

(RU) ПОЛИРОВОЧНЫЙ НАБОР ENAMEL PLUS SHINY

Современная эстетическая композитная реставрация предполагает тщательную подготовку полости, послойную технику нанесения используя массы флуоресцентного дентина и опалесцирующей эмали, а также тщательную обработку и полировку, которая придает естественный вид реставрации.

Вращающиеся инструменты

Для обработки и полировки композитных реставраций используются алмазные боры и полировочные головки. Алмазные боры имеют различную степень зернистости и обычно используются в следующем порядке: крупная зернистость для первичной обработки реставрации, мелкая зернистость - для завершающей обработки. Полировочные головки применяются исключительно на завершающем этапе полировки, без сильного давления на обрабатываемую поверхность для избегания перегрева, который может привести к повреждению пульпы или реставрации, вследствие разрушения органической матрицы композита.

Абразивные диски и штрипсы

Клиническое применение полировочных дисков ограничено невозможностью их проникновения в анатомические углубления, а также стиранием текстурного рисунка нанесенного во время обработки реставрации. Поэтому, применение дисков должно быть ограничено режущим краем и интерпроксимальными участками. Штрипсы используются для обработки и шлифовки проксимальных контактов. При их использовании следует соблюдать особую осторожность для избегания повреждения круговой связки, десневого сосочка и сохранения отмоделированных межзубных контактов.

Полировочные пасты

Гибридные композиты последнего поколения превосходно полируются благодаря алмазным пастам и пастам, содержащим оксид алюминия. Пасты Shiny имеют две зернистости: 3 микрона (паста А), и 1 микрон (паста В), которые используются поочередно с диском из козьей щетины. Окончательная полировка производится с помощью войлочного круга и пасты с оксидом алюминия (паста С).

КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Рис. 1-2. Перед началом обработки реставрации необходимо нанести вещество блокирующее доступ кислорода к композиту - Air Block (Shiny G). Наносится Air Block на законченную реставрацию перед окончательной полимеризацией. Это глицерин содержащее вещество удаляет кислород с поверхности (который препятствует полной полимеризации композита) и повышает сопротивление поверхности композита. Тесты показали, что применение Air Block (Shiny G) в сочетании с полировкой алмазными пастами повышает прочность поверхности на 10% , а отклонение от средней величины уменьшилось на 1,2-0,8 %, благодаря чему увеличивается однородность поверхности (**Рис. 2:** DEV (отклонение) равно отклонению прочности от среднего значения, АВ - Air Block, DP-алмазные пасты).

Рис. 3-4. Анатомия передних зубов часто характеризуется выраженной морфологией поверхности представленной бороздками, валиками (макро анатомия) и линиями роста эмали (микро география). Первый этап окончательной обработки композитной реставрации предусматривает использование мелкозернистых алмазных боров Ena Shiny и/или многогранных боров. При помощи этих боров, которые используются на низких оборотах, становится возможной коррекция морфологии методом «резьбы», в результате появляется окончательный макрорельеф поверхности. Для облегчения этого этапа поверхность может быть обработана во время шлифовки лаком Shiny L. Такая техника редуцирования цвета позволяет отчетливо визуализировать глубину бороздок и положение валиков.

Рис. 5. Интерпроксимальные участки могут быть досконально обработаны, уменьшая образование налета в трудно доступных местах, с помощью штрипс с алмазным напылением (доступны мелкозернистые красные и экстра-тонкие желтые, шириной 2 и 4 мм), с помощью бумажных абразивных штрипс (Shiny SM и SMS, двухсторонние, средней и грубой зернистости, с двумя вариантами ширины, Shiny SF и SFS двухсторонние, мелкой и очень мелкой зернистости, с двумя

вариантами ширины), а также дисков (Shiny DM средней и Shiny DF очень мелкой зернистости).

Рис. 6. В заключении финишной обработки используется алмазная силиконовая полировочная головка, имеющая коническую форму (Shiny 14). Благодаря применению на малых оборотах и при постоянном смачивании водой, эта головка корригирует поверхность, не нарушая макро анатомию реставрации.

Рис. 7-8. Текстурный рисунок создаётся с помощью карборундового бора (Shiny 21) или многогранного бора (CS9904), который должен использоваться с большой аккуратностью. Проверить интенсивность созданной текстуры можно с помощью трения об поверхность зуба артикуляционной бумаги.

Рис. 9-10-11-12. Окончательная обработка с помощью силиконовой головки подготавливает реставрацию к надлежащей полировке, которая придает поверхности блеск без нарушения макро анатомии и текстуры. С этой целью используется диск из козьей щетины (Shiny S) с алмазными пастами Shiny A и B (зернистость 3 и 1 микрон соответственно). Сначала поверхность обрабатывается без подачи воды и на очень низкой скорости, короткими движениями, для того, чтобы избежать перегрева. Направление движения показано на рисунке. Далее можно включить водяное охлаждение, немного увеличивая скорость. Для жевательных зубов могут быть использованы кисти пропитанные карбидом кремния (Shiny 41-42-43).

Рис. 13-14-15. Выпуклые, наиболее не защищённые участки поверхности, обычно смотрятся более блестящими, чем вогнутые, поэтому с помощью войлочного круга (Shiny F) или фетрового круга (Shiny FD), и пасты Shiny C, содержащей оксид алюминия, мы получаем более яркую отражающую поверхность в этих участках. Паста может применяться каждый раз, когда пациент приходит на профилактику, для полировки композитных реставраций.

Рис. 16. Все этапы обработки и полировки могут осуществляться за один визит. При следовании рекомендациям и тщательном исполнении достигается эффект имитирующий естественным образом натуральные ткани зуба с гарантией сохранения механических характеристик используемого материала, тканей зуба и пародонта.

Максимальная температура хранения:

SHINY L 25°C / 77°F SHINY A - SHINY B - SHINY C - SHINY G 30°C / 86°F

Меры предосторожности:

- Используйте вращающиеся инструменты на низкой скорости и с прерывистыми движениями. Используйте в сочетании с водяным охлаждением для снижения нагрева.
- Автоматический режим: ультразвуковой очиститель минимум 15 минут. Ручной режим: чистящее средство для боров, одноразовая ткань, проточная вода.
- Алмазные штрипсы, щетки и резиновые головки многоразового использования. Стерилизовать в автоклаве при температуре 134 °С минимум 3 минуты. Остальные инструменты одноразовые.
- Используйте водно-воздушный спрей и пылесос для удаления глицерина и лака.

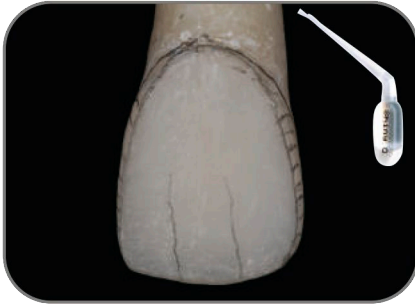
Побочные эффекты и противопоказания:

- Не используйте диски на вестибулярных поверхностях для избегания плоской поверхности (используйте только на интерпроксимальных поверхностях и режущем крае).
- Используйте низкие обороты для избегания перегрева пульпы (или тканей зуба - риск некроза) и композита (риск разрушения органической матрицы).

Внимание:

- Shiny L: перед употреблением встряхнуть. После использования плотно закрыть крышку.
- A-B-C-G Shiny: если материал не использовался долгое время, удалить засохшую часть из носика шприца. После использования плотно закрыть крышку. Сертификат безопасности материал овмжно найти на сайте: www.micerium.com

Примечания: Инструменты и материалы не содержат опасных компонентов. При чётком следовании инструкции материал полностью безопасен.



1. Air block applied during the final polymerisation
Нанесение Air Block перед окончательной полимеризацией

SURFACE TREATMENT

	VICKERS H.	DEV.
ENAMEL PLUS HFO MICROHYBRID	55	1,2
ENAMEL PLUS HFO MICROHYBRID (AB + DP)	62	0,8
MICROFILL	18-30	4

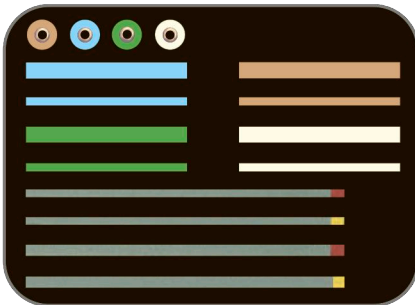
2. Composite surface treatment: Vickers hardness and its deviation (AB=air block, DP=diamond paste)
Обработка поверхности композита : твердость по Виккерсу и ее отклонение (AB = air block, DP = алмазная паста)



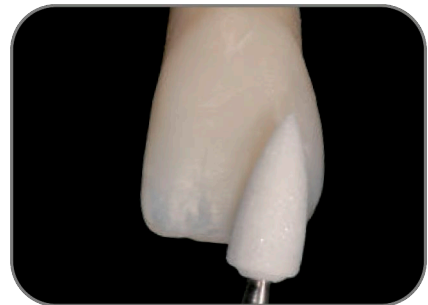
3. Macro-geography can be corrected by using fine grain diamond burs (red ring: 861514012; 853514008)...
Макро анатомия может быть откорректирована с помощью алмазных боров с малой зернистостью (красная маркировка) ...



4. ...or a multi-blade bur (CS9904).
...или многогранного бора (CS9904)



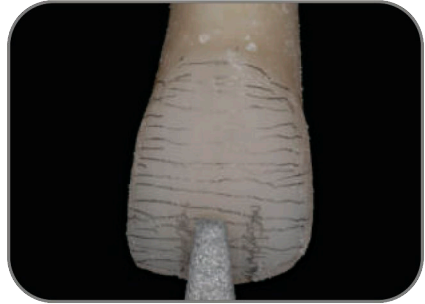
5. Diamond and paper strips and mini-discs for interproximal area
Алмазные и бумажные штрипсы и мини-диски для интерпроксимальных участков



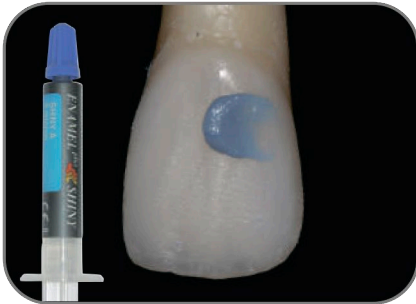
6. Diamond silicon rubber (Shiny 14) for pre-polishing
Алмазная силиконовая резинка (Shiny 14) для предварительной полировки



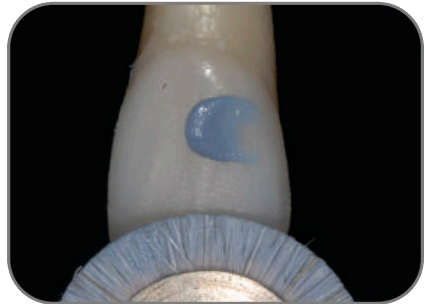
7. Micro-geography can be checked by marking with pencil
Текстурный рисунок может быть проверен карандашом ...



8. ...and is enhanced with a carborundum bur (Shiny 21) or a multi-blade (CS9904)
... и усилен карборундовым бором (Shiny 21) или многогранным бором (CS9904)



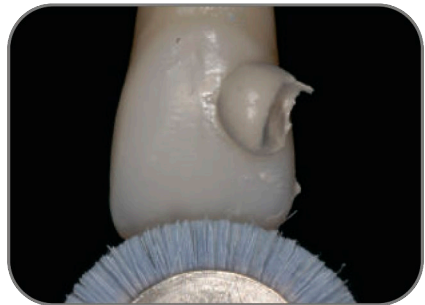
9. A 3 micron diamond paste (Shiny A) is applied...
Применение алмазной пасты 3 мкм (Shiny A) ...



10. ...with a soft hair goat brush (Shiny S)
...с помощью мягкого диска из козьей щетины (Shiny S).



11. A 1 micron diamond paste (Shiny B) is applied...
Применение алмазной пасты 1 мкм (Shiny B) ...



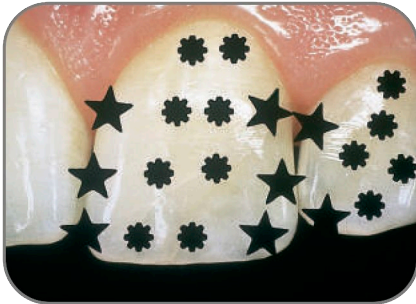
12. ...with a soft hair goat brush (Shiny S)
...с помощью мягкой щетки из козьей щетины (Shiny S)



13. Hi-polishing with Al-Oxide (Shiny C)
Окончательная полировка с пастой с оксидом алюминия (Shiny C)



14....and a felt (Shiny F)
...и войлочным диском Shiny F)



15. Only convex areas (marked with stars) need to be polished with aluminium oxide paste (Shiny C)
Только выпуклые области (отмечены звездочкой) должны быть отполированы пастой с оксидом алюминия (Shiny C)



16. Final polished composite restoration
Окончательно отполированная композитная реставрация



17. Impregnated brushes (silicon carbide)
Пропитанные кисти(карбид кремния)



18. Enamel plus Shiny Kit
Полировочный набор