

everStick® C&B Стекловолоконные усилители для изготовления мостов из композитов

Что из себя представляет **everStick® C&B**?

everStick®C&B - это волоконный усилитель, изготовленный из стекловолокон, которые усиливают прочность композитных пломбировочных материалов.

everStick®C&B волоконный усилитель изготовлен из упорядоченных стекловолокон и полимерно-пластмассовой гелевой матрицы.

Полимерно-пластмассовая гель-матрица способствует фиксации каждой стекловолоконной нити в общем пучке, что в свою очередь позволяет легко придавать ей нужную форму и фиксировать на зубе.

everStick®C&B стекловолоконный усилитель рекомендован для использования в следующих случаях:

- Вкладки, накладки, обычные и смешанные мосты
- Мосты, фиксируемые на интактные опорные зубы
- Временные мосты
- Мосты, изготовленные непрямым методом в стоматологическом кресле или в лаборатории
- Усиление и ремонт съемных протезов и приспособлений

Инструкция по применению

everStick® C&B волоконно-усиленные мосты в передней и жевательной области

everStick®C&B волоконная конструкция может быть зафиксирована как непосредственно на поверхности опорного зуба, так и в отпрепарированную полость. Смешанные конструкции, содержащие оба варианта фиксации - как поверхностную, так и встроенную - обеспечивают наилучшую фиксацию конструкции на молярах, премолярах и клыках. Волоконная конструкция может быть зафиксирована как на щечной, язычной, так и на жевательной поверхности зуба, в зависимости от клинической ситуации. Волоконная конструкция должна быть также зафиксирована по всей своей длине, включая и апроксимальные промежутки. Непосредственно перед фиксацией необходимо проверить наличие достаточного пространства в прикусе с помощью копировальной бумаги, особенно когда конструкцию фиксируют на интактных зубах. В случае фиксации конструкции на жевательной поверхности толщина слоя композита над волокнами должна быть 1-2 мм во избежание обнажения волокон при обработке и использовании.

Эти обстоятельства должны быть учтены при выборе формы конструкции и необходимой препаровки.

Установка и количество используемых нитей

Волокна всегда необходимо устанавливать именно в тех местах, где конструкция испытывает максимальные нагрузки.

Передняя область: волокно должно быть уложено как можно ближе к режущей части зуба и должно проходить по середине будущего моста по направлению к губной поверхности.

Область жевательных зубов: волокно должно быть помещено напротив жевательной поверхности моста ближе к десне.

Более широкая волоконная конструкция способствует созданию более прочного моста. Для придания большей прочности, в особенности когда конструкция большая, добавьте поперечный кусок волокна для усиления всей конструкции.

Количество волокон, используемых в промежутках

Промежутки:

Передняя область.

1 промежуток: 1 everStick® C&B волоконный пучок

2 промежуток: 2 everStick® C&B волоконных пучка

3 промежуток: 3 everStick® C&B волоконных пучка

Жевательная область:

1 промежуток: 2 everStick®C&B волоконных пучка

2 промежуток: 3 everStick® C&B волоконных пучка

3 промежуток: 4 everStick® C&B волоконных пучка

Рабочие стадии

1. Отмеривание длины и отрезание необходимой нити.

Измерить длину нити, необходимой для конструкции, можно непосредственно во рту у пациента или на модели, для этого можно использовать периодонтальный зонд или флосс.

Используйте не содержащие тальк (порошок) перчатки при работе с everStick®C&B волокном. Откройте фольговую упаковку и используя ножницы вытяните только необходимое количество нити вместе с силиконом. Отрезанный кусок нити необходимо оберегать от света, накрыв его чем либо во время препаровки зуба. Закрывайте пакет полностью с помощью имеющейся на ней липкой части и храните в холодильнике (при температуре 2-8° C) после использования.

2. Очистка зуба (при фиксации на интактном зубе)

Конструкция должна фиксироваться на достаточно широкой площади зубной поверхности. Очистить поверхность зуба используя пескоструйную смесь, тщательно прополоскать, и высушить воздухом.

3. Протравка

Протравить поверхность зуба на которой фиксируется конструкция фосфорной кислотой в соответствии с инструкцией производителя адгезива. Рекомендованное время протравки эмали для интактных зубов от 45 до 60 секунд. Площадь протравки должна быть достаточной, лучше протравить чуть большую площадь, чем меньше необходимой площади поверхности. Тщательное соблюдение всех инструкции по протравке и применению адгезивов есть гарантия надежной фиксации моста к зубам. Прополоскать водой и тщательно просушить поверхность зуба после протравки. Тщательно избегайте попадания слюны или придесневой жидкости на рабочую поверхность. Показана изоляция зуба коффердамом.

4. Обеспечение фиксации (бондинг)

Всегда тщательно соблюдайте все инструкции завода-производителя по применению бондинговой системы. Засвечивать также согласно инструкциям производителя.

5. Накладывание волокна

Нанесите тонкий слой текучего композита (например Stick®Flow) на рабочую поверхность зуба без засветки ультрафиолетом.

6. Размещение волокна

Откройте пакет и с помощью ножниц высвободите из силиконовой обертки стекловолоконную нить. Поместите волоконный пучок на не засвеченный жидкий композит. Прижмите один конец волоконного пучка или весь пучок плотно к поверхности зуба/зубов используя Refix D силиконовый инструмент, Stick®Stepper ручной инструмент, или если в полость зуба Stick®Carrier ручной инструмент. Для защиты от преждевременной засветки свободной части волокна используйте широкий инструмент Stick®Stepper на этой стадии время засвечивания от 5 до 10 секунд на каждый зуб. Также самое необходимо проделать с оставшейся частью волокна которое до этого было защищено Stick®Stepper'ом. На передних зубах волоконный пучок помещайте как можно ближе к режущему краю, на сколько это позволяет будущая конструкция моста, и как можно ближе к десне на задних, для обеспечения максимально-усиливающего конструкцию эффекта.

Оставьте пространство для композита между волоконной конструкцией и альвеолярным отростком. На интактных зубах для увеличения рабочей поверхности используйте соответствующими инструменты для расширения пучка. При этом учитываем необходимость оставлять пространство для очистки. Также самое проделываем со всеми последующими волокнами. Если вы используете более одного волокна то скрепляйте их вместе с помощью текучего композита. При необходимости добавляйте короткую поперечную нить к конструкции для поддержки будущего моста.

7. Засвечивание волоконной конструкции

После установки и засветки, покройте всю конструкцию тонким слоем композита, и снова засветите по 40 секунд каждую единицу. Примечание! Волокна должны быть полностью покрыты композитом, включая апроксимальные области. Однако, тем не менее должно остаться достаточное пространство чтобы пациент мог чистить мост и межапроксимальные промежутки.

8. Послойное моделирование моста

Послойно моделируем мост используя композит и засвечивая его в соответствии с инструкциями прозволителя. Если вы не используете коффердам, то можно использовать например: резиновые стрипсы,

матрицы, пластиковые стрипсы для защиты от слюны и десневой жидкости. При формировании основания и центральной части моста используйте текучий композит. Это упрощает процесс создания основания будущего моста. Мост должен иметь легкий точечный контакт с десной, при этом его форма должна быть самоочищающейся. Отстраивайте дентиновые части зубов соответствующими дентиновыми оттенками, эмалевые соответственно эмалевыми. Не забудьте сохранить пространства для очистки.

9. Полировка моста и ввод в прикус

Инструкция по показаниям

Мост на интактные зубы из everStick®C&V волокна на передние зубы

В данном случае используется одно everStick®C&V волокно на один мост. Настоятельно рекомендуется использование коффердам изоляции.

1. С помощью копировальной бумаги убедитесь что Вы располагаете достаточным пространством в прикусе для изготовления моста фиксируемого непосредственно на интактном зубе.



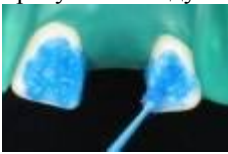
2. Отмерьте необходимую длину everStick®C&V волокна с помощью периодонтального зонда или флосса. Волокно должно покрывать примерно 2/3 поверхности коронки опорного зуба.



3. Отрежьте необходимый кусок волокна вместе с силиконовой оберткой. Прикройте этот кусок от света на время, пока вы готовите зуб к бондингу. Закройте фольговую упаковку с помощью ее липучей части. Храните эту упаковку в холодильнике (при температуре от 2°-8° C) когда в ней нет нужды.






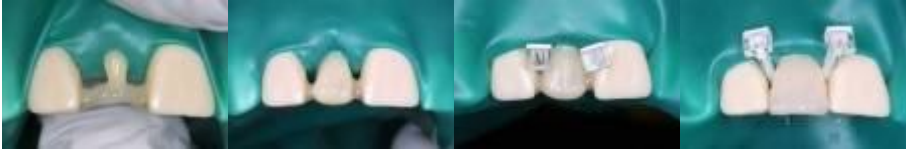

4. Очистить рабочую поверхность пескоструйной смесью, прополоскайте водой и просушите воздухом.



5. Протравить рабочие поверхности зубов ортофосфорной кислотой в соответствии с инструкциями производителя. Рекомендованное время протравки для интактных поверхностей от 45 до 60 секунд. Площадь протравки должна быть достаточной, лучше протравить чуть большую поверхность, чем меньше необходимой площади поверхности. Тщательное соблюдение всех инструкций по протравке и применению адгезивов есть гарантия надежной фиксации моста к зубам. Прополоскайте водой и просушите поверхность зуба после протравки. Важно чтобы рабочая поверхность оставалась сухой во время бондинга и наслаивания композита, поэтому использование коффердам-изоляции настоятельно рекомендовано.



6. Нанесите все компоненты бондинговой системы для композита в соответствии с рекомендациями изготовителя адгезива.

7.  Наложить кусок волокна на рабочую поверхность зуба предварительно нанеся на нее текучий композит (например, Stick®Flow) В этой фазе нет необходимости засвечивать ультрафиолетом.
8.  Помещаем волоконный пучок на неотвержденную текучую массу. Прижмите один конец или весь пучок к поверхности зуба используя Refix D силиконовый инструмент или Stick®Stepper. Засвечиваем от 5 до 10 секунд, но в тоже время закрываем оставшуюся часть волоконного пучка от засветки используя широкий инструмент Stick®Stepper. Помещаем и засвечиваем оставшееся волокно в расчете 1 зуб\ 1 промежуток за раз как описано выше. На этой стадии засветка не должна превышать 5-10 секунд на каждый зуб.
Растяните волоконный пучок пошире на интактный зуб для создания максимальной рабочей площади. Во избежание отсутствия пространства для очистки зуба не следует помещать волокно слишком близко к десне в апроксимальной части. Правильно спланированная конструкция предполагает что волоконная нить проходит в средней части будущего моста лингволабиальном направлении.
9.  После предварительной засветки покройте всю конструкцию тонким слоем композита. Засветите всю конструкцию в течение 40 секунд каждую единицу. Примечание! Волокна должны быть полностью покрыты композитом, включая межапроксимальные участки, при этом должно остаться достаточно пространства пациенту для очистки апроксимальных промежутков.
10.  Моделируем мост наклеивая композит в соответствии инструкциями изготовителя композита. Если вы не используете коффердам, то можно использовать например, резиновые стрипсы, секторальные матрицы или пластиковые стрипсы в качестве барьера от десневой влаги. Выстраивая базовую и основную части будущего моста используйте текучий композит, это значительно упрощает формировку основания моста. Край моста прилегающий к десне должен иметь самоочищающуюся форму. Выстраивайте дентиновую часть зуба используя дентиновые оттенки а эмалевые эмалевыми оттенками. При желании Вы также можете использовать характеризующие оттенки. На жевательной поверхности рекомендованная толщина слоя композита от стекловолоконной нити 1-2 мм. во избежание возможности отлома композита и обнажения волокна. Важно не забыть о гигиенических пространствах.
11.  Отполируйте мост и введите в прикус.

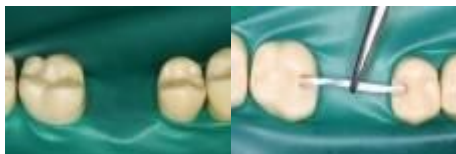
Замечания и рекомендации !

- Волокна всегда должны быть полностью покрыты композитом.
- Используйте коффердам изоляцию, для обеспечения сухой рабочей поверхности.
- Прикрепляйте волоконную конструкцию как можно ближе к режущему краю, это обеспечивает максимальную опору для моста на передних зубах.

- При работе с волокном пользуйтесь перчатками не содержащими тальк
- При предварительной засветке, закрывайте оставшуюся часть волокна от света с помощью инструмента Stick®Stepper.
- Если после установки волокна вы заметили что он слишком длинный укоротите его алмазным бором во время полировочной фазы. Нанесите адгезив для эмали (например Stick®Resin) на обнаженную поверхность волокна для его активации и осторожно удалите излишек адгезива воздухом. Засветить адгезив в течение 10 секунд перед цементировкой и тщательно закрыть обнаженное волокно композитом.
- Во время полировки избегайте обнажения и повреждения волокон.
- На жевательной поверхности рекомендованная толщина слоя композита над волокном 1-2 mm.

Мосты из everStick®C&B волокна на жевательных зубах

При изготовлении мостов на задние зубы используют 2 волоконные нити на один проем, для двух проемов используют три нити everStick®C&B волокна. Добавьте 1 или 2 коротких поперченных нити в промежуточную часть для поддержки композита. Использование коффердам изоляции настоятельно рекомендовано для обеспечения оптимальных рабочих условийю Конструкция из everStick®C&B может фиксироваться на интактном опорном зубе или быть помещена в отприпарированную полость. Комбинированная конструкция содержащая оба варианта фиксации как на интактный зуб так и на препарированный отличается более надежной фиксацией на молярах, премолярах и клыках. При удалении старой пломбы Вы получаете рабочую полость без дополнительной препаровки.



1. Используя копировальную бумагу убедитесь в наличии достаточного пространства для волоконной конструкции и композита в прикусе. Отмерьте требуемую длину волоконной нити с помощью (например, периодонтального зонда или флосса)



2. Отрежьте требуемую длину волокна вместе с силиконовой оберткой, укройте этот кусок от света на время подготовки зуба. Плотнo закройте пакет с помощью клейкой части. Хранить упаковку в холодильнике при температуре от 2-8° С.



3. Очистить непрепарированную рабочую поверхность зуба пескоструйной смесью, прополоскать водой и высушить воздухом.



4. Протравить рабочую поверхность ортофосфорной кислотой в соответствии с рекомендациями изготовителя адгезива. Рекомендуемое время протравки для интактных зубов от 45-60 секунд. Площадь протравки должна быть достаточной. Лучше протравить чуть большую площадь поверхности чем протравить недостаточно. Тщательная протравка и бондинг – гарантия надежной фиксации моста к зубу. Тщательно прополоскайте водой и просушите воздухом поверхность зуба после протравки. Рабочая поверхность должна быть сухой во время бондинга и накладки композита, **обязательна** коффердам изоляция.



5. **Бондинг.** Строго придерживайтесь инструкции производителя по применению адгезива. Рабочая поверхность полностью должна быть покрыта адгезивом. Засвечивать согласно инструкциям производителя адгезива.



6. До наложения волоконной нити нанесите на рабочую поверхность или дно полости зуба текучий композит (например, Stick@Flow). На этой стадии нет необходимости в засветке.



7. Поместите волоконный пучок на незасвеченный текучий композит, плотно прижмите конец или весь пучок волокон на поверхность зуба с помощью силиконового инструмента Refix D, ручного инструмента Stick@Stepper или в полость зуба с помощью инструмента Stick@Carrier. Засвечиваем в течении 5-10 секунд, одновременно защищая другую часть волоконного пучка от света с помощью широкого Stick@Stepper инструмента. Установите и засветите оставшуюся часть волокна промежутков/зуб за раз, как и предыдущие. На данной стадии засвечиваем каждый зуб только по 5-10 секунд.

На интактных зубах рекомендовано растягивание пучка для увеличения площади соприкосновения, что в свою очередь увеличивает надежность фиксации. Для обеспечения достаточных гигиенических пространств, не помещайте пучок слишком близко к десне. Придайте волоконной нити изогнутую форму в области будущего моста, максимально приблизив его десне, для достижения максимального усиливающего эффекта. Однако оставьте приблизительно от 1 до 2 мм. пространства между волокном и десной для композита. Не помещайте также волокна слишком близко к десне апроксимально, чтобы не закрыть гигиенические пространства. Делаем то же самое с остатком волокна. Для скрепления волокон между собой используйте текучий композит. При необходимости добавляйте короткие поперечные волокна для поддержки моста.



8. После установки и предварительной засветки покройте всю конструкцию тонким слоем композита. Засветите всю конструкцию в течении 40 секунд каждую единицу. **Примечание! Волокна должны быть полностью покрыты композитом включая межпроксимальные промежутки, однако при этом должно остаться достаточно пространства чтобы пациент мог чистить мост и апроксимальные промежутки.**



9. Моделируем мост наслаивая композит согласно инструкции производителя композита. Если вы не используете коффердам, то можно использовать стрипсы для коффердама, матрицы или пластиковые стрипсы в качестве барьера от попадания влаги из зубодесневого кармана. При моделировании моста используйте текучий композит (например,

Stick®Flow), это упрощает процесс моделировки основы моста. Десневой край моста должен иметь легкий точечный контакт с десной и самоочищающуюся форму. Используйте дентиновые и эмалевые оттенки, где это необходимо. При желании можно использовать характеризующие оттенки. Во избежание отлома и обнажения волокон, рекомендуемая толщина слоя композита над волокнами на жевательной поверхности 1-2 мм. Не забывайте оставлять гигиегические пространства.



10.




Отполируйте мост и введите его в прикус.

Замечания и рекомендации!




- Волокна всегда должны быть полностью покрыты композитом
- Используйте коффердам изоляцию.
- Не используйте перчатки содержащие тальк
- При предварительной засветке используйте инструмент Stick Stepper для защиты остальной части волокна.
- Придайте волоконной нити изогнутую форму в области будущего моста, максимально приблиз его к десне, для достижения максимального усиливающего эффекта.
- Если после установки нити, Вы заметили что он слишком длинный укоротите его алмазным бором во время полировочной фазы. Добавьте адгезив (например Stick® Resin) на обнаженную поверхность волокна для его активации и затем тщательно с помощью воздуха удалите излишки адгезива. Засветить адгезив в течение 10 секунд, затем тщательно накрыть волокно снова композитом.
- Избегайте обнажения и тем более повреждения волокон на стадии полировки моста.
- На жевательной поверхности оптимальная толщина слоя композита над волокном 1-2 мм.

ЦЕМЕНТИРУЕМЫЕ ВОЛОКОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИИ ИЛИ НЕПОСРЕДСТВЕННО ВРАЧОМ НА МОДЕЛИ


Подготовка конструкции

- 1. Проверьте что волокна видны на цементируемых поверхностях.
- 2. Удалите все временные пломбы и проверьте что конструкция свободно устанавливается на место.
- 3. Используйте карборундовый бор для придания лёгкой шероховатости цементируемым поверхностям, прополоскайте их водой и просушите воздухом. (Примечание! Не используйте пескоструйную обработку в отношении Stick[®]Net волокон.) Добавьте бондинг для эмали (например, Stick[®]Resin) для активации шероховатой рабочей поверхности на 3-5 минут, защитив её при этом от попадания света, например поместив под металлическую кружку. Тщательно удалите излишки бондингового реагента воздухом, потому что слишком толстый слой реагента мешает установке конструкции на место. Засветите бондинг в течении 10 секунд перед цементировкой.

Подготовка зуба

- 4. Очистите интактные поверхности с помощью песочно-водяной смеси.
- 5. Протравите достаточную поверхность зуба в соответствии с инструкциями изготовителя цемента. Рекомендованное время протравки эмаливой поверхности интактного зуба от 45 до 60 секунд 37% ортофосфорной кислотой. Тщательно прополоскайте водой и просушите воздухом поверхности зуба.
- 6. Проведите бондинг зуба в соответствии рекомендациями изготовителя цемента.

Цементировка

- 7. Нанесите композитный цемент двойного или химического отверждения на цементируемую поверхность и установите конструкцию на место.



8. Удалите избыток цемента и нанесите, например глицериновый гель, для защиты от проникновения кислорода в области краевого прилегания.

9. Засветить цемент двойного отверждения согласно инструкциям производителя цемента.

10. Проверьте соответствие в прикусе. Отполируйте. Полировка апроксимальных промежутков требует особой осторожности во избежание обнажения или повреждения волокон.

Дополнительные условия которые должны быть учтены.

- Волокна должны быть видны на цементируемых поверхностях конструкции для того чтобы уникальное переплетение полимерной сети (IPN) способствовало созданию надежной фиксации. Это особенно важно на интактных поверхностях.
- Внимание! Адгезив, используемый для активации цементируемой поверхности волоконной конструкции должен быть на основе мономера и не должен содержать растворителей (ацетон, спирт, воду). Адгезив из упаковки для композитного цемента не всегда подходит для активации цементируемых поверхностей волоконной конструкции (Просмотрите «подготовка конструкции», часть 3).
- При фиксации волоконной конструкции используйте композитный цемент двойного или химического отверждения,

Фосфатцемент, а также стеклоиономерный цементы не пригодны для фиксации волоконных конструкций.

Всегда когда это возможно, используйте коффердам изоляцию для создания сухой рабочей поверхности.