешивании постепенно добавьте 10 кг сухого компонента.
4	Перемешайте до однородности без сухих включений. Дайте смеси коротко стабилизироваться и повторно перемешайте.
5	При необходимости малыми порциями добавьте воду до рабочей пластичности. Запишите итоговую дозировку для всей плоскости.

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ

В плотно закрытой ёмкости приготовленная смесь может сохранять рабочие свойства до 7 дней. Во время работы рекомендуется периодически перемешивать материал и при необходимости корректировать консистенцию небольшим количеством воды.

- не смешивайте загрязнённый или частично высохший материал со свежим;
- держите крышку закрытой между отборами;
- перед продолжением работы проверьте запах, однородность и отсутствие необратимых комков.

Формирование поверхности

Этап	Практическая рекомендация
Нанесение	Распределяйте тонким непрерывным слоем металлической кельмой или шпателем. Каждый следующий проход соединяйте с ещё влажной кромкой.
Плоскость	Работайте непрерывно от естественной границы до границы: угол, шов, архитектурный элемент или согласованная линия остановки.
Рисунок	Направление, нажим и размер мазка каждого слоя влияют на итоговую фактуру.
Заглаживание	Многократное уплотнение кельмой создаёт более тёмные следы. Это допустимый декоративный эффект: усиливайте или ограничивайте его по утверждённому образцу.
Большая площадь	Сохраняйте темп, одинаковую густоту и дозировку. Заколерованные замесы предварительно объедините для выравнивания тона.

Готовность к следующему слою

Ориентир при обычных условиях — 2–3 часа. При +5...+10 °C высыхание может занимать 5 часов и более. Продолжайте работу только когда слой равномерно высох, не продавливается, не скатывается и не забивает абразив, а при шлифовании образует сухую пыль.

ТЕМПЕРАТУРА

Допустимая температура нанесения BASE/FINE — от +5 °C. Не допускайте замерзания материала и покрытия в период нанесения и высыхания. Работа при отрицательной температуре данной картой не предусмотрена.

Абразив и обеспыливание

Операция	Абразив	Цель
LINEART BASE	P120-P150	Снять гребни и локальные неровности, сохранив рабочую фактуру.
LINEART FINE	P180-P220	Выровнять тонкий декоративный слой перед защитной системой.
Межслойная шлифовка грунта/лака	P240-P320	Создать однородную матовую поверхность для адгезии следующего слоя, не прорезая покрытие.
Финишная обработка лака	P400-P600	Получить повышенную гладкость перед последним слоем или полировкой.

Лак шлифуйте только после достаточного высыхания, на малых оборотах и с минимальным нажимом. Такая обработка применяется по необходимости для удаления соринок и локальных дефектов.

- края и выступы обрабатывайте вручную;
- не допускайте локального перегрева;
- после шлифования тщательно пропылесосьте;
- перед лаком используйте чистую безворсовую салфетку и исключите силиконовые загрязнения.

Проникающий полиуретановый грунт

LINEART Грунт ПУ применяется по высохшему и обеспыленному микроцементу перед LINEART Лак ПУ. Он снижает и выравнивает впитываемость, стабилизирует цвет и помогает лаку сформировать равномерную плёнку.

Параметр	Рекомендация
Количество слоёв	1 равномерный слой без луж.
Расход внутри помещений	Около 0,10 кг/м ² готового разбавленного состава.
Разбавление	1 часть LINEART Грунт ПУ : 0,5–1 часть чистой воды по массе. Например: на 1,0 кг грунта — 0,5–1,0 кг воды. Расход считают по готовому разбавленному составу.
Наружная система	Рекомендация изготовителя: около 0,15 кг/м ² ; подтвердить пробным участком по фактическому впитыванию.
Следующая операция	После полного высыхания, без липкости и непропитанных пятен.

КОНТРОЛЬ ВПИТЫВАНИЯ

Сильно различающиеся по впитываемости участки заранее выравнивают подготовкой основания. Грунт не должен заменять ремонт, укрепление слабых зон или удаление жира.

Матовый двухкомпонентный лак

Параметр	Значение
Соотношение компонентов	A : B = 5 : 1 по массе.
Жизнеспособность смеси	Использовать в течение 1 часа.
Расход	Около 0,10 кг/м ² готового состава на один слой.
Инструмент	Коротковорсовый валик, качественная кисть или распыление.
Валик / кисть	Воду не добавлять: это базовое правило LINEART.
Распыление	Деионизированная вода — только при необходимости; ориентир изготовителя до 10–12% от массы A+B. Сначала проба.
Условия	+5...+35 °C; относительная влажность не выше 75%.
Межслойный интервал	При +25 °C — более 4 часов; ориентироваться на фактическое высыхание.

КРИТИЧЕСКИ ВАЖНО

Не допускайте попадания воды в упаковку отвердителя В. Контакт с влагой может вызвать газообразование, пузырьки и последующие кратеры. Смешивайте только в чистой сухой ёмкости.

После объединения А и В перемешайте до однородности, не вовлекая лишний воздух; выдержите около 1 минуты и наносите тонко, равномерно, с перекрёстной раскаткой. Не возвращайте смешанный остаток в исходные упаковки.

Количество слоёв лака

Условия эксплуатации	Слои LINEART Лак ПУ
Обычная сухая стена	1 слой
Пол	2 слоя
Стена влажного помещения	2 слоя
Контакт с жиром или чистящими средствами	2 слоя
Наружная поверхность	2 слоя LINEART Лак ПУ

Наружное применение

Согласно технической информации изготовителя, LINEART Лак ПУ допускается применять на наружных вертикальных и горизонтальных поверхностях: фасадах, цоколях, открытых балконах, террасах и наружных полах. Условие — отсутствие длительного застоя воды и постоянного воздействия снега/льда. Для таких зон требуется отдельная защитная система, например двухкомпонентная полимочевина по рекомендации изготовителя.

Рекомендуемая наружная схема: LINEART BASE + FINE → LINEART Грунт ПУ (1 слой) → LINEART Лак ПУ (2 слоя по $\approx 0,10 \text{ кг/м}^2$). При $+25^\circ\text{C}$ выдерживайте между слоями более 4 часов; после нанесения защищайте от дождя не менее 2 часов и до формирования сухой неповреждаемой плёнки.

ГРАНИЦА ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ

Имеющийся протокол подтверждает 168 часов водостойкости лаковой плёнки, но не содержит испытания на УФ-старение или полноценную атмосферостойкость. Наружное применение основано на письменной рекомендации изготовителя; для ответственных объектов необходим пробный участок и объектное решение.

Сроки и ввод в эксплуатацию

Этап	Ориентир при +25 °C	Что означает
Поверхностное высыхание лака	около 1 часа	Пыль меньше прилипает; нагружать поверхность нельзя.
Межслойная выдержка	более 4 часов	Можно оценивать готовность ко второму слою.
Практическое высыхание	около 20 часов	Плёнка сформирована, но свойства ещё набираются.
Полное отверждение	7 суток	Достигаются расчётные эксплуатационные свойства.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Вводить покрытие в эксплуатацию можно не ранее чем через 7 суток после последнего слоя при условии полной сухости покрытия. В этот период исключите воду, загрязнение, укрытие непроницаемыми материалами и интенсивную нагрузку.

Инструмент

- очищайте водой сразу после работы, пока состав не начал отверждаться;
- валиковую шубку предпочтительно заменять между операциями;
- не оставляйте инструмент погружённым в воду для сохранения до следующего слоя;
- затвердевший полиуретан водой не удаляется и обычно требует механической очистки или замены инструмента.

LINEART Лак ПУ: протокол № WT2023B01C02883

Показатель	Результат	Пояснение для пользователя
Твёрдость	6H	Высокая стойкость поверхности к царапанию после полного отверждения.
Адгезия	3,7 МПа; после воды 3,0 МПа	Прочность сцепления покрытия с испытательным основанием.
Истирание	Потеря 0,025 г / 500 циклов	Низкая потеря массы при стандартном абразивном испытании.
Скольжение	Коэффициент сухого трения 0,57	Лабораторный показатель сухой поверхности; не является универсальным классом противоскольжения.
Водостойкость	168 часов без пузырей, отслаивания и изменения цвета	Подтверждает краткосрочную стойкость плёнки к воде, но не атмосферостойкость.
VOC	87,4 г/л при нормативе ≤ 120 г/л	Содержание летучих органических соединений в испытанном образце.

Испытания также подтвердили стойкость к щёлочи, кислоте и растворительному маслу в условиях протокола. Лабораторные значения не отменяют требования к основанию, смешиванию, толщине и выдержке.

Безопасная работа

- используйте защитные очки, перчатки, рабочую одежду и защиту органов дыхания при пылеобразовании;
- обеспечьте вентиляцию; не допускайте к работе детей и посторонних;
- при попадании на кожу промойте большим количеством воды; загрязнённую одежду снимите;
- при попадании в глаза немедленно промывайте большим количеством чистой проточной воды, не трите глаза и обратитесь за медицинской помощью;
- не смешивайте материал с неизвестными добавками и не сливайте остатки в канализацию; утилизируйте по местным правилам как строительные/лакокрасочные отходы.

Хранение

BASE/FINE хранить в сухом месте, защищённом от прямых солнечных лучей, при температуре не ниже +2 °C, в оригинальной плотно закрытой упаковке. Гарантийный срок хранения — 12 месяцев с даты изготовления. LINEART Грунт ПУ и LINEART Лак ПУ хранить по маркировке партии, не замораживать; упаковку компонента В защищать от влаги воздуха.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

До начала основной площади выполните и письменно согласуйте образец. Производитель не отвечает за дефекты, вызванные слабым или загрязнённым основанием, нарушением дозировок и выдержек, несовместимыми материалами либо квалификацией исполнителя.

Документы

Эта карта задаёт общую систему. Для строительного объекта оформляется отдельная объектная технологическая карта с зонами, объёмами, ответственными лицами, контролем качества и журналами. Редакция 1.0 подготовлена на основании согласованных параметров LINEART и протокола испытаний № WT2023B01C02883.