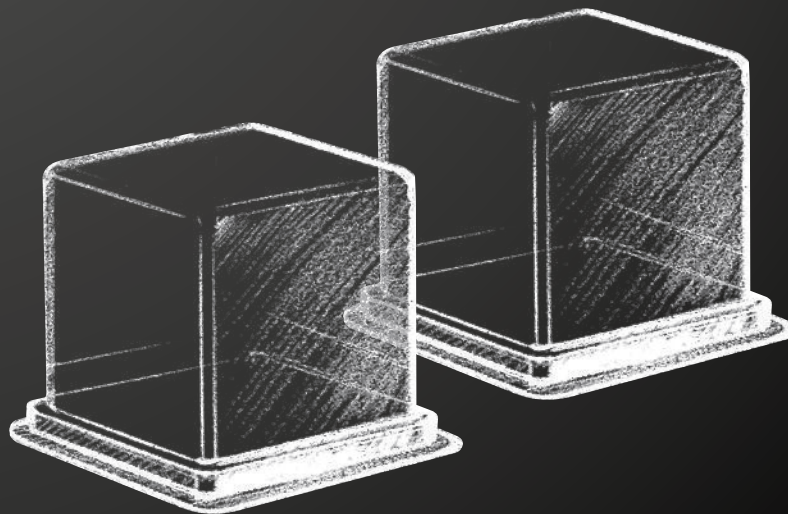


⊗ GEO Expert Gingiva Set

A. Bruguera



Руководство с рекомендациями А. Bruguera



Введение

«Я хотел бы представить Вам два новых оттенка воска Gingiva для моделирования десны. Это воски под цвет десны, играющие большую роль в изготовлении хорошей диагностической восковой модели. Они являются логическим дополнением GEO Expert Wax Set.

Концепция, на основе которой я разработал эти два цвета, весьма проста. Все зубные техники знают, что для моделирования десны требуются следующие основные цвета: розовый, красный, фиолетовый и один опакующий - белый или дентин. Когда компания Renfert предложила мне разработать дополнительные моделировочные воски для пополнения GEO Expert Wax Set, я сразу же подумал об этих оттенках. Благодаря первому разработанному мною набору у нас уже есть в распоряжении такие цвета как синий, коричневый и белый. Поэтому мне не пришлось создавать совершенно новый набор восков, а дополнить уже имеющуюся палитру оттенками десны. И я это сделал. В результате появились оба оттенка, которые я и хочу Вам здесь представить: ›pink‹ (розовый) и ›red‹ (красный). С помощью данных двух восков и интенсивных эффект-восков из набора GEO Expert Wax Set у нас теперь есть возможность воспроизведения десны любого цвета.

Моя искренняя благодарность компании Renfert за оказанное доверие и возможность осуществления данного проекта.»

A. Визуэга



Биография

После получения зуботехнического образования Аугуст Бругуэра принимал участие в различных курсах повышения квалификации в зуботехнических лабораториях многих европейских стран, например, у Клауса Мютертиса в Германии. Почетный член ассоциации ACADEN, автор различных статей, опубликованных в международных стоматологических журналах. Выступает с лекциями на международных конференциях и конгрессах.

Бругуэра – член редколлегии журналов ›Dental Dialogue‹ (испанское издание) и ›Estética‹, автор книг ›Shades – a world of colours‹ и ›Invisible: restauraciones estéticas cerámicas‹ (совместно с д-ром Sidney Kina).

В период с 1999 до 2002 года – профессор университета Барселоны по программе постдипломного образования д-ра Tomás Escuíñ. В 2003 году награжден премией ›Bisturí de oro‹ (›Золотой скальпель‹).

Аугуст Бругуэра – владелец зуботехнической лаборатории и руководитель ›учебного центра‹ в Барселоне, где проводит курсы обучения вместе с другими известными специалистами.

GEO Expert Gingiva Set

GEO Expert Gingiva pink (transparent)

Gingiva ›pink‹ – базовый тон, который не только помогает создать необходимый объем десны, но и применяется в качестве основы для воспроизведения в дальнейшем всех цветовых особенностей.

GEO Expert Gingiva red (transparent)

У естественной десны нет однородного розового цвета, зачастую более интенсивный окрас бывает лишь в определенных областях. С помощью Gingiva ›red‹ можно воспроизвести участки естественных мягких тканей более интенсивного красного оттенка.



GEO Expert Wax Set

1 GEO Expert effect blue (transparent)

Путем нанесения воска ›blue‹ поверх ›red‹ или их смешивания можно получить фиолетовый оттенок, очень типичный для десневой области.

2 GEO Expert effect white (opaque)

Здесь речь идет об очень интересном оттенке, т.к. при экономном применении и в смеси с ›pink‹ можно сделать более светлыми такие участки как десневой край или ткань, покрывающая корень зуба.

3 GEO Expert effect brown (transparent)

Коричневый цвет в своем чистом виде не является типичным для области десны, однако можно получить интересные эффекты поглощения света, используя смесь немного коричневого цвета и ›pink‹, или же ›red‹.

4 GEO Expert dentin (opaque)

Данный моделировочный воск используют так же, как и ›white‹, даже если в идеале в чистом виде он должен применяться только для воспроизведения уздечки.



Философия

«Я следую здесь той же философии, которую уже излагал в Руководстве к GEO Expert Wax Set, и не утверждаю при этом, что можно воспроизвести любую ситуацию, с которой сталкиваешься на практике. Цель состоит в том, чтобы с помощью этих двух восков цвета десны в комбинации с интенсивными тонами GEO Expert Wax Set воспроизводить гиперреалистичные оттенки десны наших восковых моделей.

Как уже подчеркивалось в Руководстве к GEO Expert Wax Set, диагностическую восковую модель несомненно можно изготовить и без нанесения слоев с индивидуальными характеристиками, в виде монолита.

Но если речь идет об изготовлении полной восковой модели и при этом о воспроизведении десневых участков, то применение розовых тонов поможет нам точнее определить длину и пропорции зуба, а также соответствующей десневой области. С помощью этих двух моделировочных восков Вы можете не только изготовить монолитную восковую модель десны, но и благодаря красному десневому моделировочному воску ›red‹ получить ›живой‹ эффект. Если необходимо усилить этот эффект, то нам придется всего лишь добавить небольшие цветные островки с использованием интенсивных оттенков GEO Expert Wax Set - синего, коричневого, белого или дентина.»

Видео по применению



В качестве дополнения к данной брошюре мы предлагаем видео с рабочими этапами, которые Вы можете загрузить online.

Для этого сканируйте с помощью Вашего смартфона (например, с помощью приложения App ›Scan‹) соответствующий код изображения. Альтернативно Вы можете ввести указанные ссылки непосредственно в адресную строку браузера www.renfert.com/geowax/bruguera





Работа с электрошпателем

«Для меня очень важно выполнять моделирование с помощью электрошпателя, таким как Waxlectric фирмы Renfert. Он позволяет мне работать точно, для каждого моделировочного воска я могу настроить идеальную температуру (рекомендуемая температура для восков моделировочных: 115–140°С).

Моделировочные насадки не подвержены износу, т.к. во время моделирования не образуются частицы углерода, которые могут попасть в воск. Если мы работаем с газовым пламенем, существует опасность перегрева моделировочного воска. Перегретый моделировочный воск может утратить свои хорошие механические и эстетические свойства.»



Монолитная восковая модель

Страницы 8–15

Эстетическая восковая модель

Страницы 16–23



Гиперреалистичная восковая модель, идентичная природному образцу

Страницы 24–47

Приложения

Создание характерных особенностей по А. Bruguera

Страницы 48–51

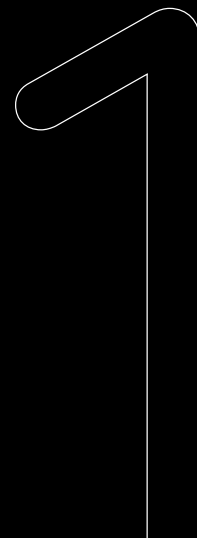




Монолитная восковая модель

GEO Expert Gingiva pink

«С помощью моделировочного воска ›pink‹ изготавливают монолитную восковую модель десневой области. Благодаря этому восковая модель получится быстрее и эффективнее, в соответствии с ожиданиями большинства пациентов.»



Исходная точка – восковая модель зубов, которые смоделировали несколько в удлиненном варианте, чтобы имитировать корни зубов.



С помощью воска цвета ›pink‹ можно просто и быстро воспроизвести всю десневую область. Сначала наносится достаточное количество моделировочного воска ›pink‹, чтобы позже придать модели ее корректную форму с помощью моделировочных инструментов.

Для моделирования мелких деталей важно выбрать самый малый моделировочный наконечник электрошпателя, того же ›Waxlectric‹, и низкую температуру. За счет этого при нанесении воска с помощью электрошпателя обеспечивается наилучший контроль.





Следует иметь в виду, что поверхность десны в отличие от поверхности зуба имеет многочисленные углубления и характеризуется наличием множества небольших неровностей. Очень важно воспроизвести их в монолитной восковой модели, т.к. ее вид зависит от достигнутого контраста между вогнутыми и выпуклыми областями.

При заключительной работе с поверхностью особое внимание следует уделить полировке наиболее выпуклых участков восковой модели, чтобы тем самым обеспечить естественный вид.





Мой совет

«Важно использовать моделировочный инструмент с очень тонким кончиком, чтобы можно было сделать мельчайшие углубления в десневой области.»

Готовая
монолитная восковая модель

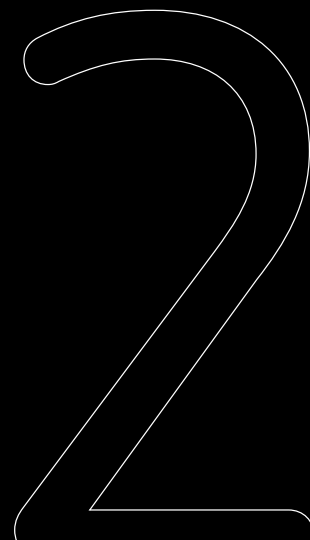




Эстетическая восковая модель

GEO Expert Gingiva pink & red

«С помощью моделировочных восков ›pink‹ и ›red‹ изготавливают эстетическую восковую модель десневой области, имеющую диагностическую функцию.»



Если рассматривать цвета GEO Expert Gingiva ›pink‹ и ›red‹, то бросается в глаза, что они отличаются друг от друга главным образом по своей насыщенности и яркости. При оценке насыщенности видно, что доля красного цвета у ›red‹ выше. Использование только этой красной составляющей способствовало бы снижению яркости. За счет добавок синего в оттенок ›red‹ данный эффект еще более усиливается.







Благодаря такому различию между насыщенностью и яркостью можно получать различные объемы, не формируя полностью рельеф: если нанести ›red‹ в вогнутые области, а ›pink‹ в выпуклые, то получится совершенно реалистичный эффект без больших затрат на моделирование.



Мой совет

«Если на диагностической восковой модели создаются области различного цвета, то результат будет более соответствовать природному образцу. Каждый цвет, отражающий свет, как бы приближает объект, и напротив, цвета, которые поглощают свет, оптически кажутся более удаленными. Если учитывать наличие данных эффектов, то будет ясно, что использование red в вогнутых областях модели создает ощущение большего объема.»





На участках, где ткань толще и где находится больше кровеносных сосудов, естественная десна имеет области более интенсивного красного цвета. Поэтому воск ›red‹ наносится на участки между корнями зубов и на сосочки более толстым слоем, в то время как мягкая ткань, закрывающая корни, моделируется с использованием воска более опалового и менее насыщенного цвета – ›pink‹.

В каждую вогнутую область, даже самую малую, на ее самый глубокий участок следует нанести немного ›red‹, чтобы тем самым получить максимально реалистичный вид.



Готовая
эстетическая восковая модель

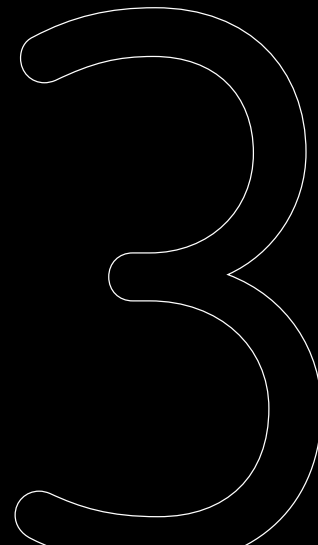




Гиперреалистичная восковая модель, идентичная природно- му образцу

GEO Expert Gingiva pink & red,
GEO Expert effect blue, brown & white,
GEO Expert dentin

«Гиперреалистичная восковая модель, как и эстетическая, имеет диагностическую функцию. Но при изготовлении



гиперреалистичной восковой модели мы преследуем дополнительную цель: нам необходимо получить модель, максимально естественную. Таким образом мы учимся точно воспроизводить структуру естественных зубов и десны.»



- ◀ Начинаем с почти готовой восковой модели зубов.

Между корнями зубов наносится достаточно большой слой воска «red», чтобы получить таким образом эффект наличия многочисленных кровеносных сосудов.







С помощью воска ›dentin‹ удлиняем корни зубов, чтобы отрегулировать толщину наносимого затем розового моделировочного воска. За счет этого в данной области десны имитируем более низкий кровоток.



Теперь все области покрываем воском ›pink‹ и создаем более менее окончательный объем.

www.renfert.com/geowax-gingiva-video3









Мой совет

«Многим из нас изготовление гиперреалистичной восковой модели кажется не очень рентабельным – и я не могу винить в этом моих коллег. На мой взгляд, гиперреалистичная, близкая к природному образцу восковая модель скорее стимулирует учебный процесс и меньше служит в качестве основы для практической работы. Поэтому я призываю всех коллег к тому, чтобы раз в месяц включать в план работы создание гиперреалистичной модели, чтобы таким образом поддерживать свой креативный потенциал, необходимый при обучении, поскольку восковая модель допускает возможность быстрых модификаций, что в случае с керамикой или композитом не представляется возможным.»



Теперь с помощью малого моделировочного инструмента в области между корнями удаляем воск до тех пор, пока инструмент не коснется предварительно нанесенного воска ›red‹.



Теперь у основания десны наносим немного ›blue‹. Этот голубой тон в сочетании с моделировочными восками ›red‹ или ›pink‹ создает фиолетовый оттенок, очень характерный для данной области.

Поверх корней наносим немного интенсивного ›white‹, смешанного с ›pink‹. За счет этого подчеркивается объем корней зубов.



Затем между корнями наносим совсем небольшое количество ›brown‹. За счет этого здесь снижаем яркость этой области и усиливаем эффект вогнутости.





- ◀ Теперь область сосочков покрываем небольшим количеством чистого воска ›red‹, усиливая тем самым эффект наличия кровотока.

Затем все покрывается очень тонким слоем ›pink‹. Здесь очень важно нанести действительно лишь тонкий слой, чтобы не сделать опакowymi находящиеся под ним воски.





◀ С помощью острого моделировочного инструмента создаем форму десны и моделируем все типичные мелкие детали.

С помощью небольшого количества воска ›dentin‹ формируем уздечку и дополнительно наносим совсем тонкий слой поверх краев десны. Если хотите здесь работать еще точнее, то этот дентин можно также смешать с ›pink‹, чтобы придать области корней еще больший объем.



У основания наносим немного воска ›blue‹, смешанного с ›pink‹. Так получится больше объема, без усиления опак-ового эффекта.





Затем придаем структурность поверхности восковой модели, создавая небольшие шероховатости, прежде чем полировать выпуклые поверхности, завершая таким образом создание вестибулярной стороны восковой модели.





Восковая модель десны с палатинальной стороны не очень сильно отличается от вестибулярной. Здесь также начинают с более или менее готовых зубов.

Между корнями наносится достаточно большое количество воска »red«, чтобы усилить эффект кровотока.





Теперь все покрываем воском ›pink‹ и получаем таким образом основу для дальнейшего моделирования.

С помощью небольшого инструмента для скобления удаляем моделировочный воск между корнями, чтобы снова был виден воск ›red‹.







У основания наносим немного воска ›blue‹, чтобы создать зону светопоглощения.



В направлении сосочков добавляем немного воска ›red‹.

Теперь точно наносим небольшие количества воска ›brown‹, смешанного с ›red‹. За счет этого усиливается эффект глубины.



Поверх корней наносим воск ›white‹, смешанный с ›pink‹. Так создается типичный для данной области эффект слабого кровотока.





Затем все покрываем тонким слоем воска ›pink«, чтобы обработать таким образом всю форму.

Теперь с помощью небольшого инструмента для скобления моделируем окончательную форму десны.



В палатинальной области создаем шероховатости с помощью небольшого количества дентина.



Как только форма готова, завершаем работу над поверхностью.



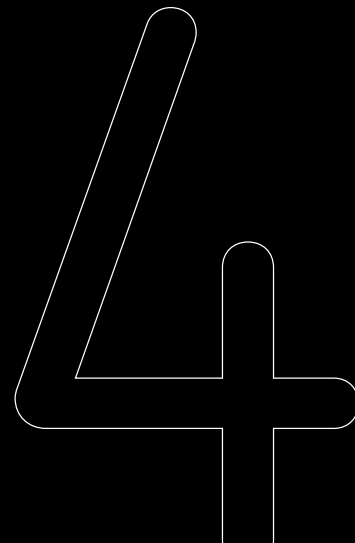
Готовая гиперреалистичная восковая модель, идентичная природному образцу

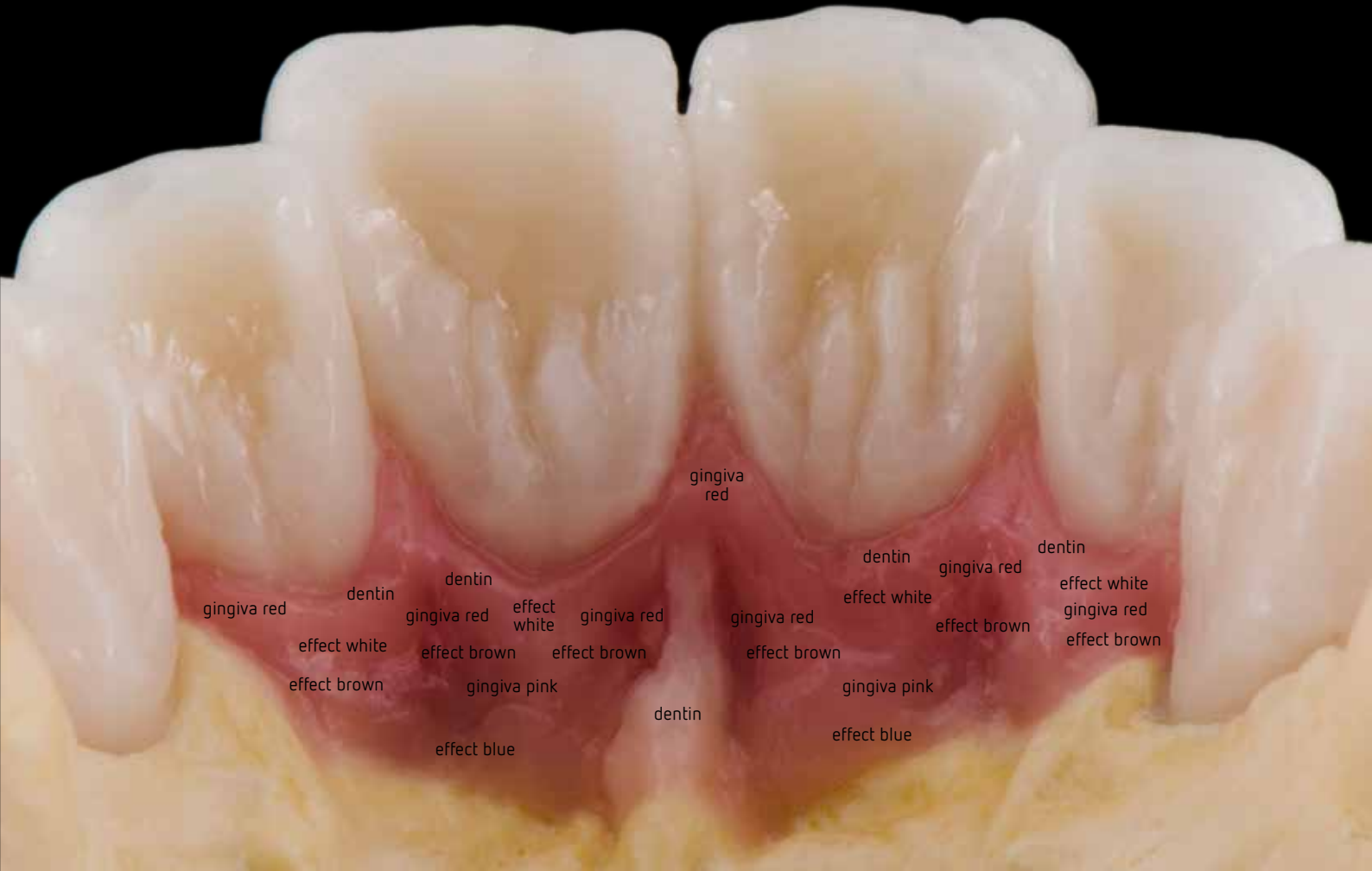




Приложение

В заключение представлены иллюстрации с возможностями создания естественных особенностей десны по концепции Аугуста Бругуэра.







В данном Руководстве описывается изготовление диагностических и эстетических восковых моделей для реставрации десневых областей с использованием набора восков GEO Expert Gingiva Set A. Bruguera и в комбинации с моделировочными восками GEO Expert Wax Set A. Bruguera.

© 2016 Renfert GmbH
Untere Gießwiesen 2
78247 Hilzingen/Germany
Tel. +49 7731 8208-0
E-Mail: info@renfert.com

⚠ GEO Expert Gingiva Set

A. Bruguera



Работы, иллюстрации и тексты выполнены в зуботехническом учебном центре Аугуста Бругуэра в Барселоне с участием Манфреда Таубера и Кристофа Эльбена – с огромным энтузиазмом и вдохновением.



20.5027 1216A

www.renfert.com/geowax

