

VETRITE®

1

Руководство по обработке, установке и укладке



В настоящем техническом документе даются рекомендации по правильному монтажу плит VETRITE производства компании Sicis, а также указания по выбору материалов (плиточных клеев и затирочных смесей производства компании Litokol S.p.A), пригодных для внутренней облицовки полов и стен жилых и/или общественно-торговых помещений. Информация, указанная в этом документе, также действительна для таких отделок, как GemGlass, Electric Marble, Spathula.

SICIS
THE ART MOSAIC FACTORY

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА VETRITE	4
2. VETRITE И ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО	4
3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕМ.....	4
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА.....	6
Метод осмотра и оценка внешнего вида	6
Требования к размерам	6
5. РИСУНОК, ГЕОМЕТРИЯ И ТОН ДЕКОРА ПЛИТ	7
6. РАБОТЫ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ	8
7. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛИТ VETRITE В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВЕСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	10
Пример применения плит VETRITE с подвесной сантехникой.....	10
8. ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВКИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ	12
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РУЧНОЙ РЕЗКЕ ПЛИТ VETRITE.....	13
10. ДИСКОВАЯ РЕЗКА	14
11. ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА ПЛИТ VETRITE.....	15
Параметры гидроабразивной резки.....	15
Рабочая поверхность	16
Врезка	16
Примечания о гидроабразивной резке	17
Снятие плиты с рабочей поверхности	18
12. ОТДЕЛКА КРАЕВ	19
Jolly или запилка под 45°	19
13. ОБРАБОТКА КРОМКИ.....	20
Параметры для профилирующих единиц(шлифовальных машин).....	21
Параметры для станков с ЧПУ с периферийными колесами	21
Параметры и характеристики охлаждающей воды	22
14. ОЧИСТКА VETRITE ПЕРЕД УКЛАДКОЙ.....	22
15. УКЛАДКА ПЛИТ VETRITE.....	23
16. ВЫБОР КЛЕЯ.....	24
17. ОПИСАНИЕ КЛЕЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ.....	25
18. ЗАДЕЛКА ШВОВ	25
19. КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ШВЫ.....	26
20. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛИТ VETRITE ВО ВЛАЖНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ/БАССЕЙНА	26
21. ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛА	28
22. ОПАЛОВЫЕ ОТДЕЛКИ И ПОДСВЕТКА	30
Процедура укладки плит опаловых отделок VETRITE на осветительном устройстве	30
23. PAVIMENTI SOPRAELEVATI STANDARD E RETROILLUMINATI.....	32

Напольное покрытие из стандартных модулей 25 мм без задней подсветки	32
Напольное покрытие с задней подсветкой на 43 мм	32
Персонализированная LED панель.....	34
Панель LED для коммерческих помещений.....	34
Процедура установки	36
24. ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩАЯ ОБРАБОТКА SICISGRIP	37
25. ОСОБОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	37
26. ОЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
Примечания по очистке отделки Satin	38
27. УДАЛЕНИЕ ЦАРАПИН.....	38
28. НАБОР ДЛЯ РЕМОНТА СТЕКЛА.....	40
29. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	41
Вещества, не совместимые с VETRITE	41
30. VETRITE И БЕЗОПАСНОСТЬ	43

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ VETRITE

VETRITE – это техническое декоративное стекло, полученное посредством комбинированного использования полимеров в жидкой фазе, тонкого металлического листа и текстильных волокон. Речь идет об универсальном высокотехнологичном композитном стекле, способном удовлетворить самые высокие эстетические, технические и экологические требования. Предлагается в толщине 6 мм; по заказу для особых целей толщина может меняться от 4 до 16 мм. Для напольной облицовки рекомендуется толщина 10 мм, в противоскользящем варианте Sicisgrip или Satin.

2 VETRITE И ОКРУЖАЮЩЕЕ ПРОСТРАНСТВО

Универсальность технологии VETRITE позволяет, **по требованию**, поставлять продукт на основе особого предварительно обработанного стекла, например, самоочищающегося, антибактериального и пр. Специальное стекло с облегченной очисткой характеризуется наличием тонкого и прозрачного слоя, придающего эффективные фотокаталитические и гидрофильные свойства, позволяющие содержать поверхность в чистоте. Фотокаталитический слой использует комбинированное действие УФ-излучения солнечного света и воды для удаления грязи, оседающей на поверхности стекла. Применение плитки на основе такого особого предварительно обработанного стекла не рекомендуется для облицовки пола

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и перемещение плит VETRITE должны осуществляться с осторожностью, всегда помня, что речь идет о стекле. Во время транспортировки, временного складирования, продолжительного хранения и на строительном объекте убедиться, что козловая опора, на которую уложены плиты VETRITE, всегда находится на абсолютно ровной поверхности, и что плиты не подвергаются поверхностному истиранию, царапинам, разбиванию. Участки складирования должны быть защищены от воздействия солнца и атмосферных агентов.

Рекомендуется поддерживать постоянную температуру в диапазоне от 15°C до 25°C / 59 F – 77 F и относительную влажность воздуха ниже 80%.

Всегда рекомендуется перемещение надлежащим образом коробки VETRITE.

Используя стандарт UNI 9151-31 в качестве для надлежащего перемещения² контейнера, который относится к *погрузке на вилочный транспортер, строповку и подъем*.

Таким образом, для перемещения контейнера по стандарту необходимо с следующим операциям:

- насадить на вилочный погрузчик,
- обвязать и поднять (рис. 1);

Запрещены другие виды перемещений:

[...] Нельзя перемещать только базу, нагруженную содержимым³

Другими словами, привычная практика перемещения электропогрузчиком ящика с базой (путем толкания или перетаскивания) не предусмотрена и не рекомендуется.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ UNI 9151-3 Необходима деревянная коробка для содержимого более 300 кг. Часть 3: Проектирование и реализация

² Стр. 16 – § 7.1.2.2.1 и стр. 17 – § 7.1.2.2.2).

³ Стр. 11 - § 7.1.2).

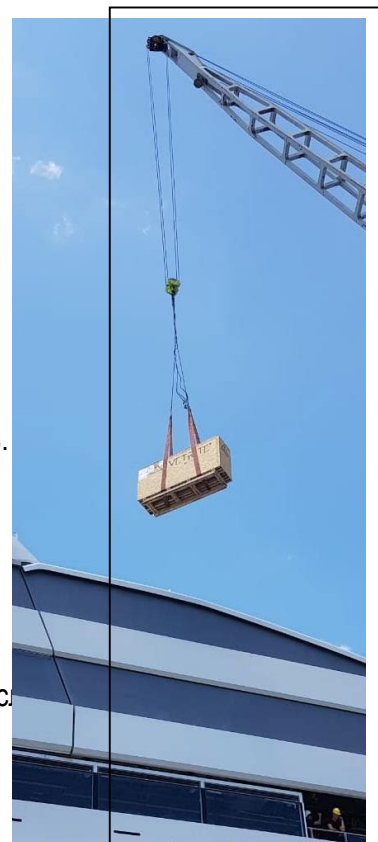


Рис. 1. Пример строповки

Для погрузки и разгрузки в контейнер ящиков VETRITE, которые содержат максимальное количество плит, используйте электропогрузчик грузоподъемностью не менее 3000 кг, который при использовании удлинителей и, следовательно, с центром тяжести 1,5 м, позволяет перемещать ящик в безопасных условиях (рис. 2).

Функция упаковки, как правило, заключается в обеспечении, в соответствии с требованиями, указанными в UNI 9151-1 и UNI 9151-2, защиты содержимого в течение периода не более 12 месяцев.



Стр. 2 правильное перемещение ящика VETRITE

Деревянные козлы для плит VETRITE предназначены исключительно для транспортировки, но не для длительного хранения, поскольку могут вызвать легкую деформацию плит. Перед использованием уложить плиты в горизонтальное положение для восстановления начальной планарности.

В качестве альтернативы, во время укладки или резки можно принудительно вернуть планарность посредством груза, оставляемого до полного отверждения клея или до окончания резки. Деформация может возникнуть в результате длительного хранения плит с опорой только на две точки.

Следовательно плиты должны храниться в специальных отсеках/ коллекторах, между плитами должны быть распорки с учетом их размера. Рекомендуется обеспечить максимально возможное вращение стекла.

Деревянные козлы, приспособленные для перевозки, а также железные козлы для длительного хранения, обычно идут с черными резиновыми ножками для защиты стеклянных плит от ударов.

После длительного хранения плиты VETRITE могут иметь темные следы по краям из-за длительного контакта с резиновыми ножками стекла и резины. Это явление наиболее заметно на светлых цветах. Если эти следы видны перед использованием плит необходимо очистить край для восстановления первоначального цвета и отделки. Не рекомендуется длительный контакт плит VETRITE и вулканизированной черной резины.

Плиты следует перемещать при помощи соответствующего оборудования (траверсы с присосками, присоски и пр.), и грузоподъемные устройства должны соответствовать действующим нормативам и должны быть одобрены компетентным руководством. Траверса должна быть надлежащим образом центрирована. Плиту следует сначала приподнять, а затем начать ее перемещение. Избегать царапин, которые могут образоваться в результате контакта края одной плиты с поверхностью другой. Для облегчения консультации по поводу типов оборудования, имеющегося на рынке и предлагаемого различными независимыми изготовителями, ниже приводим список инструментов для укладки и их производителей:

- Raimondi (<https://www.raimondispa.com/>);
- Battipav (<http://battipav.com/>);
- Montolit (<https://www.montolit.com/>);
- Sigma (<https://sigmaitalia.com/>).

Схожее оборудование также производится другими поставщиками и его легко найти на рынке, в том числе на веб- платформах, таких как Amazon.

Плиты со следами конденсата, образовавшегося в результате перепада температур при транспортировке, следует высушить и по возможности использовать в короткий срок.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

Учитывая природу VETRITE для определения требований к качеству, необходимо ссылаться на европейский стандарт EN 1036-1: 2007 Стекла для строительной промышленности..

Метод осмотра и оценка внешнего вида:

плиту VETRITE следует осматривать в вертикальном положении, невооруженным глазом при нормальном рассеянном свете (натуральном или искусственном, от 300 до 600 люкс), с расстояния в 1 метр. Направление взгляда должно быть перпендикулярным к стеклянной плите. Использование дополнительного источника освещения такого, например, как отражатель, не является необходимым для данной цели и может даже ввести в заблуждение при оценке эстетических качеств.

6

Заказчик / установщик должен провести визуальный осмотр плиты перед операциями обработки и после тщательной очистки поверхности.

О любых выявленных несоответствиях необходимо сообщать до обработки.

Sicis не принимает уведомления или рекламации после того, как продукт прошел обработку и/или был установлен

Требования к размерам:

Для размеров меньших или равных 2000 мм стандартный допуск составляет +/- 1 мм от номинального размера. Для размеров свыше 2000 мм, стандартный допуск составляет +/- 1,5 мм от номинального размера. Величина допуска определяется в зависимости от максимальных размеров плит. Для плит с обеими сторонами меньше или равными 2000 мм отличие не должно превышать 3 мм. Для плит с одной (или обеими) сторонами более 2000 мм отличие не должно превышать 4 мм.

5. РИСУНОК, ГЕОМЕТРИЯ И ТОН ДЕКОРА ПЛИТ

Стандартное производство VETRITE не может гарантировать:

- идеальную параллельность геометрического рисунка VETRITE относительно края плитки.
- непрерывность рисунка или геометрических форм декора в случае нескольких смежных плит.

7

У плит коллекций Electric Marble, Gem Glass и Spathula в стандартных размерах 120x280 см несимметрический рисунок.

Следовательно, исходя из характеристик плитки, существуют «правые» и «левые» плитки. Стандартная обработка не гарантирует, что при соединении двух плит будет совпадать рисунок, то есть что будет симметрическая непрерывность декоративных элементов плит. Можно запросить обработку плит, чтобы была видна большая симметрия между декорами разных плит. Данная обработка приводит к уменьшению длины и ширины плит на 5 см по сравнению со стандартным размером.

На плитках VETRITE можно заметить отсветы или полосы по краю плитки. Это характерные отличия изделия, и они наиболее заметны при темной окраске плитки. Могут также присутствовать небольшие случайные остаточные разводы полимеров внутри плитки, которые также являются характерными для плавильного процесса и не считаются дефектами.

Не всегда возможно гарантировать постоянный тон в разных поставках плит VETRITE, в частности это касается светлых тонов. При заказе рекомендуется учитывать эту особенность при оценке возможных последующих ремонтных работ.

Некоторые цвета VETRITE образуют на оборотной стороне плитки приятный рисунок, схожий с окраской или отделкой другого типа на лицевой стороне изделия. При монтаже следует удостовериться, что плитка уложена лицевой стороной, выбранной заказчиком. Ниже приведены некоторые, но не исчерпывающие, примеры плитки с такой отличительной характеристикой: Feather Black, Feather Champagne, Astrakan Pavone, Dragon Sparrago и т.д.

Плиты VETRITE имеют на обратной стороне следы работы, которой они подвергались (резка, профилирование кромок и т.д.). Такие следы ни в коем случае не влияют на эстетику и функциональность изделия после его укладки и установки. Стекланный слой на обратной стороне VETRITE выполняет функцию защиты внутренней отделки VETRITE на всех этапах срока службы изделия (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, работа на месте или с машинами, укладка и т.д.). Специфические цвета VETRITE (античный синий, античный зеленый, лёгкий загар рыжевато-золотистого оттенка, Vis Two, альма, алюминий, античный, античная охра и зеркальный) имеют на обратной стороне слой стекла, который может быть толщиной до 1 мм. Поэтому, возможно, что во время транспортировки/обработки/рабочего процесса/укладки этих цветов VETRITE, на стеклянном слое с обратной стороны образуются небольшие трещины. Такие небольшие трещины не оказывают никакого эстетического или функционального эффекта на VETRITE, при этом внутренняя отделка VETRITE остается невредимой. Только в случае переливчатой отделки VETRITE, трещины на заднем стеклянном слое VETRITE будут видны при подсветке плитки VETRITE.

По запросу, VETRITE может поставляться двухсторонней. В этом случае, так как обе стороны плиты должны быть видны после установки, необходимо соблюдать особую осторожность при работе с плитой на каждом этапе работы/установки. Обе стороны двухсторонней плиты будут видны, поэтому обе они должны быть идеально очищены. Минимальная толщина двухсторонней плиты может составлять, в зависимости от цвета, от 6 до 10 мм.

Внимание: Минимальная толщина двухсторонней плиты не зависит от заказчика, а накладывается методом производства.

6. РАБОТЫ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

Плитка VETRITE может подвергаться раскрою на объекте. Ознакомьтесь с методами раскроя, посмотрев обучающее видео на нашем сайте <https://www.sicisvetrite.com/eng/Video> или версию на китайском языке <http://id.tudou.com/i/UNDI0Mjc5NTYwOA==/playlists?spm=a2hzp.8253876.0.0&order=4>.

По завершении операций по резке и сверлению плит VETRITE всегда следует отшлифовать образовавшуюся грань. Обработка края необходима для уменьшения риска травмы для людей и устранения микротрещин, которые могут образоваться в результате резки или сверления плит на объекте.

Со временем микротрещины могут распространиться после укладки, если их не устранить во время монтажа.



Рис 3 Пример обработки краев

Основными причинами распространения могут быть:

- Избыточный нажим при закручивании болтов и арматуры (кранов/замков/подвесной сантехники/электрических розеток и пр.). Для уменьшения или устранения риска следует пользоваться инструментом с контролируемым усилием (ключи с трещоткой или динамометрические ключи см.рис.10).
- Подвижки основания по причине:
 - расширения основания в результате гигрометрических изменений;
 - постоянной вибрации в связи с близостью инфраструктур с интенсивным трафиком.
 - использования подвесной сантехники, полок, вешалок, светильников и в целом подвесных элементов оборудования с недостаточно прочной системой крепления (см. соответствующий раздел);
 - естественной усадки и/или естественных явлений.



Рис 4 Пример неокругленного острого края.



Рис 5 Пример чрезмерной затяжки

Не рекомендуется выполнять на плитах VETRITE пазы или прорези с острыми углами (см.Рис.4). Всегда необходимо закруглять углы(минимальный рекомендуемый радиус 5 мм). Пазы или прорези на плитах VETRITE фабричного изготовления всегда имеют закругленную форму(Рис.6)

9 При изготовлении пазов/прорезей на месте, сначала используйте сверло с алмазным долотом, чтобы просверлить отверстия там, где будут находиться углы пазов/прорезей; только затем используйте пилу, чтобы вырезать форму отверстия, чтобы просверлить "соединяющие" их отверстия. Если паз расположен очень близко к краю плиты/плитки (таким образом, риск того, что эта операция приведет к разрыву плиты/плитки, становится выше), разрезы, соединяющие отверстия, могут быть выполнены также после укладки плиты/плитки на стену. Поэтому, вместо сверления отверстий / разрезов от отверстия к отверстию / полировки вырезанных кромок / укладки на стену можно сделать следующее: сверление отверстий / укладка плиты / плитки на стену / разрезы от отверстия к отверстию / полировка вырезанных кромок.

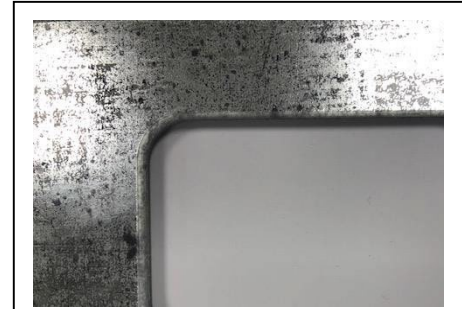


Рис 6 Пример закругленного угла

Когда требуются кромки под углом 45° (так же известные как "Jolly"), рекомендуется взять уже существующие кромки под углом 90° и обработать их, поворачивая на 45°. Таким образом, достигается угол 45°. Затем просто отрежьте плиту с другой стороны (при регулярном срезе под углом 90°), чтобы получить плиту нужного размера.

Общие указания:

- Присоски должны быть всегда абсолютно чистыми.
- До начала перемещения проверить прилипание присосок.
- Избегайте повреждений и царапин на стекле, используя соответствующие защитные материалы в точках соприкосновения.
- Обеспечивать в любой момент безопасность персонала, выполняющего операции.
- Избегать присутствия посторонних лиц в зоне маневрирования.
- Обеспечить персонал надлежащими средствами индивидуальной защиты.
- Персонал должен обладать опытом и соответствующими знаниями по укладке крупноформатных плит.

7. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛИТ VETRITE В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВЕСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Подвесными элементами обычно считаются: полки, вешалки, осветительные приборы, прочее электрическое\электронное оборудование, а также сантехника (подвесная сантехника, отопительные батареи, котлы и газовые колонки и пр.)

В качестве примера в настоящем документе приведены подробные указания по монтажу плит VETRITE и подвесного оборудования. Следует соблюдать приведенные рекомендации также и в прочих случаях.

Плиты VETRITE следует укладывать на прочную и статичную основу. Если проектом предусматривается подвесное оборудование, всегда следует осуществлять укладку на заполненное основание без пустот, образующихся при нанесении клея между плитами VETRITE и основанием вокруг точек крепления.

В интернете можно найти множество обучающих видео, например:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZSm2H3WdfcM>
<https://www.youtube.com/watch?v=nM6-dDgrY4M>

10

Пример применения плит vetrite с подвесной сантехникой

Применение подвесного оборудования предусматривает использование систем инсталляции, гарантирующих сопротивление нагрузке, но не всегда обеспечивающих устойчивое крепление самой сантехники.

В зависимости от того, как была установлена крепежная система (количество точек крепления, расстояние несущей рамы от сантехники и пр.), могут возникать легкие перемещения рамы/перекладин, а следовательно и самого сантехнического оборудования.

При пользовании сантехническим оборудованием вся нагрузка от веса может сконцентрироваться в одной точке облицовки VETRITE и привести к разрыву.

Ниже приведены некоторые рекомендации для обеспечения большей статичности крепления несущей рамы, а следовательно и самого сантехнического оборудования, с целью уменьшения/устранения риска разрыва плиты VETRITE.

На Рис. 7 приведен пример монтажного модуля для подвесной сантехники, встречающегося на рынке

Обычно к конструкции прилагается крепежный материал для крепления рамы в 4-х точках:

- 2 точки сверху для крепления к стене, снаружи вертикальных опор.
- 2 точки внизу для крепления к полу, по центру каждой горизонтальной опоры.

Используя только 4 точки крепления, предусмотренные производителями, невозможно гарантировать стабильное положение подвесной сантехники.

Следовательно, необходимо добавить еще две точки крепления в верхней внутренней части опор, докупив два L-образных профиля и симметрично прикрепив стойки к стене, используя уже имеющиеся отверстия.



Рис 7 Пример монтажного модуля для подвесной сантехники

Рекомендуется:

- Закрепить раму в 6-ти точках, а не только в 4-х, как описано выше.
- Проверить горизонтальность расположения сантехнического оборудования на опорной конструкции перед монтажом.
- Использовать шумозащитные мембраны, (см. Рис. 8), выполняющие также роль уплотнителя и помогающие распределить нагрузку и компенсировать небольшие различия в горизонтальности оборудования.
- По возможности сверлите минимальное количество отверстий на плите VETRITE. Рекомендуется выполнить одно большое отверстие (меньше площади задней стенки унитаза) вместо 4-х малых отверстий (см. пример на Рис. 9: впуск и выпуск воды, а также два отверстия для опорных штанг).
- Отшлифовать края отверстий/границы после раскроя на объекте.
- Не делать пазы или прорезы с острыми углами, форма должна быть всегда закругленной.
- Максимально уменьшить количество отверстий на плите VETRITE. Желательно сделать одно большое отверстие (меньше, чем поверхность сантехнического изделия) вместо того, чтобы сверлить 4 меньших отверстия (см. пример рис. 9, выводы воды и два отверстия для опорных креплений).
- Использовать крепежные инструменты с контролируемым усилием (ключи с трещоткой или динамометрические ключи см.Рис.10).
- Не делать пазы или прорезы с острыми углами, форма должна быть всегда закругленной.



Рис. 8 Шумозащитная мембрана



Рис. 9 Единое отверстие для инженерных сетей

Когда предмет имеет рамку или основание достаточно большого размера, может быть удобным предварительно создать паз/прорезь на VETRITE больше, чем предмет (но не такой большой, как рамка или основание предмета) и заполнить этот паз/прорезь вставкой (из дерева или пластика) немного толще, чем VETRITE. Таким образом, все давление, возникающее при установке и/или использовании предмета, переносится на вставку, а не на VETRITE. Такое решение не всегда осуществимо, но когда это возможно (это зависит от того, как производится предмет для установки: это может быть корпус, электрические штепсели или подвесная сантехника), это может быть полезным трюком, который помогает свести к минимуму давление, оказываемое на VETRITE.

8. ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВКИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

12

Использование данного типа оборудования, такого как динамометрические ключи (Рис. 10), является полезным инструментом для снижения риска поломки листов VETRITE. Тем не менее, они являются лишь одним из инструментов, которые способствуют успешной установке.

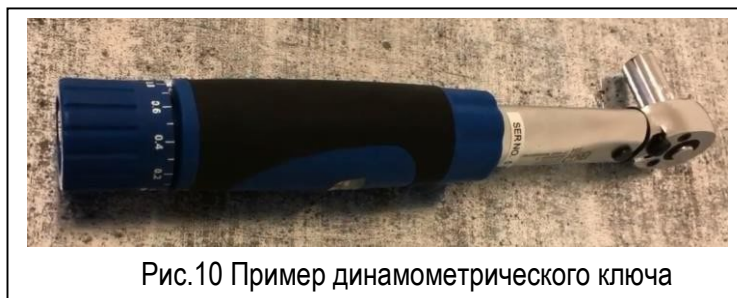


Рис.10 Пример динамометрического ключа

Другие основополагающие факторы при работе с VETRITE:

- был ли клей равномерно распределен или нет, ниже области где происходит затягивание;
- наличие обработанных отверстий и краев.
- Расстояние между отверстиями и краями.
- Толщина VETRITE.
- наличие прокладок, которые поглощают давление, оказываемое на VETRITE во время затяжки
- количество затяжек для каждого предмета и тд...
- способ затяжки (затягивать каждую точку с возрастающей силой, двигайтесь к каждой точке постепенно, не закручивайте каждую точку полностью, а затем начинайте затягивать другие точки, продолжайте двигаться от точки до точки, применяя большую силу с каждым разом).
- Поверхность на которой размещен элемент, который затягивается.

Следующие два примера наглядно показывают, как все вышеперечисленные факторы работают при затяжке предметов на VETRITE:

- При установке настенного санитарно-технического приспособления* с шумопоглощающей прокладкой, затягиваемой в 2 точках крепления, можно достичь прочности 7 Нм с помощью динамометрического ключа (который контролирует затягивающий инструмент) без трещины на плите. В основном это связано с тем, насколько широкая поверхность, на которую распределена прочность процесса затяжки;
- При установке смесителя* с 2 точками крепления на опору, на которую равномерно нанесен клей и без пустот между VETRITE и клеевым слоем, можно достичь прочности 1,5 Нм без образования микротрещин на поверхности VETRITE. При установке одного и того же смесителя на опору, на которую НЕ наносился клей, вокруг/внизу точек крепления и остались пустоты ниже VETRITE вокруг точек крепления, даже прочность всего лишь 0,5 Нм может привести к трещинам на VETRITE.

Эти два примера наглядно демонстрируют, что не существует абсолютно точного правила для заблаговременного определения соответствующей прочности при натяжении навесного предмета на VETRITE. Целью процесса затягивания является установка предмета к VETRITE, таким образом, чтобы он соответствовал использованию, для которого предмет был предназначен. Превышение прилагаемой прочности при затяжке только увеличивает шансы VETRITE на трещину. Навыки и опыт монтажного работника являются



SICIS

решающими условиями для поставки хорошо выполненной установки.

VETRITE

* Элементы, протестированные для этих примеров и упомянутых значений, НЕ следует рассматривать в качестве обязательных правил для определения прочности при установке подвесных предметов на VETRITE; они просто должны рассматриваться как примеры того, насколько соответствующее количество прочности может варьироваться, и насколько важна осторожность, которую должен проявлять монтажный работник.

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РУЧНОЙ РЕЗКЕ ПЛИТ VETRITE

Ручная резка материала VETRITE требует соблюдения следующих рекомендаций и правил предосторожности:

13

- Разметку раскроя следует наносить на обе стороны плиты, и она должна полностью совпадать.
- Параметры усилия, диаметр диска, скорость и пр. должны определяться в зависимости от толщины каждой плиты и укладки на пол или на стену.
- На разметку раскроя нанести соответствующее, достаточно летучее и легко смывающееся, масло.
- Надлом следует осуществлять отдельно на каждой из двух спаренных плит и избегать образования сколов.
- Отделение декоративной полимерной пленки можно осуществить при помощи лезвия бритвы.
- Во время последних двух этапов возможен непреднамеренный разрыв поверхностей стыка составных частей VETRITE, которые в дальнейшем могут влиять на эстетику продукта.
- Избегать образования сколов.
- Между обрезанными плитами следует прокладывать соответствующие разделяющие элементы.
- Ознакомьтесь с обучающим видео на нашем сайте
 - <https://www.sicisVETRITE.com/eng/Video>
 - <http://id.tudou.com/i/UNDI0Mjc5NTYwOA==/playlists?spm=a2hzp.8253876.0.0&order=4> (версия на китайском языке)

Рабочие условия:

- Рабочие, выполняющие резку, должны надеть чистые перчатки.
- Весь инструмент, столы, транспортные ленты и все прочее, что может соприкасаться с плитами VETRITE, должны содержаться в чистоте.
- Если раскрой осуществляется с использованием шаблонов, следует тщательным образом обеспечить их чистоту.
- Раскрой персонализированного материала VETRITE, состоящего из более чем двух плит, должен осуществляться исключительно посредством циркулярной пилы Waterjet.

10. ДИСКОВАЯ РЕЗКА

VETRITE можно распиливать с помощью дисковых пил, обычно имеющих на стройплощадке и часто используемых монтажниками. В Интернете доступны несколько обучающих видеороликов, в том числе следующие:

- <https://www.youtube.com/watch?v=5rXwl6XeYSc>
- <https://youtu.be/lm6G6yHb3so>

Для того, чтобы разрезать VETRITE, мы настоятельно рекомендуем:

- Используйте диски, специально разработанные для стекла (например, диск D151 без разрывов по окружности), которые обеспечивают повышенную безопасность и производительность при резке, если сравнивать с многофункциональными пильными дисками;
- Используйте подходящие инструменты, чтобы держать диски пилы острыми;
- Убедитесь в том, что циркулярный станок оснащен хорошо функционирующей системой охлаждения;
- Используйте машину в хороших условиях, стабильно и без подвержений сильным вибрациям во время резки.
- Держите на минимальном уровне ту часть диска,

которая остается под режущей плитой/плиткой.

- Скорость лезвия во время разреза: 300 - 1000 мм/мин.

Скорость лезвия, которая должна поддерживаться во время резки, зависит от нескольких факторов:

- Толщина VETRITE;
 - независимо от того, будет ли разрез под углом 90° или под углом 45° (в последнем случае, снизить скорость примерно на 40-50%);
- в начале и в конце резки уменьшите скорость лезвия примерно на 40-50%.
- состояние диска, используемого для резки VETRITE (размер алмаза, вид связки, толщина алмазной части и т.д.);
- состояние машины.

Важно помнить, что при разрезке VETRITE с помощью циркулярной пилы, VETRITE необходимо распилить одним прямым разрезом, который одним движением разбивает оба слоя стекла VETRITE. Другими словами, в отличие от того, что требуется для ручной резки VETRITE, выполняемой с помощью стеклореза, НЕ режьте один слой стекла, а затем другой. Напротив, VETRITE должен быть распилен циркулярным кругом всего за одно движение пилы. Несоблюдение этих указаний может привести к тому, что вода, используемая циркулярной пилой, не будет стекать под плиту, а столкнется с сопротивлением от не полностью разрезанного слоя стекла, и, следовательно, будет течь внутри полимерной декорации между двумя слоями стекла VETRITE. Эти проникновения могут привести к эстетическим изменениям VETRITE. Также может случиться, что такое эстетическое изменение станет заметным не сразу после неправильно выполненного среза, а по истечении соответствующего периода времени.

11. ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА ПЛИТ VETRITE

Гидроабразивные машины обычно используются для обработки таких материалов, как мрамор и металл, которые существенно отличаются от VETRITE. Тот, кто привык использовать гидроабразивную машину для работы с такими материалами и намеревается использовать ее для работы VETRITE, обязан соблюдать заданные параметры при настройке машины и соблюдать особые предписания, целью которых является сохранение целостности и красоты плит VETRITE, подлежащих гидроабразивной резке.

В этом параграфе указаны параметры, которые необходимо принять при настройке гидроабразивной машины для резки VETRITE, и даны указания, которым необходимо следовать для того, чтобы гидроабразивная резка была выполнена надлежащим образом.

Несколько учебных видеоматериалов по этой теме

доступны в Интернете, в том числе следующие:

https://www.youtube.com/watch?v=RUGe3jjB_4o

https://www.youtube.com/watch?v=V_0RkZfOwkg

Параметры гидроабразивной резки

waterjet settings		
tubo della sabbia	abrasive feed tube	polyurethane tubing ,038
abrasivo	abrasive	sand 80 mesh
portata abrasivo	rate of abrasive	250g/min
velocità di taglio	cut speed	950mm/min
rubini	orifice	0,254mm
raggio taglierina/compensazione	waterjet ray/compensation	0,5 mm
hp	hp	1500psi
bp	lp	500psi
pressione acqua in entrata	entering water pressure	6 bar
focalizzatore	focusing tube	7.14x1.02x76.2mm
nesting settings		
software	software	Lantek
separazione fra pezzi	distance between torches	4mm
valori degli attacchi in entrata	lead-in value	7mm
valori degli attacchi in uscita	lead-out value	5mm
valore dei ponticelli	dimension of the bridge	0,1mm
tempo di foratura in Bp	time LP static piercing	2 sec
tempo di foratura in Hp	time HP static piercing	2 sec
distanza del getto dalla lastra	head distance from the slab	2mm

Рабочая поверхность

Перед запуском машины необходимо уложить плиту VETRITE на плоскую рабочую поверхность. Плита должна быть уложена на плоскую и непрерывную поверхность (например, сетка с размером ячеек 15x50 мм, см. рис. 12). Важно, чтобы поверхность, на которую укладываются плиты VETRITE, была идеально плоской и не смещалась во время резки. Если плита укладывается на непрерывную поверхность (например, мраморная плита), струя воды, протекающая при нормальной скорости резания, которая проникает в плиту и ударяется о подстилающую поверхность, вызывает так называемый «эффект отскока», который может повредить плиту VETRITE. Аналогично, плита VETRITE была бы повреждена движением струи воды, движущейся со скоростью среза, если бы она не была полностью плоской. Таким образом, чрезвычайно важно убедиться, что эти требования выполнены перед выполнением гидроабразивной резки.



Рис. 12 Пример правильно расположенной рабочей поверхности.

Врезка

Опыт показывает, что наиболее критической фазой гидроабразивной резки является врезка. Врезка - это момент, когда машина открывает струю и струя пробивает плиту в первый раз. Точка над рабочей поверхностью обозначена, на которую машина открывает струю. Струя начинается при низком давлении и, по истечении статического времени пробивания, которое мы рекомендуем установить на 2 секунды, переключается на высокое давление. Еще через 2 секунды статического пробивания при высоком давлении струя, уже при высоком давлении, начинает двигаться и продолжает выполнять резку, двигаясь по траектории прожига, которую оператор ранее задал с помощью программного обеспечения машины. Врезка, выполненная неправильным образом, может привести к трещине и разрыву плиты.

Правильное выполнение врезки позволяет сохранить целостность плиты. С этой целью мы предоставляем рекомендации, которым необходимо следовать при резке VETRITE с помощью гидроабразивной машины:

- Выполняйте врезку не прямо на разрезаемом периметре, а на расстоянии не менее 7 мм от него (эта фаза называется «ввод-вывод»; см. значение «ввод-вывод» на графике выше). Если вы не имеете опыта в области гидроабразивной резки и хотите быть особенно осторожным, начните эту фазу предварительной резки на большем расстоянии от траектории разреза;
- Предпочтительнее, когда это возможно, выполнять врезку за пределами поверхности плиты. В случае, если это невозможно (например, при выполнении разреза для того, чтобы сделать паз на поверхности плиты), сделать врезку на часть поверхности плиты, которая затем будет удалена. Таким образом, врезка и переход от низкого давления к высокому произойдут вне траектории разреза, и струя воды достигнет траектории разреза, после того как резка будет закончена и уже при высоком давлении;
- Описанная выше фаза «ввод-вывод» дает оператору время, необходимое для проверки правильности работы струи воды до того, как она достигнет траектории разреза. В течение этого времени, если струя воды работает не так, как планировалось, оператор может остановить машину и изменить ее настройки. Во время фазы «ввод-вывод» струи воды, уже при высоком давлении, движутся медленнее обычной скорости резки (рекомендуется настроить машину таким образом, чтобы скорость «ввода-вывода» воды составляла около 2/3 скорости резки), что даст оператору достаточно времени для того, чтобы убедиться в том, что машина и струя воды работают правильно.

Параметры, показанные на диаграмме выше, являются теми, которые, как показал опыт компании SICIS, являются оптимальными для резки VETRITE с использованием гидроабразивной машины, какой бы ни была машина, используемая для выполнения резки. VETRITE - это комплекс различных технологий и материалов с различными характеристиками и физико-механическими сопротивлениями, смешанных с целью развития широкого спектра эстетических эффектов. Кроме того, гидроабразивная резка - это процесс, на который влияет множество факторов. По этим причинам важно, чтобы операторы не только выполняли гидроабразивную резку в соответствии с указанными выше параметрами, но и чтобы операторы применяли к резке то, чему они научились на собственном опыте использования имеющихся в их распоряжении машин.

Разработка файла, предусматривающего самостоятельное выполнение врезки соответствующим образом, может оказаться относительно трудоемкой задачей. В случае, если оператор намеревается нарезать большое количество плит VETRITE, имеющих одинаковый размер, очевидно, что такой подход удобен, так как позволяет разработать всего один напильник и использовать его для нарезки нескольких деталей, что приводит к значительной оптимизации рабочего времени. В противном случае, в случае, если оператор намеревается вырезать только одну плиту VETRITE или ограниченное их количество, опыт показывает, что практически удобнее просверлить отверстие вручную (с помощью электрической отвертки и алмазного долота шириной 10-12 мм) в той точке, где предполагается врезка, и только потом запустить машину. Таким образом, струя сделает врезку и переключится с низкого на высокое давление без физического попадания на поверхность VETRITE, и только после этого, когда врезка уже произошла, а струя уже находится под высоким давлением, начнет двигаться по траектории разреза.

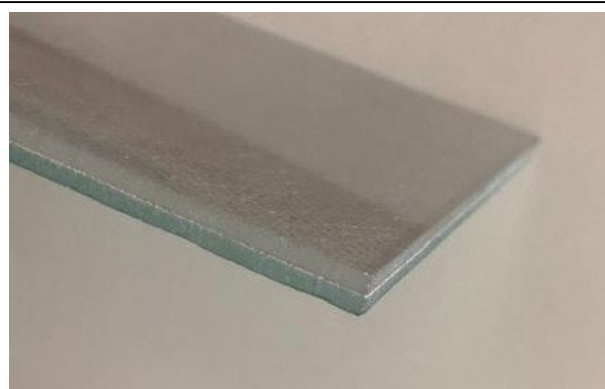


Рис. 13 Пример кромки с гидроабразивной резкой

Примечания о гидроабразивной резке

Правильно выполненный гидроабразивный срез выглядит так, как показано на рис. 13. Если край плиты, вырезанный с помощью гидроабразивной машины, выглядит по-другому, это означает, что гидроабразивный срез был выполнен неправильно.



Рис. 14 Пример кромки, образовавшейся в результате гидроабразивной резки, в которой было использовано слишком мало абразива и скорость резки была слишком высокой - верхний слой стекла

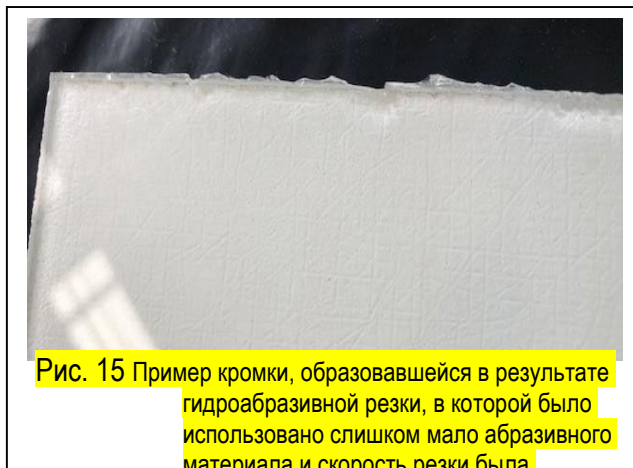


Рис. 15 Пример кромки, образовавшейся в результате гидроабразивной резки, в которой было использовано слишком мало абразивного материала и скорость резки была слишком высокой - нижний слой стекла

Неправильно срезанная кромка с помощью гидроабразивной машины обозначена присутствием сколов на нижнем стеклянном слое (такие сколы отсутствуют на правильно срезанной кромке). Это может быть связано с несколькими факторами:

- Для выполнения резки использовалось недостаточное количество абразива;
- Скорость резки была слишком высокой по сравнению с другими параметрами (толщина VETRITE, давление воды, количество абразива и т.д.);
- Установка гидроабразивной резки выпускает абразив с перерывами и без перерывов. Это может быть вызвано:
 - Абразив влажный;
 - Наличие нежелательных остатков, смешанных с абразивом (остатки бумаги, ржавчина и т.д.);
 - Низкое качество абразива;
 - Система дозирования машины не работает должным образом.

Наличие сколов на кромках, вырезанных с помощью гидроабразивной машины, свидетельствует о неправильно выполненной резке. Подробнее в частности, края имеют черты, показанные на рис. 14 и 15, когда струя воды правильно срезает только верхнюю часть слоя стекла, в то время как нижний слой стекла «разрезан», но не полностью и не аккуратно.

Когда разрезаемая плита находится в таких условиях, вода под высоким давлением, используемая для выполнения разреза, не протекает под нижним слоем плиты, но имеет тенденцию проникать между двумя слоями стекла, на высоте полимерной отделки VETRITE. Такие просачивания воды могут, даже по прошествии соответствующего количества времени, привести к эстетическим изменениям VETRITE. Важно подчеркнуть, что на практике не всегда легко распознать разницу между неправильно выполненной гидроабразивной резкой и правильно выполненной, особенно, когда сколы, образовавшиеся в результате неправильно выполненной резки, удаляются после того, как плита была разрезана. Другими словами, неправильно прорезанная кромка может выглядеть как правильно срезанная, при осмотре кромки; тем не менее VETRITE может претерпевать эстетические изменения его полимерной отделки даже по прошествии соответствующего времени. Поэтому настоятельно рекомендуется, когда работа выполняется не напрямую на VETRITE, передавать работу с VETRITE только доверенным и надежным партнерам. Избегайте любого ненадежного оператора.

Снятие плиты с рабочей поверхности

После выполнения гидроабразивной резки необходимо поднять плиту вверх и снять ее с рабочей поверхности.

Чтобы плита не треснула и не сломалась во время этой операции, используйте соответствующие инструменты (например, присоски) и убедитесь, что плита никак не сгибается при подъеме. Убедитесь, что плита остается в прямом положении в течение всей операции. Выбор и реализация на практике наиболее подходящего способа подъема плиты в зависимости от размеров, наличия на поверхности плиты дыр, пазов или насечек, их количества и размеров.

VETRITE поставляется в стандартных размерах, нестандартных размерах и в композициях, имеет кромки, которые, если они не определены совместно с клиентом, зависят от производственных стандартов SICIS и могут отличаться в зависимости от размера и цвета плиты. Обычно (но не обязательно, поскольку следующая информация не является обязательной, если отделка кромок не была предварительно и четко урегулирована), применяется следующее:

- Алма, алюминиевый, античный, античная охра, античный Синий, античный Зеленый, зеркальный, лёгкий загар рыжевато-золотистого оттенка и Vis Two поставляются с «прямым» краем (рис. 16);
- Все остальные цвета имеют «закругленный» край (рис. 17).



Рис. 17 Пример «прямого» края

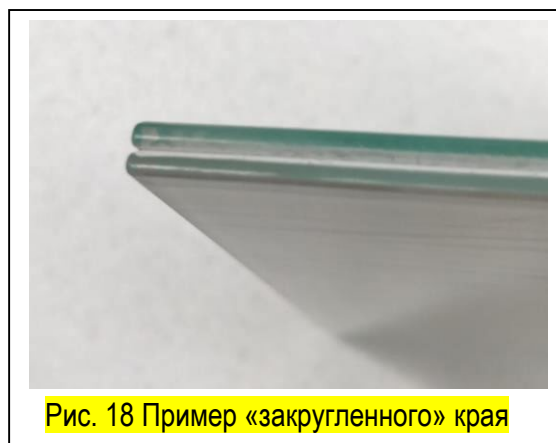


Рис. 18 Пример «закругленного» края

Изделия, подвергнутые гидроабразивной резке и не отполированные кромки, имеют кромку «Гидроабразивная резка», показанную на рис. 12 (см. выше).

Jolly или запилка под 45°

Полимерный декор VETRITE находится внутри плиты VETRITE, между двумя слоями стекла. Расстояние между поверхностью плиты и декором может варьироваться в зависимости от цвета VETRITE и толщины VETRITE (6, 10 или 20 мм). Jolly, также известная как запилка под углом 45°, достигается за счет удаления небольшой части стекла и полимерной отделки. Это может привести к тому, что плита может заканчиваться на несколько мм стекла без декоративных элементов под ними, которые, как следствие, выглядят абсолютно прозрачными. Это свойства становится более заметными, когда плита VETRITE (или формовка) толще.



Рис. 18 Пример Jolly или запилки под 45°

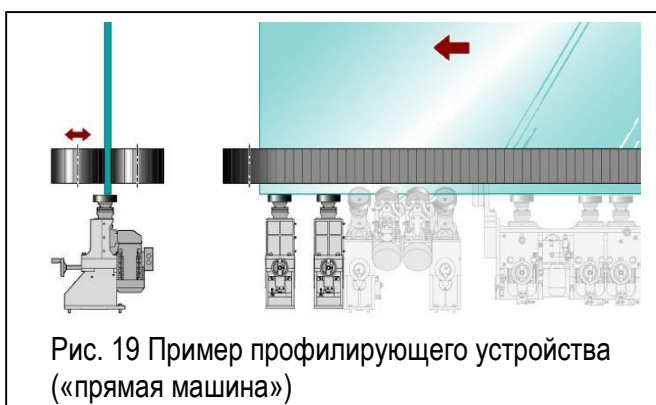
13. ОБРАБОТКА КРАЕВ

Кромки VETRITE можно обрабатывать кусками промышленного оборудования, например, профилировочными устройствами (также известными как «прямые станки») или станки с ЧПУ. Эти станки удаляют части на кромках VETRITE через действие шлифовальных подушечек (с зерном, которое постепенно становится более мелким) и воды под давлением. Вода необходима для постоянного охлаждения стекла и компенсации трения, вызываемого шлифовальными подушечками. Таким образом, кромки не только выглядят эстетичнее, но и становятся более прочными. Действие профилировочного устройства устраняет все микротрещины, образовавшиеся во время резки, которые, если их оставить от края плиты, могут стать источником более широкой трещины, которая распространяется по поверхности плиты. Такой тип машин позволяет создавать:

- «Прямые» или «закругленные» полированные края
- Jolly / 45° края или края с разными углами (т.е. со скосом и т.д.)
- Края, имеющие другие виды профиля или формы

Различные станки оснащены шлифовальными инструментами (кругами), которые могут работать по-разному и применять разное количество силы на стекло:

- Некоторые машины могут прикладывать силу к стеклу перпендикулярно, как в случае с профилирующими устройствами (рис. 19);
- Некоторые станки могут применять силу на стекло по касательной, как в случае станков с ЧПУ, оснащенных периферийными колесами (рис. 20).



В обоих случаях потребление шлифовальных инструментов является естественным следствием использования станка. Для того, чтобы эти станки работали правильно, необходимо постоянно поддерживать их в чистоте, в рабочем состоянии и правильно настроить. Если не удостовериться в том, что эти станки находятся в хорошем состоянии и постоянно работают должным образом, это может привести к изменению фактических параметров, с которыми эти станки работают на VETRITE. Другими словами, даже если параметры машины правильно настроены (давление, скорость и т.д.), но состояние потребления шлифовальных инструментов не было учтено, это может привести к тому, что машина, с которой работает VETRITE:

- Создает очевидные проблемы (например, разбитие стекла или неправильно выполненный рез);

- Создает скрытые проблемы (такие как инфильтрация воды внутри полимерной декорации VETRITE).

Во втором случае недостаток в починке VETRITE может быть не сразу заметен; тем не менее, этого может быть достаточно для того, чтобы вызвать, даже по прошествии соответствующего времени, эстетические изменения VETRITE. Не всегда легко заметить такие не очевидные проблемы. Другими словами, кромка плиты может быть обработана неправильно, но выглядеть так, будто она была обработана должным образом.

Тем не менее, эстетические изменения VETRITE, возникшие в результате неправильной работы, могут проявиться только по истечении соответствующего периода времени. Настоятельно рекомендуется, когда работа ведется не напрямую с VETRITE, передавать работу на VETRITE только доверенным и надежным партнерам. Избегайте любого ненадежного оператора.

Поэтому необходимо убедиться в том, что:

- Машина, используемая для работы VETRITE подходит для этой цели;
- Используется инструмент, специально разработанный для ламинированного стекла*, и что такой инструмент имеет хорошее качество.;
- Параметры машины правильно настроены и подходят для работы VETRITE.

NB: * Этот шлифовальный инструмент, обладающая свойствами, позволяющие лучше охлаждать поверхность стекла по сравнению с инструментом, предназначенным для стандартного стекла.

Параметры для профилирующих единиц(шлифовальных машин)

Давление воды: 1,5 бар
 Обороты в минуту (об/мин): 1400 об/мин.
 Скорость: 2,5 м/мин
 Удаление: 2 мм
 Поглощение: 0,1-0,3 А

Параметры для станков с ЧПУ с периферийными колесами

	Сырошлифовальный круг	Тонкошлифовальный круг	Полировальный круг
VETRITE 6 мм - снятие	0,5-1 мм	0,5 мм	отсутствует
VETRITE 10 мм - снятие	1-1,5 мм	0,5 мм	отсутствует
VETRITE 6 мм - поглощение	0-1 А	2-3 А	адаптация к 5 А*
VETRITE 10 мм - поглощение	0-1 А	2-3 А	адаптация к 6 А*
VETRITE 16 мм - поглощение	0-1 А	2-3 А	адаптация к 8 А*

NB: * Это функция машины, в которой размещение инструмента зависит от скорости всасывания двигателя, так что расстояние между колесом и стеклом остается постоянным.

Что касается параметров, указанных для гидроабразивной резки, то, как показал опыт компании SICIS, эти параметры оптимальны для работы VETRITE с использованием такого оборудования. Поэтому важно, чтобы операторы применяли к работе с этими машинами то, чему они научились на собственном опыте использования машин, находящихся в их распоряжении.

Параметры и характеристики охлаждающей воды

Соблюдайте указания изготовителя агрегата относительно качества охлаждающей воды.

При обработке кромок VETRITE возможно попадание некоторой охлаждающей воды внутрь внутренней отделки VETRITE. Затем эта вода испарится. Тем не менее, возможно, что некоторые примеси, присутствующие внутри охлаждающей воды, останутся внутри внутренней отделки VETRITE даже после того, как эта вода испарится, что будет видно даже после того, как закончится обработка кромок VETRITE. Это явление может быть заметно, в частности, в более темных цветах (т.е. черный перьевой цвет на рис. 21).



Рис. 21 Пример загрязнений, которые остаются внутри декора после испарения воды

14. ОЧИСТКА VETRITE ПЕРЕД УКЛАДКОЙ

Перед укладкой плит VETRITE следует очистить их чистой водой, а в случае необходимости, использовать небольшое количество нейтрального моющего средства.

Избегать применения кислотных и/или абразивных моющих средств (в частности, на основе фтористоводородной кислоты и/или веществ, указанных на стр. 41 в пункте 29 - Вещества, не совместимые с VETRITE).

Перед очисткой удалить остатки любых материалов, которые могли бы повредить поверхность стекла (песчинки, осколки стекла, окиси металла).

В случае использования автоматической мойки, во избежание повреждения поверхности стекла, проверить степень жесткости и чистоту щеток, а также чистоту моющей машины и воды.

После очистки следует незамедлительно высушить плиты VETRITE.

15. УКЛАДКА ПЛИТ VETRITE

С точки зрения применения VETRITE может рассматриваться, как керамический материал, и следовательно, проектирование и монтаж должны осуществляться в соответствии с указаниями нормативов, действующих в каждой отдельной стране, таких например, как норма UNI 11493 для Италии, в которых приведены указания, позволяющие обеспечить требуемый уровень качества, эксплуатационных характеристик и срока службы. В случае укладки крупноформатных плит (с большей стороной равной или более 59,3 см) рекомендуется ознакомиться с параграфом 7.13.8 нормы UNI 11493.

В качестве примера ниже приводятся некоторые рекомендации общего характера.

Основание

Перед началом укладки удостовериться в том, что основание чистое, без строительного мусора, достаточно сухое и выдержанное, имеет надлежащую планарность и выполнено на соответствующей отметке, а также обладает необходимыми характеристиками механической прочности.

Условия на объекте – Удостовериться в том, что в момент укладки температура, уровень влажности, освещения и пр. соответствовал требованиям.

Материалы

Удостовериться в том, что все материалы, необходимые для укладки (плиты, выравнивающие, шпаклевочные, клеящие, герметизирующие и прочие материалы) соответствуют предусмотренному назначению и правильно хранятся.

Не использовать битумные мембраны в качестве гидроизоляционных материалов и вулканизированные резиновые мембраны в качестве звукоизоляционных материалов в местах, где будут применяться плиты VETRITE. Эти типы мембран содержат серу, которая вступает в контакт с VETRITE, придавая красноватый оттенок по краям. Также избегайте любых материалов, которые могут содержать вещества, указанные на странице. 41 в пункте 29 - Вещества, не совместимые с VETRITE.

Одинарное нанесение

Укладка с одинарным нанесением клея (только на поверхность основания) допускается только для плит, предназначенных для облицовки стен, с наибольшей стороной менее 59,3 см, на неподвижное основание, не подвергающееся вибрации/размерной подвижке или расширению. Зубчатый шпатель должен в любом случае обеспечить полное и равномерное нанесение клея на основу, что гарантирует покрытие плиты на 70-80%.

Двойное нанесение

В случае укладки крупноформатных плит (с большей стороной равной или более 59,3 см) и в случае облицовки пола или влажных зон/бассейна, следует нанести клеящий раствор, как на основание, так и на плиту, для создания плотного слоя клея без пустот. Для этого рекомендуется при нанесении клея на основание использовать зубчатый шпатель 6X6 мм, а на обратную сторону плиты - зубчатый шпатель 3,5X3,5 мм.

Швы - Выполнить швы надлежащей ширины в соответствии со следующими параметрами:

- формат плит;
- механические характеристики основания;
- назначение помещения и предусмотренные эксплуатационные условия.

Согласно норме UNI 11493 бесшовная укладка не допускается. Удалить разделяющие элементы до нанесения затирки.

В случае крупноформатных плит, в целях обеспечения идеальной планарности облицовки, рекомендуется применение самовыравнивающих разделяющих элементов.

16. Выбор клея

Внутренние стены в жилых и общественных/торговых помещениях	
Основание	Клей
Штукатурка известковая/цементная	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Штукатурка на основе гипса ¹	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Монолитный ж/б ²	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Сборный ж/б	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Укладка на старую плитку, мозаику, натуральный камень ³	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Основания, гидроизолированные Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Панели из цемента/фиброцемента	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Плиты из гидрофобного и не гидрофобного гипсокартона ⁴	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Облегченные панели с цементной штукатуркой для сглаживания	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Деревянные или металлические поверхно	Litoelastic EVO
Элементы обстановки	Litoelastic EVO Silicone neutro Ottoseal S70
Внутренние напольные покрытия в жилых и общественных/торговых помещениях	
Основание	Клей
Выдержанная стяжка на разделительном слое или плавающая	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Цементная стяжка с разогревом после цикла предварительного разогрева	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Ангидритная стяжка, шлифованная и обработанная грунтовкой Primer C ¹	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Полированный бетон	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Укладка на старую плитку, мозаику, натуральный камень ³	Hyperflex K100 – Litoelastic EVO
Деревянные или металлические поверхности	Litoelastic EVO
Влажные зоны/Внутренние бассейны	
Основание	Клей
Основания, гидроизолированные Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	Litoelastic EVO

Пояснения

- (1) Обработка грунтовкой Primer C в случае Hyperflex K100. Максимальная влажность = 0,5%.
- (2) Время выдержки: минимум 6 месяцев.
- (3) С предварительной очисткой и обезжириванием водным раствором с каустической содой или посредством поверхностного шлифования.

(4) Обработка грунтовкой Primer C в случае не гидрофобного гипсокартона

17. ОПИСАНИЕ КЛЕЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ

Hyperflex K100: Цементный однокомпонентный клей белого или серого цвета с отличными техническими характеристиками, с высокой деформационной способностью, низким выделением летучих органических веществ, нулевым вертикальным скольжением, увеличенным временем открытого слоя класса C2TE-S2; соответствует нормам EN 12004 и EN 12002 для внутренней и наружной укладки на пол или стену керамической плитки, натурального камня и мозаики. Производится компанией Litokol S.p.A. Пригоден для нанесения на старую основу, а также для полов с подогревом и облицовки фасадов. Продукт разработан с новой системой 25 Litokol Dust Reduction, который ограничивает образование пыли во время смешивания.

Litoelastic EVO: Двухкомпонентный реактивный эпоксидно-полиуретановый клей белого цвета класса R2T, соответствующий норме EN 12004, с нулевым вертикальным скольжением для внутренней и наружной укладки на пол или стену керамической плитки, натурального камня и мозаики на обычные или сложные основания, такие как металлические, деревянные поверхности или стеклопластик. Производится компанией Litokol S.p.A. Пригоден для нанесения на старую основу, а также полов с подогревом.

18. ЗАДЕЛКА ШВОВ

Перед началом заделки швов убедиться в отсутствии остатков клея, использованного для укладки, чтобы проступивший клей не просматривался через прозрачные участки плитки.

Убедитесь, что вы удалите следующие остатки:

- остатки клея, используемого для укладки VETRITE;
- любые другие остатки, образующиеся в результате работ на строительной площадке, которые могли попасть на зазоры между стеклами (например: остатки древесины, остатки стали, которые со временем могут подвергнуться окислению и привести к образованию красных ореолов и т.д.).

Операции по цементированию должны выполняться в течение ограниченного периода времени с момента прокладки VETRITE. Точное время, до которого должно быть выполнено цементирование, зависит от применяемых материалов для укладки и окружающей среды на строительной площадке.

К заделке швов можно приступить по прошествии не менее 24 часов после укладки плит VETRITE.

Поэтому рекомендуется всегда соблюдать время затвердевания, рекомендованное производителем клея (не менее 24 часов), и выполнить затирку не позднее 5 дней с момента укладки.

Вышеизложенные соображения подчеркивают важность своевременного цементирования VETRITE,

особенно когда VETRITE укладывается на пол. Убедитесь, что VETRITE не загрязнены и не вступают в реакцию с веществами, упомянутыми в параграфе данного руководства, посвященном веществам, не совместимыми с VETRITE.

24

Предлагается выполнять операции цементирования Starlike, двухкомпонентной эпоксидной затирки, производимой компанией Litokol. Перед затиркой мы предлагаем попробовать затирку на ограниченной площади поверхности для затирки, чтобы проверить эстетику используемого затирки и ее соответствие VETRITE. Для заделки использовать двухкомпонентную эпоксидную затирку Starlike EVO производства Litokol S.p.A.

Si raccomanda in ogni caso di fare preventivamente un test del prodotto scelto, su di una porzione limitata della superficie da trattare, per verificare il risultato estetico e la compatibilità.

Для конечной очистки и удаления возможных разводов от эпоксидной смолы использовать моющее средство Litonet EVO/Litonet Gel EVO производства Litokol S.p.A. по истечении не менее 24 часов после заделки.

Litonel - сильное основное вещество. При непосредственном контакте с внутренним декором VETRITE оно может повредить декорации и изменить эстетику VETRITE. Чтобы этого не произошло, перед нанесением Litonel убедитесь в том, что:

- в цементном растворе нет дыр;
- Litonet HE используется для очистки VETRITE перед затиркой;
- Litonet даже случайно не контактирует с VETRITE во время работы на объекте.

SICIS

VETRIFE

19. КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ШВЫ

Когда поверхность, на которую укладывается VETRITE, подвергается соответствующим вибрациям, движениям из-за влажности / перемещение грунта / системы отопления, установленные под поверхностью / и т.д., всегда рекомендуется предусмотреть эластичные деформационные швы, чтобы компенсировать расширение/сжатие подстилающей поверхности. Даже при установке VETRITE рядом с материалами, имеющими различные коэффициенты теплового расширения (например, сталь, латунь, алюминий и т.д.), настоятельно рекомендуется предусмотреть подходящие деформационные швы.

Обычно все швы заделываются с помощью нейтрального силиконового герметика Ottoseal S70 производства Ottochemie.

20. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛИТ VETRITE ВО ВЛАЖНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ/БАССЕЙНА

Плитка из коллекции VETRITE изготавливается на основе различных производственных технологий, и следовательно, на этапе проектирования, рекомендуется предварительно проконсультироваться с торговым представителем или с технической службой компании Sicis.

Ниже приведены некоторые рекомендации:

- Отделка плитки с использованием тканей (Athena Gold, Bolis Grey и т.д., то есть на основе тканей, взятых из коллекции Sicis Tessere Collection или тканей, предоставленных самим заказчиком), должна оговариваться заранее в случае влажных помещений. В таком случае плитка подвергается обработке специальной пропиткой. Пропитка может изменить внешний вид ткани, меняя глубину окраски.
- Обычно плитка, содержащая ткани продается без пропитки. В течении срока службы вода или вещества в жидком состоянии могут впитываться плиткой, изменять ее внешний вид, меняя глубину окраски. Это явление может иметь место в результате продолжительного хранения на открытом воздухе, на стройке при обработке водой или после укладки при случайном контакте с водой (разрыв труб, утечка и пр.).
- В случае бассейна, в зависимости от его размеров и формы, выбор формата и толщины плитки VETRITE может быть персонализирован. Например, можно выполнить комбинацию плит и мозаики одного цвета, что позволит лучше вымостить изгибы.
- В случае использования для бассейна, при увеличении размера плит VETRITE рекомендуется увеличить и толщину в зависимости от формата. Для форматов с одной из двух сторон более 59,3 см рекомендуется выбрать толщину 10 мм для компенсации давления воды при положительном или отрицательном гидроударе.
- В области всасывающих отверстий или размещения подсветки, помимо обычной системы гидроизоляции, после выполнения отверстий и обработки края всасывающих отверстий или подсветки, рекомендуется выполнить от руки дополнительную герметизацию посредством нанесения слоя двухкомпонентного эпоксидно-полиуретанового клея типа Litoelastic производства компании Litokol S.p.A или нейтрального силиконового герметика Ottoseal S70.
- VETRITE рекомендуется для внутренней облицовки, и следовательно, в случае использования для бассейна, возможно применение этого материала только для отделки бассейна, расположенного внутри помещения. Не рекомендуется использование для наружных работ.
- В сценариях применения, в которых оптимизация небольших пространств особенно важна, а механические усилия, прилагаемые к уложенным материалам, могут быть очень актуальными (например, в морском секторе), в качестве примера можно назвать то, что установка VETRITE должна быть спроектирована и реализована с учетом также возможного наличия технических помещений рядом с местом установки VETRITE. Например, дно плавательного бассейна на яхте или круизное судно могут совпадать с потолком технического пространства, под которым могут находиться кабели, электрические штекеры и т.д. Риски, которые могут повлиять на эти сценарии установки, могут вытекать из дальнейшей работы над техническими помещениями, расположенные рядом с местом установки VETRITE (т.е. сверление, установка новых приспособлений и т.д.), что может привести к повреждению VETRITE.

- ▣ Для того чтобы компенсировать любое движение (структурное движение или движение грунта), которое могло бы повлиять на бассейн, деформационные швы должны быть предусмотрены во всех углах бассейна. Соединения должны быть герметизированы нейтральным силиконом, таким как OTTOSEAL S70 производства Ottochemie.

Этот продукт доступен в нескольких цветовых вариантах, которые могут соответствовать цвету цементного материала, используемого чтобы заполнить стыки между плитами. Кроме того, этот кремний обладает высокой прочностью в условиях непрерывного погружения и контакта с веществами, используемыми для очистки и санитарии бассейна.

- Для напольного покрытия рекомендуется использовать VETRITE толщиной 10 мм.
- Отделка Satin плит VETRITE придает полу противоскользящие свойства класса R10 и соответствие требованиям нормы ANSI A 326.3 и ANSI A137 .
- Обработка Sicisgrip 400 придает напольному покрытию противоскользящие свойства, соответствующие требованиям нормы ANSI A 326.3 и ANSI A137.

В случае укладки во влажных помещениях всегда следует предусмотреть гидроизоляционную мембрану. После гидроизоляции не рекомендуется повторное оштукатуривание с использованием цементных растворов. Следует нанести двухкомпонентный эпоксидно-полиуретановый клей Litoelastic EVO непосредственно на гидроизоляционный слой. Всегда необходимо герметизировать швы

Для цветов Alma, Aluminium, Antique, Antique Ocra, Antique Blue, Antique Green, Mirror, Vis One e Vis Two следует следовать всем инструкциям для коллекции Colibrì Руководства по использованию Sicis (можно скачать на сайте www.sicis.com).

Следует всегда использовать двухкомпонентный эпоксидно-полиуретановый клей Litoelastic EVO и нейтральный силиконовый герметик Ottoseal S70 производства Ottochemie. Для плитки этих цветов не рекомендуется использовать цементный клей и затирку, даже если помещение не влажное. В случае укладки плитки указанных цветов на облегченные панели с цементной штукатуркой перед началом укладки всегда следует выполнить гидроизоляционную мембрану. В этом случае мы рекомендуем нанесение Primer SK производства Litokol S.p.A и последующее нанесение реактивного клея Litoelastic EVO.

Рекомендуем укладывать эти цвета в течение 12 недель с момента получения материала.

21. ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛА

28

Универсальность VETRITE обеспечивает широкий и разнообразный спектр применения. При проектировании установки VETRITE всегда рекомендуется учитывать состав VETRITE: стекло и жидкие полимеры. В качестве общего руководства мы всегда советуем не позволять источнику тепла непосредственно воздействовать и нагревать ограниченную часть поверхности VETRITE.

Стекло считается плохим теплопроводником. При работе VETRITE или после того, как VETRITE были установлены, важно помнить об этом и избегать того, чтобы VETRITE подвергся любому значительному термическому шоку.

При работе с VETRITE (резка, сверление отверстий, полировка кромок, удаление поверхностных царапин и т.д.) с использованием инструментов, которые не были должным образом охлаждены (с использованием воды в достаточном количестве) могут вызвать тепловой удар, который, в свою очередь, может привести к трещине VETRITE.

Тепловой удар происходит после расширения стекла из-за значительного изменения температуры стекла.

Когда две разные области на одной и той же поверхности стекла достигают разных температур, нагретая область имеет тенденцию к тому, чтобы расширяться, в то время как область, которая остается прохладной, не расширяется. Область расширения поверхности встречает сопротивление со стороны не расширяющейся области. Такое сопротивление приводит к напряжению, которое может привести к термическому шоку, вызванному разрушением стекла. Тепловой удар может произойти на поверхности стекла даже после относительно небольших изменений температуры, особенно если дефекты (такие как микротрещины), возникающие в результате неправильного обращения или работы с VETRITE, присутствуют на стеклянной поверхности.

Кроме вышеупомянутой работы VETRITE без надлежащего охлаждения поверхности стекла могут быть и другие источники тепла:

- *Высокая степень солнечного излучения:* соответствующие изменения температуры, как правило, происходят в стекле, характеризующемся высокой степенью поглощения энергии, особенно в темных стеклах. Для такого типа стекол вероятность термического удара, вызванного разбитием, становится выше, и мы предлагаем учитывать это при планировании установки таких стекол. Следует заметить, что стекла могут разбиться в результате термического удара еще до установки стекла;
- *Внешние источники, такие как пламя, радиаторы и конвекционные нагреватели,* могут облучать стекло теплом, повышая вероятность теплового удара. Это особенно актуально, когда тепло непосредственно попадает на поверхность стекла.

Нежелательные последствия воздействия тепла: некоторые материалы (например, нержавеющая сталь, профили из алюминия или латуни и т.д.), часто устанавливаемые вместе с VETRITE, имеют коэффициент линейного теплового расширения, который выше, чем у стекла.

Это означает, что при планировании установки VETRITE вблизи источников тепла (это может быть кухня, лифт, горячие области внутри ванных комнат, помещения рядом с техническими помещениями и т.д.) необходимо учитывать коэффициент теплового расширения. Для предотвращения разрывов, связанных с тепловыми колебаниями, необходимо предусмотреть компенсационные деформационные швы, которые компенсируют различные тепловые расширения, которые вышеупомянутые материалы могут пройти.

В целях дальнейшего снижения риска вызванных дилатацией или усадкой разрывов VETRITE, можно использовать гибкий клей, как Litokol's Litoelastic, или нейтральный силикон. С той же целью рекомендуется предусмотреть VETRITE меньших размеров, оставляя место для подходящих деформационных швов.

Наличие жидких полимеров (следовательно, органического материала) внутри VETRITE подразумевает, что внутренний декор VETRITE будет подвергаться естественному и постепенному изменению цвета при постоянном длительном воздействии тепла.

Это явление будет легче распознать, со временем, в более светлых тонах, чем в темных.

Структура, обычно называемая **камином**, существует в широком диапазоне размеров и материалов, и может использовать широкий спектр различных видов горючих материалов. Помимо традиционной техники установки, камины, построенные с использованием нескольких новых технологий, становятся все более популярными.

В то же время многогранность и красота VETRITE заставляют архитекторов и дизайнеров предвидеть установку VETRITE во все большем количестве областей применения, в том числе в самых нетрадиционных и экстремальных условиях.

Учитывая количество возможных конкретных сценариев применения, очевидно, что не существует правила для определения с абсолютной точностью пригодности VETRITE для данного конкретного применения. Ниже приведены некоторые из рекомендаций, которые следует учитывать при рассмотрении применения VETRITE в качестве украшения камина:

- Можно использовать VETRITE для закрытия выступа для дымохода, если в камине имеется полка или доска на передней части камина. В случае, если на камине нет ни полки, ни доски, просим оценить, подходит ли VETRITE для конкретного сценария установки с учетом следующих факторов структура камина, топливо, на котором он работает и как часто он используется;
- VETRITE может также использоваться в качестве полки или доски камина; его можно также использовать для покрытия верхней или нижней части камина. Эти применения возможны, но настоятельно рекомендуется оценить их в каждом конкретном случае в зависимости от конкретного сценария и структуры камина;
- Кромки плит VETRITE не могут быть непосредственно подвержены воздействию пламени. Более того, VETRITE не может использоваться для покрытия внутренних стенок дымохода;
- При проектировании VETRITE для данного вида применения следует учитывать различное термическое расширение, коэффициент различных укладочных материалов, участвующих в укладке. Укладочные материалы должны быть эластичными, позволяющие компенсировать различные коэффициенты теплового расширения. Кроме того, необходимо предусмотреть деформационные швы;
- В свете композиции VETRITE, включающей в себя внутренние украшения из жидких полимеров, всегда предпочтительно, в отсутствие более точной информации о структуре камина, выбирать для этого конкретного вида применения темные, а не светлые цвета.

Коллекция VETRITE включает в себя различные технологии производства, и всегда целесообразно перед монтажом, на этапе планирования, проконсультироваться с ответственным менеджером по продажам или техническим отделом SICIS.

22 ОПАЛОВЫЕ ОТДЕЛКИ И ПОДСВЕТКА

Коллекция плит VETRITE включает опаловые цвета такие, как например, Feather Champagne, Elephant Panna, Elephant Calima, Feather Cipria, Iguana Calima, Elephant Tortora, Iguana Tortora и пр.

Эти цвета могут создавать явление цветовой интерференции при контакте с клеем, в особенности, в случае его неравномерного нанесения.

Наличие таких помех влияет на:

- цвет клея;
- способ распространения клея (независимо от того, был ли он распространен гомогенным способом или нет);
- шпатель, который использовался для распространения клея.

Через полупрозрачную плиту видны следы от зубов лопаточки, используемой для нанесения клея. Для того, чтобы минимизировать степень видимости зубов лопаточки на слою клея, нанесите клей используя мелкозубчатый (VVVV) шпатель, а затем выровняйте клеевой слой плоским шпателем.

Рекомендуется предварительно нанести клей на ограниченный участок плиты до начала укладки, чтобы можно было оценить эстетический эффект.

Если за плитами было написано что-либо (это может быть запись, имеющая целью идентифицировать плиты во время установки), не забудьте стереть это перед установкой опаловых плит, так как записи могут быть видны через плиту даже после ее укладки.

ПРОЦЕДУРА УКЛАДКА ПЛИТ VETRITE ОПАЛОВЫХ ОТДЕЛОК НА ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Следующие рекомендации отражают процедуру, которую компания SICIS выбрала оптимальной для укладки опаловых стекол VETRITE (т.е. опаловых стекол Gem Glass и т.д.) на осветительные приборы (например, светодиодные панели). Мы предлагаем использовать устройства, использующие холодный свет (4.000 К), чтобы избежать интерференции теплого света (3.000 К) с цветами декоративного оформления VETRITE (рис. 22).



Рис. 22 Визуализация различного эффекта холодного света (4.000 К, слева) и теплого света (3.000 К.), справа).

Снимите с осветительного прибора прозрачную защитную пленку (если таковая имеется). Перед укладкой VETRITE на панель, очистите как панель, так и VETRITE с помощью подходящего моющего средства и тряпок, которые не выпускают волокна на поверхность панели или VETRITE.

Благодаря прозрачности плиты после установки и подсветки будут видны следующие элементы:

- Любой остаток грязи, оставшийся на поверхности VETRITE или на поверхности панели;
- Любой дефект (возникший в результате неправильно выполненных укладочных работ или по другой причине) поверхности VETRITE или присутствующий на поверхности панели;
- Следы, оставленные зубцами шпателя, использованного для нанесения клея на панель или на VETRITE.

Мы предлагаем попробовать поставить VETRITE на светодиодную панель и попытаться зажечь панель перед фактической укладкой VETRITE на нее для того, чтобы оценить:

- Нет ли аномалии или дефекта на панели или на VETRITE.;
- Светодиодная панель работает правильно;
- Размеры плиты VETRITE и светодиодной панели совпадают или что они совпадают с тем, что было запланировано.

Выполнение всех перечисленных ниже операций может потребовать значительного времени, особенно при работе с плитами большого размера. В течение этого времени, в зависимости от условий рабочей площадки, клей может затвердеть, а на его поверхности может образоваться пленка. Это затрудняет равномерное распределение клея и может сделать клей менее адгезивным, что может привести к менее удовлетворительному эстетическому и функциональному результату. По этой причине рекомендуется начинать данную процедуру только после того, как будет обеспечена сохранность всего материала. необходимые для выполнения работ по укладке и проведению работ с помощью такого количества людей, как это возможно, таким образом, чтобы свести к минимуму требуемое количество времени.

Клей должен быть всегда равномерно нанесен как на заднюю сторону плиты VETRITE, так и на поверхность светодиодной панели. Залейте монокомпонентный прозрачный нейтральный силикон, чтобы он вытекал из патрона с помощью соответствующего «пистолета», убедившись в том, что поток силикона протекает как можно больше, не ограничивая при этом поток силикона.

Распределите клей/силикон треугольным зубчатым шпателем (VVVV); плоским шпателем выровняйте слой клея/силикона.

При выравнивании клея/силикона плоским шпателем рекомендуем делать это в соответствии с рисунком плиты VETRITE. ЗАПРЕЩАЕТСЯ выравнивать клей/силикон, следуя прямым линиям или геометрическому рисунку, так как движение плоского шпателя может таким образом стать видимым.

После нанесения клея/силикона как на светодиодную панель, так и на поверхность плиты, поднесите плиту над светодиодной панелью. В течение всей этой операции светодиодная панель должна быть включена. Поместите плиту над светодиодной панелью. После того, как плита будет установлена над светодиодной панелью, сделайте так, чтобы плита мягко спадала на светодиодную панель, начиная с более короткого края плиты, чтобы она полностью прилегалась к поверхности светодиодной панели.

При включении светодиодной панели можно будет заметить пузырьки воздуха и внести небольшие коррективы в то, как плита прилипает к поверхности светодиодной панели. Тем не менее, учитывая низкую гибкость стекла, невозможно будет полностью удалить все воздушные пузырьки, которые остаются между плитой и светодиодной панелью. Пузырьки воздуха, которые не были удалены, будут видны при включении осветительного прибора. Распространение клея однородным способом, в соответствии с приведенными выше инструкциями, без следования прямым линиям или геометрическим узорам, приведет к тому, что позволяют максимально скрыть воздушные пузырьки, которые остаются между плитой и светодиодной панелью.

Нейтральный силикон, несмотря на то, что он менее прозрачен, чем более современные материалы, такие как

MS Polymer, встречается чаще, используется, потому что его легче распространять и он затвердевает медленнее.

Необходимое количество силикона на каждую операцию по нанесению силикона: около 3-5 картриджей на квадратный метр поверхности.

23. ПОДНЯТЫЕ ПОЛЫ (СТАНДАРТНЫЙ И С ПОДСВЕТКОЙ)

Универсальность VETRITE позволяет использовать ее в качестве поднятого пола, что подтверждается протоколами испытаний, выданными Certimas:

- SQM 220-2019 в рамках стандарта EN 12825
- SQM 221-2019 в рамках стандарта EN 10545-4

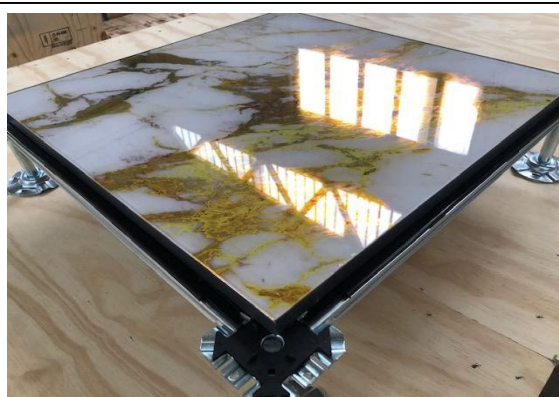


Рис. 23 Поднятый пол с VETRITE

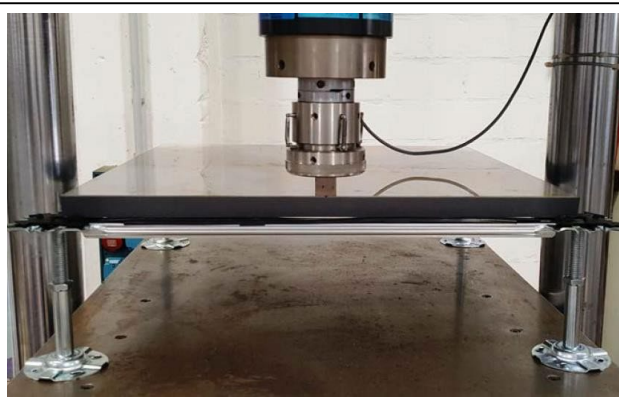


Рис. 24 Испытание поднятого пола с помощью VETRITE

Приподнятые полы все чаще используются в магазинах, офисных зданиях, технических помещениях и любых других функциональных помещениях. VETRITE позволяет легко декорировать эти конструкции.

Стандартный (без подсветки) приподнятый пол, состоящий из блоков толщиной 25 мм (рис. 23 и 24).

595x595x25 мм напольные покрытия, состоящие из:

- VETRITE толщиной 10 мм;
- слой фарфора толщиной 15 мм.

Уложите VETRITE и слой фарфора на металлическую конструкцию без нанесения клея (безводная установка). Напольные покрытия (VETRITE + слой фарфора) можно распилить на строительной площадке, чтобы они соответствовали пространству, в котором происходит укладка. Аналогичным образом, напольные покрытия (VETRITE + слой фарфора) можно настраивать по форме также с помощью гидроабразивной резки.

Напольное покрытие с задней подсветкой на 43 мм (Рис 25 и 26)

595x595x45 мм напольные покрытия, состоящие из:

- Толщина 16 мм (толщина, рекомендуемая для данного сценария применения) *Опаловая отделка VETRITE Gem Glass*
- Осветительное устройство толщиной 12 мм (или такой же толстый слой неосвещенного материала, для деталей, не предназначенных для подсветки);
- слой фарфора толщиной 15 мм.

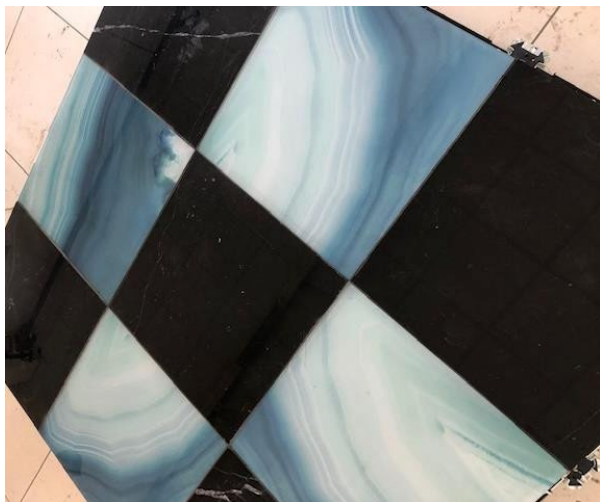


Рис. 25 Моделирование приподнятых полов с подсветкой - выключено

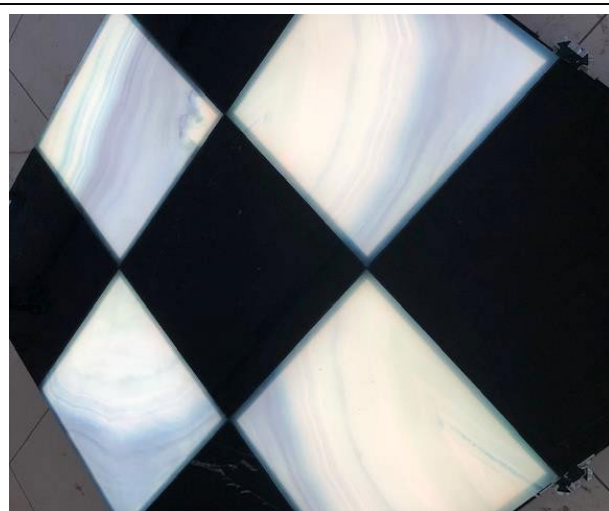


Рис. 26 Моделирование приподнятых полов с подсветкой - включено

Обычно в приподнятых полах с подсветкой не все напольные покрытия имеют подсветку, только некоторые из них. Это невозможно комбинировать неосвещенные полы толщиной 25 мм и неосвещенные полы толщиной 45 мм без ущерба для общей планарности пола. Необходимо использовать только напольные покрытия толщиной 45 мм, применяемые для неосвещенных блоков, имеющие одинаковую толщину осветительного устройства, предусмотренного для устройств с подсветкой. Таким образом, пол в общей плоскости.

Даже при проектировании напольных покрытий без подсветки из стекла VETRITE Gem Glass, рекомендуется использовать Opalescent Gem Glass также для без подсветки, и не использовать вместо этого Solid Gem Glass. Opalescent и Solid Gem Glass, даже если имеют один и тот же цвет и рисунок, НЕ имеют одинакового тона и интенсивности цвета. Напольные покрытия без подсветки из стекла Solid Gem Glass будут иметь другую эстетику, чем напольные покрытия из стекла Solid Gem Glass, даже при выключенной подсветке.

В приподнятых полах с подсветкой VETRITE выбор осветительного устройства необходим для того, чтобы достичь желаемого эстетического результата. Для этого мы предлагаем использовать осветительные приборы, использующие холодный свет (4.000 К) и избегать устройств, которые используют теплый свет (3.000 К), так как последний может привести к тому, что теплый свет будет создавать помехи с цветом Gem Glass и исказить эстетику изделия (см. рис. 22).

Даже если установка приподнятого пола имеет целью обеспечить подсветку VETRITE (а не оставлять место для кабелей и приспособлений под полом, таких как кабели, электрические провода, кондиционирования воздуха, водопровода и т.д.), есть минимальная высота, которую должен занимать приподнятый пол, чтобы оставить достаточно места для блока питания осветительной системы. Минимальная необходимая высота составляет около 10 см. Эта высота обусловлена необходимостью оставить достаточно места (не менее 5 см) для размещения и перемещения блока питания и металлической

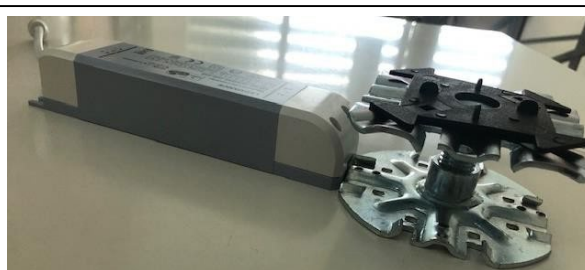


Fig 27 Minima sopraelevazione

Осветительное устройство нельзя разрезать на строительной площадке, чтобы оно соответствовало пространствам, на которые оно должно быть установлено.

По этой причине осветительные устройства должны устанавливаться на месте, заранее убедившись в том, что они вписываются в пространство, в которое они должны быть заложены. Если предполагается подсветка участка пола меньше, чем один блок (это может быть в случае напольного блока вблизи стены), то осветительное устройство должно быть заранее спроектировано и изготовлено таким образом, чтобы оно вписалось в секцию пола, в которой оно должно быть подсвечено.

Выбор светодиодной панели для подсветки приподнятых полов может предусматривать несколько вариантов. Ниже приведены некоторые возможные варианты.

Персонализированная LED панель (Рис 28 и 29)

Наиболее предпочтительным вариантом является использование светодиодной панели, специально разработанной с целью включения в приподнятый пол с подсветкой. Этот вид светодиодной панели имеет следующие характеристики:

- Лучшие эстетические результаты (отсутствие темных участков вдоль границ частей VETRITE с подсветкой);
- Легче установить;
- Обычно более высокая цена;
- Производство индивидуального решения, которое может потребовать больше времени;
- Возможность ручной установки и настройки интенсивности света;
- Возможность настройки формы и размеров устройства, следовательно, возможность иметь не только целые блоки 595x595 мм, но и прямоугольные блоки или блоки с другими размерами.



Fig 28 Esempio di pannello led personalizzato – parte frontale

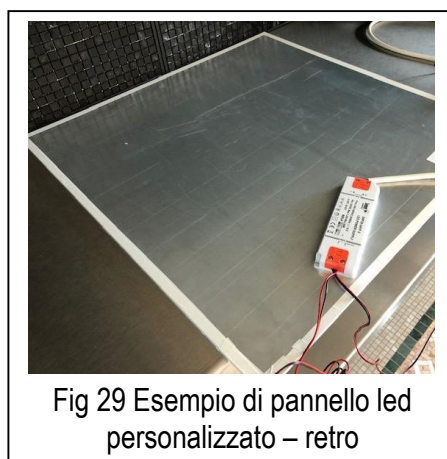


Fig 29 Esempio di pannello led personalizzato – retro

Альтернативным вариантом является использование вместо осветительных приборов, специально не предназначенных для создания приподнятого пола с подсветкой; например, осветительные приборы, обычно используемые для освещения подвесного потолка.

Панель LED для коммерческих помещений:

Этот вариант имеет различные характеристики:

- Эстетика под влиянием наличия рамной области тени размером около 20 мм, которая будет видна при включении осветительного прибора;
- Низкая цена;
- Легко найти в магазинах;
- Несколько необходимых регулировок перед установкой:
 - Светильники, которые могут быть найдены на задней панели осветительного устройства и добавляют толщину, должны быть удалены;
 - Рама, окружающая осветительное устройство, должна быть заполнена пластиковым материалом для того, чтобы дать толщину всему осветительному прибору;
- Нет возможности вручную установить и настроить интенсивность света;
- Нет возможности настраивать форму и размер, поэтому доступны только приборы размером 595x595 мм.



Рис. 30 Заказная светодиодная панель (слева) и коммерческая светодиодная панель для подвесного потолка (справа)



Рис. 31 Коммерческая светодиодная панель: снятие светильников на задней части панели

Питание осветительного устройства осуществляется по электрическому проводу, подключенному к блоку питания. Это означает, что слой фарфора должен быть просверлен и обработан для того, чтобы проволока могла пройти через него и через подстилающий слой металлической конструкции. Если блок питания расположен близко к одному из углов светодиодного устройства, необходимо создать отверстие размером около 50 мм, чтобы обеспечить возможность установки металлической опоры (рис. 32). Если блок источника питания находится близко к краю (но не к углу), необходимо сделать простое отверстие (рис. 33) или прорезь (рис. 34).



Fig 32 Esempio di apertura per cavo alimentazione nello spigolo

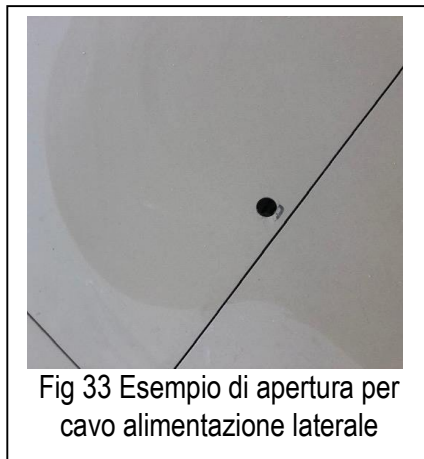


Fig 33 Esempio di apertura per cavo alimentazione laterale



Fig 34 Esempio di passaggio per cavo alimentazione

Процедура установки

1. Установите металлическую раму и ее аксессуары, следуя инструкциям, приведенным на раме производителя.
2. Сухой (без клея) слой фарфора над металлическим каркасом, только на напольных покрытиях, которые должны быть освещены подсветкой. На этом этапе НЕ укладывайте керамический слой также на напольные покрытия, не освещенные подсветкой. Будет полезно оставить некоторое пространство, чтобы облегчить установку осветительного прибора, отшлифованного электрические провода и блоки питания под металлическим каркасом.
3. Уложите осветительные приборы (после снятия ненужных приспособлений и защитных пленок) в сухом состоянии на слой фарфора и сделайте так, чтобы все электрические провода проходили через отверстия, предварительно просверленные с этой целью на слой фарфора.
4. Убедитесь, что осветительные приборы и все электрооборудование работают правильно. Помните, что любая грязь или нежелательный материал, оставшийся на поверхности осветительного прибора, будет замечен после включения осветительных приборов.
5. Сухой слой Opalescent Gem Glass толщиной 16 мм на осветительном приборе. Убедитесь, что грязь не оставлена между элементами VETRITE и осветительными приборами, расположенными под ними.
6. Напольные устройства, не освещаемые подсветкой, уложите всухую:
 - a. фарфоровые слои;
 - b. слои, придающие устройствам толщину, а не освещающие устройства.
7. Уложите всухую те изделия, которые не будут освещены с помощью подсветки. Убедитесь, что между плитками оставлены зазоры 2 мм. Для этого используйте прокладки. Так как в этой процедуре не используется клей, для выполнения этой операции будет достаточно присосок.
8. Подготовьте пол к уплотнению (с использованием нейтрального силикона).
9. Периметр всех напольных покрытий заклеить клейкой лентой (рис. 35), оставив место для заполнения зазоров силиконом. Заполнить зазоры между всеми напольными покрытиями нейтральным силиконом.
10. Используйте плоский шпатель, чтобы убедиться, что силикон правильно заполняет все промежутки, затем удалить остатки силикона.
11. Удалите клейкую ленту после завершения операций по герметизации, следя за тем, чтобы не наступить на еще не затвердевший силикон. Не ждите, пока силикон полностью затвердеет, прежде чем снимать клейкую ленту.



Fig 35 Esempio di sigillatura con silicone.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Приподнятый пол с задней подсветкой из стекла Opalescent Gem Glass состоит из нескольких элементов. Кроме того, под приподнятым полом, скорее всего, будет расположено несколько кабелей, проводов и другого оборудования (например, такие, как для водопровода, кондиционирования воздуха, отопления и т.д.). Необходимость технического обслуживания и работы над такими конструкциями, находящиеся под приподнятым полом, со временем сделают предпочтительной сухую укладку компонентов напольного устройства (в соответствии с указаниями, приведенными в этом пункте), а затем герметизируйте зазоры на поверхности нейтральным силиконом.

Тем не менее, возможна укладка и/или затирка всех слоев с помощью клея и/или других продуктов, таких как Starlike.

24. ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩАЯ ОБРАБОТКА SICISGRIP

Обработка Sicisgrip 400 придает напольному покрытию противоскользящие свойства, соответствующие требованиям нормы ANSI A137.

Эта процедура, вероятно, слегка изменит эстетику VETRITE, что особенно заметно в темных тонах. Также возможно, что на больших кусочках VETRITE, которые подвергаются этой процедуре, есть области, где следы, оставленные при обработке, перекрываются. Однако, это состояние никак не влияет на характеристики противоскользящей обработки.

37

25. ОСОБОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

VETRITE также может поставляться в меньших размерах, собранных в виде мозаичных листов. Поставляемые таким образом листы VETRITE должны быть уложены в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по установке мозаики SICIS и, в частности, с указаниями, представленными для коллекции Colibri. Этот специальный формат VETRITE может быть особенно полезен для аккуратного покрытия изогнутых поверхностей, таких как арки и изогнутые потолки.

Плиты большого размера VETRITE могут также наноситься на плоские потолки. Всегда рекомендуется применять плиты VETRITE на плоских потолках, крепящие плиты к потолку с помощью механических конструкций. Учитывая специфику данного сценария применения, всегда рекомендуется соблюдать местные законы и нормы.

Мы рекомендуем предварительно связаться с коммерческим или техническим отделом SICIS, если предвидим эти специфические области применения для VETRITE.

26. ОЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Тщательное и правильное выполнение операции по очистке поможет сохранить не только эстетические качества облицовки, но и ее технические характеристики. Операцию по очистке следует выполнять вручную или при помощи надлежущего оборудования движением сверху вниз.

Рекомендуется всегда выполнить пробную очистку на ограниченном участке поверхности, чтобы проверить совместимость моющего средства.

Не разбрызгивать моющее средство непосредственно на поверхность материала, использовать мягкую и чистую ветошь. Не использовать абразивные и агрессивные моющие средства. Избегать применения моющих средств или химических составов, содержащих фтористоводородную кислоту.

Будьте особенно осторожны при очистке VETRITE, которая еще не была зацементирована или в которой зазоры между кромками еще не были зацементированы. Используйте только нейтральные моющие средства. Убедитесь при этом, что ни одно из веществ, перечисленных в специальном параграфе данного руководства как несовместимые с VETRITE, не вступает в контакт с VETRITE.

Примечания по очистке отделки Satin

Первая уборка. Очень грязные стекла необходимо всегда чистить большим количеством чистой воды, чтобы избежать абразивного действия, которое могут оказать остатки грязи на поверхность стекла. При использовании моющих губок используйте только губки, специально предназначенные для стекла (с синим или белым войлоком, никогда не используйте губки с зеленым войлоком). Никогда не используйте абразивные моющие средства. Для удаления особо стойких пятен, таких как масло или известковый налет, можно использовать резиновый ластик (например, белый Scotch Brite 3M). В частности, известковый налет можно удалить с помощью специального продукта, предназначенного для удаления известкового налета, или с помощью уксуса или лимонной кислоты (наносить их на VETRITE в течение 2-3 минут). В случае появления еще более стойких пятен советуем очистить поверхность стекла с помощью пемзовой пыли (обычно имеется в наличии в магазинах). Перед этим необходимо очистить поверхность стекла с помощью мыла и воды. Затем смешайте порошок пемзы с водой, чтобы создать раствор. Аккуратно протереть вышеупомянутый раствор о поверхность стекла. После этого используйте чистую воду для очистки поверхности стекла.

Обычная уборка. Даже при обычной уборке всегда используйте большое количество чистой воды. В качестве материала для очистки рекомендуется использовать тряпки из микрофибры, кожаные и губки. В качестве моющего средства можно использовать подходящие растворители, такие как спирт, ацетон или бензин (в зависимости от вида удаляемой грязи). Для удаления жирных пятен (например, отпечатков пальцев) применяйте обычное моющее средство для стекла по всей поверхности. Распылите моющее средство (или другой материал, используемый для очистки) на поверхность стекла с помощью белой, мягкой, чистой и нефилтрованной ткани. Не оказывайте чрезмерного давления при выполнении этой операции, так как любая отметина на стекле может остаться на стекле. Выполняйте данную операцию до тех пор, пока моющее средство не будет однородно высушено. Чем больше увлажненная поверхность однородна, тем меньше вероятность того, что след останется на поверхности. Никогда не давите на поверхность стекла под избыточным давлением. Во влажном состоянии на поверхности VETRITE с сатинированной отделкой могут появиться видимые пятна, которые исчезают, как только стекло высохнет. Такое явление не оказывает реального влияния на целостность и эстетику VETRITE. Ни в коем случае нельзя использовать щелочные растворы, кислоты и продукты, содержащие фтор.

Предупреждение: учитывая большое количество видов загрязнений, невозможно дать конкретные указания относительно каждого из возможных видов загрязнений. В случае особо стойких пятен рекомендуется попытаться очистить их на некоторых специфических участках поверхности стекла, чтобы оценить результат.

27. УДАЛЕНИЕ ЦАРАПИН

Материал VETRITE может повреждаться в результате ударов или трения, но повреждения могут быть устранены посредством любых средств, имеющихся на рынке и разработанных для удаления царапин со стекла.

Ознакомьтесь с обучающим видео на нашем сайте <https://www.sicisvetrite.com/eng/Video> или же для версии на китайском языке воспользуйтесь запросом

<http://i.youku.com/i/UMzQzMjA3NTc3Mg==?spm=a2hzp.8244740.0.0>, а также проконсультируйтесь с торговым представителем для получения всех возможных решений, предлагаемых на рынке.

Остатки известняка можно легко спутать с царапинами. В отличие от царапин, остатки известняка легко удаляются с помощью стальной ваты или бритвенного лезвия (отделка сатин приведена в отдельном разделе). Прежде чем приступить к удалению царапин, убедитесь, что они действительно присутствуют и что вы правильно их определили.

Всегда соблюдать инструкции изготовителя системы для удаления царапин, чтобы правильно и эффективно использовать ее. Принцип, используемый изготовителями систем для удаления царапин, заключается в снятии слоя стекла вокруг поврежденного участка до глубины самой царапины. Эта операция осуществляется при помощи абразивных инструментов различной granulometрии. После

снятия поверхностного слоя материал VETRITE теряет блеск, становясь равномерно матовым. Следовательно, необходимо вернуть стеклу начальное состояние, применяя последовательно абразивы, от более грубого до более тонкого, для получения блестящей поверхности. Для этой операции обычно используется абразив с зернистостью 100, 180, 240, 320, 400.....вплоть до самого тонкого в зависимости от системы устранения царапин со стекла, предлагаемой изготовителем. Для этой цели необходимо также выполнить доводку с использованием пасты на основе оксида церия или смеси оксидов редкоземельных элементов.

Царапины на плитках VETRITE могут быть:

- Легкими, глубиной $<0,05$ mm. В этом случае царапина заметна, но не ощущается ногтем. Такая царапина может быть устранена простым полированием с использованием порошка на основе оксида церия или смеси оксидов редкоземельных элементов.
- Средние. В этом случае царапина заметна и ощущается ногтем. Одного полирования недостаточно и необходимо подвергнуть поверхность стекла шлифовке. Рекомендуется начать с абразива с зернистостью 240.
- Глубокие. В этом случае, при проведении пальцем по поверхности стекла ноготь застревает в бороздке. Шлифовать, начиная с абразива с зернистостью 100.

Для того чтобы не испортить конечный результат, необходимо использовать абразивы в полной последовательности, не пропуская ни одной градации.

Если вы сомневаетесь в выборе начального абразива, начните с более тонкого. Например, если зернистость 240 не дает результата, попробуйте абразив с зернистостью 180.

Никогда не используйте крупнозернистый абразив для царапин, которые могут быть устранены абразивом с более мелкой зернистостью.

Шлифование поверхности и последующая доводка могут вызвать на стекле оптическую аберрацию, тем более заметную, чем глубже царапина.

После устранения царапин на плитке VETRITE может остаться нежелательный эстетический эффект, вызванный такой аберрацией.

Во время обработки рекомендуется:

- Определить поцарапанный участок и ограничить его. Например, можно использовать две клейкие ленты, сложенные в форме буквы L, и наклеить их парно так, чтобы образовалась перевернутая буква Г. Эта операция позволит также создать зону, задерживающую образующуюся пыль.
- Держать абразивный инструмент плоско и параллельно поверхности плиты VETRITE.
- Использовать правильный нажим. Прислушивайтесь к шуму, производимому инструментом. Слишком слабый нажим (мало шума) снижает эффективность системы устранения царапин, а слишком сильный (инструмент работает с усилием) может повредить диск и плиту VETRITE.
- Контролируйте температуру стекла во избежание перелома VETRITE из-за теплового удара или изменения цвета, в особенности светлых тонов.

28 НАБОР ДЛЯ РЕМОНТА СТЕКЛА

Комплекты для ремонта стекла очень легко найти и приобрести, как в магазинах, так и в интернете. Эти комплекты, изначально предназначенные для ремонта стекол лобового стекла автомобилей, также используются для ремонта экранов смартфонов. Они основаны на очень жидких смолах с показателями преломления, похожими на стекло, на которое они налипают и которое затвердевает под действием ультрафиолетовых лучей. Эти комплекты (рис. 36) успешно используются для ремонта VETRITE.

40

Эти комплекты полезны для вмешательства в случае разбитого или расколотого стекла, сводя к минимуму воздействие повреждений без необходимости замены стекла. Следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации комплекта. Используйте аппликатор, чтобы нанести смолу на поверхность растрескавшегося стекла, убедившись, что смола заполнит трещину. Для уменьшения процесса полимеризации смолы можно использовать простую УФ-лампу. На этом этапе используйте прозрачные отверждающие полоски, которые поставляются вместе с комплектом для ремонта стекла. Отказ от использования полимерных полос может поставить под угрозу полимеризацию смолы и, следовательно, ее эффективность. После того, как смола затвердеет, удалите избыток смолы с помощью бритвенного лезвия (часто поставляемого вместе с комплектом). При необходимости повторите эту операцию несколько раз.



Рис. 36 Пример комплекта для ремонта стекла.

Ремонт VETRITE с помощью одного из этих стеклянных ремонтных комплектов происходит проще, если операции выполняются на плите, не покрытой слоем, так как таким образом можно уложить плиту в горизонтальном положении и слегка сдвинуть плиту, чтобы трещина раскрылась шире и наполнила ее смолой. Та же самая операция будет немного сложнее, если плита уже установлена. Удовлетворительные результаты были достигнуты даже при использовании комплекта для ремонта стекла для ремонта плит, предназначенных для подсветки, на обратной стороне которых имеется трещина. Правильное нанесение на кромки VETRITE смол, подобных тем, которые используются в этом комплекте, позволяет слегка повысить прочность кромок. Таким образом, эти смолы могут быть полезным решением для плит/плиток VETRITE, предназначенных для применения в условиях, характеризующихся относительно высоким риском трещин.

Учитывая, что эти комплекты, как правило, очень дешевы, попытка использовать один из них для ремонта плиты вместо ее немедленной замены может оказаться вполне оправданной.

29. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Стандартное производство плит VETRITE позволяет изготавливать большое количество плит VETRITE с соблюдением высоких стандартов качества с точки зрения снижения допусков и точности размеров плит. Высокая степень гибкости, которую SICIS обеспечивает при поставках продукции по индивидуальным заказам, даже для очень ограниченных объемов продукции небольшого размера, подразумевает, что технологии и машины, используемые для изготовления продукции по индивидуальным заказам, обязательно обладают иной степенью точности, чем технологии и машины, применяемые для стандартного производства. При изготовлении изделий по индивидуальным заказам должна быть принята более высокая степень допуска размеров изделий VETRITE и то, как совпадают два слоя стекла, составляющие VETRITE, как характеристика изделия. Тем не менее, такие вариации можно легко отрегулировать, отполировав края плит и/или предусмотрев зазоры между ними, которые компенсируют вышеупомянутые вариации.

Ознакомьтесь с обучающим видео в интернете:

<https://www.youtube.com/watch?v=kwhP4Tx0s8Q&t=91s>.

При резке VETRITE с помощью гидроабразивной машины (которая выполняет резку струей воды под давлением и абразивным материалом) на поверхности VETRITE могут остаться небольшие царапины, которые могут быть видны, если смотреть на VETRITE с очень близкого расстояния. Внутри VETRITE, особенно на очень больших плитах (плиты размером более 120x280 см) и внутри отливок VETRITE могут быть видны небольшие воздушные пузырьки, примеси и/или отражения. Тем не менее, обратитесь к специальному параграфу, посвященному оценке качества VETRITE.

Вещества, не совместимые с VETRITE

VETRITE - это изделие на основе стекла, которое включает в себя различные технологии и компоненты, которые могут подвергнуться повреждению в случае воздействия, даже случайного, веществ, включенных в следующий список. По этой причине мы рекомендуем всегда следить за тем, чтобы уложенный VETRITE был своевременно зацементирован и чтобы поверхность и кромки VETRITE были эффективно защищены, если требуется дальнейшая работа на месте.

Загрязнение VETRITE может произойти двумя возможными способами:

- поверхностное загрязнение: загрязняющее вещество контактирует только со стеклом VETRITE, не доходя до внутренней декорации VETRITE. В этом сценарии VETRITE безопасна. Случаи, в которых может произойти поверхностное загрязнение: VETRITE уложен и зацементирован, все швы/стыки/зазоры герметизированы.
- периферийное загрязнение: загрязняющее вещество попадает во внутреннюю отделку VETRITE и контактирует с ней. Случаи, в которых может произойти периферийное загрязнение: негерметичный VETRITE, VETRITE, имеющий еще не герметизированные швы/стыки/зазоры, негерметичный VETRITE, находящийся на строительной площадке в ожидании монтажа.

Ниже приведен список веществ, которые при контакте с VETRITE могут изменить его эстетический вид.

Сера

- Серная кислота может использоваться в моющих средствах и является компонентом батарей.
- Битумное покрытие, используемое для гидроизоляции, имеет соответствующее процентное содержание серы.
- Вулканизированное резиновое покрытие, используемое для целей звукоизоляции, включает в себя серу.
- Сера может присутствовать в других веществах, не упомянутых в этом списке

SICIS

Поверхностное загрязнение: не имеет последствий.

Периферийное загрязнение: сера может изменить эстетику VETRITE путем создания красных ореолов.

VETRITE®

Олово

- Термогидравлика и кондиционирование воздуха: олово используется в санитарном оборудовании и кондиционировании воздуха для соединения медных труб методом пайки.
- Олово используется для сварки электрических проводов
- Механика: сплавы, включающие олово (например, белый металл), используются для изготовления зубчатых передач и механических компонентов, таких как силовые агрегаты. Станки и инструменты, используемые для обработки материалов на стройплощадке, могут быть изготовлены из таких сплавов.
- Антикоррозия: олово легко связывается с железом; есть случаи, когда олово используется для покрытия свинцом, цинком и сталью, чтобы предотвратить их коррозию.
- Олово может присутствовать в других веществах, не упомянутых в этом списке.

Поверхностное загрязнение: без последствий.

Периферийное загрязнение: олово может изменить эстетику VETRITE, создав красные ореолы (см. рис. 37).



Рис. 37 Пример загрязнения оловом.

Плавиковая кислота

Плавиковая кислота используется в моющих средствах и пятновыводителях, в свете того, как она может растворить практически любой окись.

Поверхностное загрязнение: плавиковая кислота может сделать стекло слегка непрозрачным.

Периферийное загрязнение: плавиковая кислота может эстетически изменять внутренний декор VETRITE.

Железо

Железо - очень часто используемый элемент. Основные возможные причины загрязнения от железа:

- остатки железа, образующиеся в результате работ на стройплощадке: куски железа, падающие на землю, в результате обработки чугуна/стали с использованием такой посуды, как угловые шлифовальные машины, сверла и т.д.
- Наличие на поверхности, на которую укладывается VETRITE, железа или минералов на основе железа, которые вытягиваются по направлению к VETRITE водой в клее или в других веществах и реагирует с кислородом и солнечным светом, в результате чего образуются красные пятна, эстетически изменяющие VETRITE (см. руководство по установке мозаики SICIS) - ред. 9 - июль 2019 г. доступно на веб-сайте SICIS: www.sicis.com).
- Использование ржавых инструментов или оборудования. Оксид железа (также известный как «ржавчина») легко удаляется из поверхности, на которых он формируется.
- На строительной площадке, как правило, необходимо использовать воду для следующих целей:
 - как компонент для гидравлических вяжущих веществ, таких как цемент, выравниватели, клей, цементный раствор. Основные международные стандарты (такие как UNI EN 12004, BS 3148, AS 3958.1) требуют использования чистой и питьевой воды.

SICIS

VETRITE®

- в качестве охлаждающей воды для предметов, используемых на стройплощадке.
- в качестве моющего средства, используемого для уборки.

Вода, используемая на строительной площадке, в результате может быть богата на железо:

- трубопроводная система, используемая на строительной площадке, не использовалась в течение длительного времени до начала монтажных работ.
- обычное или внеочередное техническое обслуживание трубопроводной системы, используемой на строительной площадке.
- химический/физический состав воды, используемой на строительной площадке.

Поверхностное загрязнение: никаких последствий.

Периферийное загрязнение: железо может изменить эстетику VETRITE, создав красные ореолы (см. рис. 38).

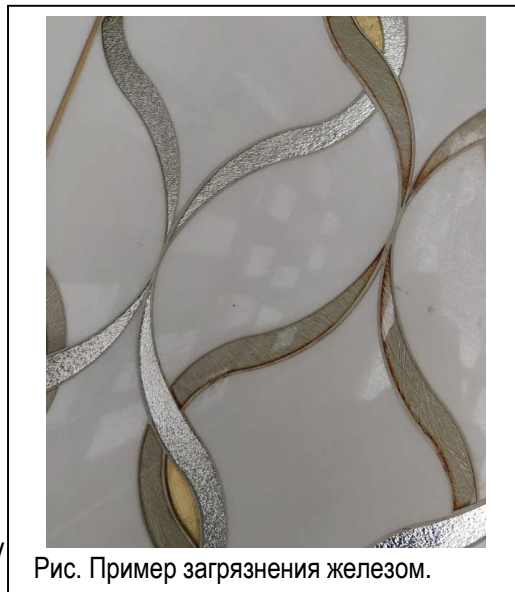


Рис. Пример загрязнения железом.

Настоящий документ не может затрагивать всевозможные случаи при работе с Vetrite. Инструкции, указанные в настоящем руководстве, дополняет предоставленные в руководстве по укладке Sicis, которое можно найти на сайте www.sicis.com. По всем вопросам, которые не предусмотрены настоящим руководством просьба обращаться к Руководству по укладке Sicis или обратиться к ответственному экспорт-менеджеру или в технический отдел Sicis.

30. VETRITE И БЕЗОПАСНОСТЬ

Европейский стандарт UNI EN ISO 12543-1: 1998, указанный на стр. 4 в пункте 3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ пункта 8 определяет:

3.8 Многослойное безопасное стекло: в случае разбития промежуточный слой служит для удержания осколков стекла, ограничивает размеры открытия, обеспечивает остаточное сопротивление и снижает риск порезов или травм при разрезе или проникновении.

Стекла VETRITE относятся под это определение и в плане производства, и в плане готовых изделий.

В настоящем документе предоставляются подлинные сведения, полученные в результате тщательных исследований, осуществленных компаниями Sicis и Litokol в их собственных лабораториях. Однако, поскольку условия и способы использования не подконтрольны компании-изготовителю, предоставленная информация не заменяет предварительных тестов, проведение которых необходимо для обеспечения полного соответствия и безопасности продукции в каждом особом случае применения. Компании Sicis и Litokol не несут ответственности за результаты, полученные другими лицами при использовании рабочих методов, не подпадающих под их контроль. К компетенции пользователя относится вопрос определения пригодности продукта для требуемого назначения и принятия соответствующих мер для обеспечения защиты имущества и людей от любой опасности, которая может возникнуть в связи с использованием продукта. Следовательно, каждому пользователю рекомендуется проверить пригодность продукта для потенциального назначения перед его использованием. Рекомендации по использованию не могут рассматриваться, как поощрение к нарушению возможных прав, защищенных патентом. Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.