stomdevice

IPS Style® Ceram

Инструкция по применению



MAKE IT YOUR STYLE!

ivoclar vivadent® technical

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IPS Style®

IPS Style® - это инновационная керамическая система для изготовления металлокерамических реставраций – начиная с фронтальных коронок и заканчивая мостовидными протезами большой протяженности.
Основой для создания IPS Style стала новейшая разработка – стеклокерамические массы, содержащие лейцит, фтор апатит и окси апатит. Они позволяют создавать реставрации с высокой стабильностью при обжиге, оптимизированной усадкой и естественной эстетикой.

IPS Style объединяет материалы для классической техники облицовки и для техники прессования.

– Для **классической техники облицовки** в Вашем распоряжении находится **IPS Style Ceram**, высокоэстетичная металлокерамика с лейцитом, фтор апатитом и оксиапатитом, для индивидуализированных возможностей дизайна реставрации и безграничного творчества.

– Однослойная керамика **IPS Style Ceram One** удобный вариант для быстрого и несложного наслоения для воплощения индивидуальных пожеланий пациента.

IPS Style® Ceram



IPS Style® Ceram One



IPS Ivocolor замыкает систему **ассортиментом универсальных красителей и глазури** для индивидуального окрашивания керамических материалов. Ассортимент материалов согласован с керамикой для послойного нанесения, прессования, CAD-керамикой от Ivoclar Vivadent, а также оксидом циркония от Wieland Dental, и предлагает самые разнообразные возможности в работе, независимо от их КТР.



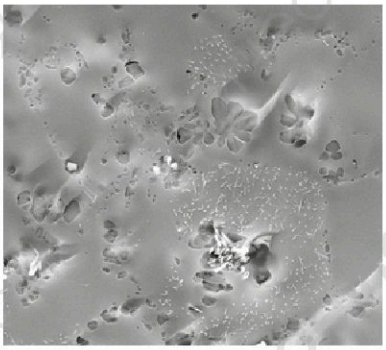
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Содержание

Информация о продукте

ВСЕ ОБ IPS STYLE®



6 **IPS Style® Ceram**
Материал
Показания
Противопоказания
Важные ограничения в применении
Побочные эффекты
Свойства IPS Style Ceram
Состав

8 **Таблица сплавов**

9 **Компоненты системы**

Практическое применение

ОСНОВА ЕСТЕСТВЕННОСТИ



17 **Определение цвета зуба, культи, десны**

19 **Принципы препарирования и минимальная толщина**

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАРКАСА И ПОДГОТОВКА



20 **Критерии формирования каркаса**
Функциональная опора для облицовочной керамики
Формирование каркаса для обожженного керамического уступа
Стабильность каркаса
Формирование каркаса мостовидного протеза
Формирование промежуточных звеньев мостовидного протеза
Переход от металла к керамике
Опорные штифты

25 **Изготовление каркаса**
Моделировка каркаса
Процесс изготовления

27 **Подготовка каркаса**
Обработка металлического каркаса
Пескоструйная обработка металлического каркаса
Оксидирующий обжиг

Условные обозначения в инструкции

Важно | Информация | Практические советы | Рекомендации по ведению обжига

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

НАСЛОЕНИЕ КЕРАМИКИ И ОБРАБОТКА



30 **IPS Style® Ceram**
Стандартная техника нанесения
1-ый/2-ой обжиг опакера
1-ый/2-ой обжиг дентина/режущего края
Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

37 **Индивидуальная техника нанесения**
1-ый/2-ой обжиг опакерера
1-ый/2-ой обжиг плечевой массы
1-ый/2-ой обжиг дентина/режущего края
Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

51 **Десна**
1-ый/2-ой обжиг опакерера / десны
1-ый/2-ой обжиг дентина/режущего края / десны
Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

59 **Виниры**
Изготовленные на огнеупорном культевом материале

62 **IPS Style® Ceram One**
Техника однослойного нанесения
1-ый/2-ой обжиг опакерера
1-ый/2-ой обжиг One
Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА



69 **IPS Ivocolor**
Обжиг красителей и характеризации
IPS Ivocolor Shade
IPS Ivocolor Essence

72 **Глазуровочный обжиг**
Вариант 1 – Глазуровочный обжиг слегка разбавленной глазури
Вариант 2 – Глазуровочный обжиг сильно разбавленной глазури

74 **Корректировочные обжиги (Add-On)**
Корректировка уступа с глазуровочным обжигом (Add-On Margin)
Корректировочный обжиг с глазуровочным обжигом (Add-On Dentin, Add-On Incisal, Add-On Bleach)
Корректировочный обжиг после глазуровочного обжига (Add-On 690°C)

ВАЖНОЕ И ПОЛЕЗНОЕ



78 **Часто задаваемые вопросы**

80 **Фиксация и рекомендации по уходу**

82 **Таблицы комбинирования**

84 **Таблицы параметров обжига**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

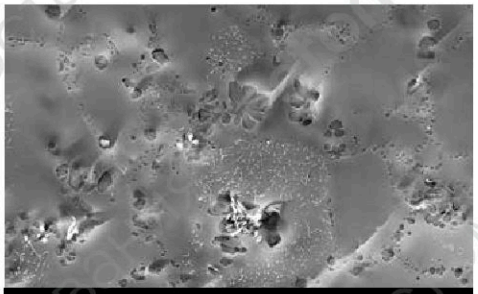
Информация о продукте

Все об IPS Style®

IPS Style® Ceram

Материал

IPS Style – это облицовочная керамика, не содержащая полевого шпата, для изготовления стоматологических реставраций как методом однослойного нанесения, так и традиционным методом многослойного нанесения на каркасы из сплавов с высоким содержанием золота, низким содержанием золота, с палладиевой основой, а также неблагородные сплавы с диапазоном КТР от 13,8 до 15,2 x 10⁻⁶/K (25 – 500°C). Основной обжиг IPS Style Ceram проводится при температуре 790 °C, что существенно ниже, чем у традиционных керамических масс на основе полевого шпата.



IPS Style® Ceram



Химическую основу IPS Style образует смесь стеклокерамики, содержащая лейцит $KAlSi_2O_6$, фтор апатит $Ca_5(PO_4)_3F$ и оксиапатит $NaY_9(SiO_4)_8O_2$ в качестве кристаллической фазы. Содержание и распределение кристаллов в этой стеклокерамике, а также их вязкость определяют физико-химические свойства IPS Style, а также тщательно выверенным распределением размеров частиц в облицовочных материалах. Этот принцип был воплощен во всех материалах, начиная с опакерера и заканчивая массами режущего края, для обеспечения оптимального формирование реставрации с точки зрения адгезии, совместимости и эстетичного внешнего вида.

Показания

- Классическая многослойная облицовочная керамика для самых популярных стоматологических сплавов (включая гальвано) с диапазоном КТР 13,8 – 15,2 x 10⁻⁶K (25 – 500°C) (IPS Style Ceram)
- Однослойная облицовочная керамика для самых популярных стоматологических сплавов (включая гальвано) с диапазоном КТР 13,8 – 15,2 x 10⁻⁶K (25 – 500°C) (IPS Style Ceram One)
- Виниры на огнеупорном культевом материале (только IPS Style Ceram)
- Характеризация с помощью красителей IPS Ivocolor Shade и Essence
- Глазурование глазурью IPS Ivocolor Glaze

Противопоказания

- Бруксизм
- Облицовка каркасов из титана и оксида циркония
- Любое иное использование, не перечисленное в разделе Показания.

Важные ограничения при работе

- Занижение/завышение необходимой толщины облицовки
- Несоблюдение соотношения толщины каркаса и облицовочной керамики
- Комбинирование и смешивание с любыми другими дентальными керамическими массами
- Облицовка дентальных сплавов с КТР вне пределов указанного диапазона
- Занижение минимально допустимой толщины соединительной части и каркаса.

Побочные эффекты

При известной аллергии на компоненты материалов от использования IPS Style Ceram следует отказаться.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Свойства IPS Style Ceram В соответствии с нормами ISO 6872:2015 и ISO 9693-1:2012

IPS Style Ceram классифицируется как стоматологическая керамика типа I и класса 1. Сила адгезии металлокерамической системы составляет> 25 МПа.

Свойство	Пример значения	В соответствии с ISO [1]
Прочность на изгиб [МПа]	107	≥ 50
Химическая растворимость [µg/м²]	10	< 100

[1] ISO 6872:2015, ISO 9693-1:2012

Масса	KTP 2x (25 – 500 °C) [10^{-6}/K]	KTP 4x (25 – 500 °C) [10^{-6}/K]	KTP Ø (25 – 500 °C) [10^{-6}/K]	TG [°C]
Порошкообразный опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer 870	13,5 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,6 ± 0,5	540 ± 20
Плечевая масса IPS Style Ceram Margin	12,8 ± 0,5	13,1 ± 0,5	13,0 ± 0,5	580 ± 20
Облицовочные массы IPS Style Ceram [1]	12,0 ± 0,5	12,4 ± 0,5	12,2 ± 0,5	525 ± 20
Опаловые эффект-массы IPS Style Ceram Opal Effect	12,0 ± 0,5	12,4 ± 0,5	12,2 ± 0,5	510 ± 20
Однослойные облицовочные IPS Style Ceram One	12,0 ± 0,5	12,4 ± 0,5	12,2 ± 0,5	525 ± 20
Корректировочная плечевая масса IPS Style Ceram Add-On Margin [2]	12,7 ± 0,5	13,3 ± 0,5	13,0 ± 0,5	480 ± 20
Корректировочная масса дентина, режущего края, BL IPS Style Ceram Add-On Dentin / Incisal / BL [2]	13,0 ± 0,5	13,6 ± 0,5	13,3 ± 0,5	475 ± 20
Корректировочная масса IPS Style Ceram Add-On 690°C [2]	12,0 ± 0,5	12,4 ± 0,5	12,2 ± 0,5	455 ± 20

KTP 2x: Коэффициент теплового расширения после 2 обжигов, KTP 4x: Коэффициент теплового расширения после 4 обжигов, KTP Ø: среднее значение из KTP 2x и KTP 4x;
TG: температура стеклования
[1] дип дентин, дентин, масса режущего края, транспа-масса, импульсная масса, десневая масса
[2] для IPS Style Ceram Add-On даны значения расширения для температурного интервала от 25 до 400 °C

Меры предосторожности

- Гексан легко воспламеняется и вреден для здоровья. Избегайте контакта с кожей и глазами. Не вдыхайте пары. Держите вдали от источников тепла.
- При обработке керамических реставраций избегайте вдыхания керамической пыли. Используйте вытяжку и защитную маску
- Ознакомьтесь с сертификатом безопасности (MSDS).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Таблица сплавов

При соблюдении требований к дизайну каркасов с металлическими гирляндами (см. стр. 20 – 24) и требований к толщине слоя керамики не более 1,5 мм эти сплавы могут использоваться при нормальном охлаждении в печах Programat®. Если требования не могут быть соблюдены, предпочтительно длительное охлаждение на неблагородных сплавах, а также сплавах с высоким КТР. В зависимости от страны предложение сплавов может варьироваться.

Сплав	КТР 25–500°C	Оксидирование		
		Температура [°C]	Время выдержки [min]	Вакуум
С высоким содержанием золота				
Brite Gold	14,8	925	5	Без вакуума
Brite Gold XH	14,4	980	5	вакуум
Golden Ceramic	14,6	925	5	Без вакуума
Aquarius Hard	14,5	925	5	Без вакуума
Aquarius	14,6	925	5	Без вакуума
d.SIGN 98	14,3	925	5	Без вакуума
W BioPorta G	14,5	930	5	Без вакуума
Y	14,6	1010	5	Без вакуума
Aquarius XH	14,1	925	5	Без вакуума
Y-2	15,0	1010	5	Без вакуума
W Porta Reflex	14,3	930	5	Без вакуума
W Porta P6	14,0	930	5	Без вакуума
W Porta Geo Ti	14,1	930	5	Без вакуума
Y-Lite	13,9	1010	5	Без вакуума
Sagittarius	14,0	950	1	Без вакуума
Y-1	14,8	1010	5	Без вакуума
d.SIGN 96	14,3	950	5	вакуум
С низким содержанием золота				
W Porta Impuls	14,0	930	5	Без вакуума
d.SIGN 91	14,2	950	1	Без вакуума
W Porta SMK 82	13,9	930	5	Без вакуума
W	14,2	950	1	Без вакуума
W-5	14,0	950	5	Без вакуума
Lodestar	14,1	950	1	Без вакуума
W-3	13,9	950	1	Без вакуума
Leo	13,9	950	1	Без вакуума
W-2	14,2	950	1	Без вакуума
W Euro 45	14,1	930	5	Без вакуума
На основе палладия				
W Simidur S2	14,2	930	5	Без вакуума
Spartan Plus	14,3	1010	5	вакуум
Spartan	14,2	1010	5	вакуум
Capricorn	14,1	950	1	Без вакуума
d.SIGN 84	13,8	950	1	Без вакуума
Protocol	13,8	950	1	Без вакуума
Callisto 75 Pd	13,9	900	1	Без вакуума
W Duo Pal 6	14,1	930	5	Без вакуума
Aries	14,7	950	1	Без вакуума
d.SIGN 67	13,9	950	1	Без вакуума
d.SIGN 59	14,5	1010	10	Без вакуума
W Simidur S12	14,8	930	5	Без вакуума
W Simidur Reflex LC	14,8	930	5	Без вакуума
d.SIGN 53	14,8	1010	10	Без вакуума
W-1	15,2	1010	5	вакуум
Capricorn 15	14,3	950	1	Без вакуума
Callisto CPG	14,2	900	1	Без вакуума

Сплав	КТР 25–500°C	Оксидирование		
		Температура [°C]	Время выдержки [min]	Вакуум
Сплавы для имплантов				
W Porta Implant	14,2	930	5	Без вакуума
Callisto Implant 78	13,9	950	5	вакуум
Callisto Implant 33	14,0	925	1	Без вакуума
W Euro 33 Implant	14,3	930	5	Без вакуума
IS-64	14,8	1010	5	Без вакуума
Callisto Implant 60	14,5	950	1	Без вакуума
Сплавы неблагородных металлов				
Colado NC	14,0	980	1	вакуум
4all	13,9	950	1	Без вакуума
d.SIGN 30	14,5	925	5	вакуум
Colado CC	14,2	950	1	vac
Для CAD/CAM				
Сплавы неблагородных металлов				
Colado CAD CoCr4	14,4	980	1	вакуум

W Оригинальные сплавы WIELAND

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Компоненты системы

В этой главе представлен детальный обзор компонентов системы IPS Style Ceram и принадлежностей.

IPS Style® Ceram Powder Opaquer Порошкообразный опакер

Пример применения:



Описание продукта:
Порошкообразный опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer – это опаковые керамические массы для закрытия металлического каркаса и формирования базового цвета. Они выпускаются для двух температур спекания: высокой и низкой.

Цвета:



IPS Style® Ceram Intensive Powder Opaquer Интенсивный порошкообразный опакер

Пример применения:



Описание продукта:
Интенсивный порошкообразный опакер IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer - это опаковые, окрашенные особым способом, керамические массы для индивидуализации базового цвета опакера. Особенно в условиях ограниченного места (лабиально, окклюзионно) они создают иллюзию глубины.

Цвета:



IPS Style® Ceram Margin Плечевые массы

Пример применения:



Описание продукта:
Плечевые массы IPS Style Ceram Margin имеют несколько повышенную опаковость и большую флюоресценцию по сравнению с дентином IPS Style Ceram Dentin. С их помощью создаются керамические уступы.

Цвета:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS Style® Ceram Intensive Margin Интенсивные плечевые массы

Пример применения:



Описание продукта:

Интенсивные плечевые массы IPS Style Ceram Intensive Margin используются для индивидуального формирования керамического уступа. Их можно смешивать с плечевыми массами или использовать в чистом виде.

Цвета:



IPS Style® Ceram Deep Dentin Дип Дентины

Пример применения:



Описание продукта:

Дип Дентины IPS Style Ceram Deep Dentin – это опаковые окрашенные дентиновые массы, для применения в местах с малой толщиной слоя и в области режущего края каркаса. Они используются для закрытия «краев контура» и создания естественных цветовых результатов.

Цвета:



IPS Style® Ceram Dentin Дентиновые массы

Пример применения:



Описание продукта:

Дентиновые массы IPS Style Ceram Dentin по своему цвету и прозрачности соответствуют живому дентину. Они служат для корректного воспроизведения выбранного цвета дентина.

Цвета:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS Style® Ceram Mamelon Мамелоновые массы

Пример применения:



Описание продукта:

Мамелоновые массы IPS Style Ceram Mamelon – это интенсивные опаковые эффект-массы для акцентирования режущей трети. В зависимости от привычной манеры работы, они наносятся тонкими полосками на редуцированный дентин.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 2

IPS Style® Ceram Opal Effect Опаловые эффект-массы

Пример применения:



Описание продукта:

Опаловые эффект-массы IPS Style Ceram Opal Effect – это специально окрашенные массы режущего края. Они позволяют копировать динамические свето-оптические свойства живого зуба.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 2

IPS Style® Ceram Transpa Транспа-массы

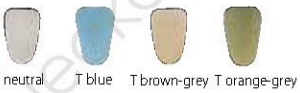
Пример применения:



Описание продукта:

Транспа-массы IPS Style Ceram Transpa выпускаются в различных цветовых оттенках. С их помощью можно имитировать прозрачные области, особенно на режущей трети, как это выражено у живых зубов.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 1

Для лучшей наглядности следующие массы были окрашены красками выгорающими, без остатка:
- IPS Style Ceram Mamelon светлый – оранжевый
- IPS Style Ceram Opal Effect OE1 – синий
- IPS Style Ceram Opal Effect OE фиолетовый – зеленый
- IPS Style Ceram Transpa синий – синий

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS Style® Ceram Special Incisal Специальные массы режущего края

Пример применения:



Описание продукта:

Специальные массы режущего края IPS Style Ceram Special Incisal можно либо смешивать с массами режущего края IPS Style для их изменения или усиления, либо использовать в чистом виде. Особенно часто они находят применение при изготовлении конструкций для пациентов пожилого возраста с легким изменением цвета зубов.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 1

IPS Style® Ceram Inter Incisal Специальные массы режущего края

Пример применения:



Описание продукта:

Эффект-масса режущего края IPS Style Ceram Inter Incisal служит для усиления яркости режущей трети. Она наносится прямо на дентин в форме бабочки.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 2

IPS Style® Ceram Cervical Transpa Пришеечная транспа-масса

Пример применения:



Описание продукта:

Пришеечная транспа-масса IPS Style Ceram Cervical Transpa воспроизводит цвет с интенсивной транслюцентностью и поддерживает естественный переход от десны к облицовке.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 2

Для лучшей наглядности следующие массы были окрашены красками выгорающими, без остатка:
– IPS Style Ceram Special Incisal желтый – зеленый
– IPS Style Ceram Cervical Transpa желтый – красный

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IPS Style® Ceram Incisal Массы режущего края

Пример применения:



Описание продукта:

Массы режущего края IPS Style Ceram Incisal воспроизводят свойства живого режущего края и в сочетании с дентиновыми массами позволяют получить корректные цвета расцветки A–D.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 2

IPS Style® Ceram Incisal Edge

Пример применения:



Описание продукта:

Массы кромки режущего края IPS Style Ceram Incisal Edge служат для создания, так называемого Halo-эффекта, характерного для живых зубов преломления света на кромке режущего края.

Цвета:



Эффект:

См. стр. 15 готовая реставрация 2

IPS Style® Ceram Occlusal Dentin Окклюзионный дентин

Пример применения:



Описание продукта:

Окклюзионный дентин IPS Style Ceram Occlusal Dentin применяется в частности для индивидуализации окклюзионной поверхности. Также эта масса может быть использована в пришеечной, небной и язычной областях.

Цвета:



Для лучшей наглядности следующие массы были окрашены выгорающими без остатка красками:
– IPS Style Ceram Incisal Edge – оранжевый

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS Style® Ceram One

Пример применения:





Описание продукта:

Однослойная керамика IPS Style Ceram One – это специально согласованные по цвету и прозрачности керамические массы для полноанатомического формирования в технике однослойного нанесения. Они позволяют выполнять быстрое и несложное наслоение.

Цвета:



IPS Style® Ceram Gingiva

Пример применения:





Описание продукта:

Десневые массы IPS Style Ceram Gingiva – это окрашенные особым образом керамические массы для естественной реконструкции десневой части. Они согласованы с цветовой концепцией Gingiva Solution от Ivoclar Vivadent и позволяют воспроизводить естественную эстетику благодаря широкому выбору десневых и интенсивных десневых цветов.

Цвета:



IPS Style® Ceram Add-On Корректировочные массы

Пример применения:



Описание продукта:

Корректировочные массы IPS Style Ceram Add-On служат для корректировки, например, контактных пунктов, понтиков или припасовки уступа. В продаже доступны три корректировочные массы. Корректировочные массы IPS Style Ceram Add-On Margin (плечевая), Dentin (дентиновая), Incisal (режущего края), Bleach (ультрасветлая) применяются с глазуровочным обжигом, и, после него, корректировочным обжигом Add-On 690°C.

Цвета:



Для большей наглядности десневые массы и корректировочные массы Add-On были окрашены выгорающими без остатка красками

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Готовая реставрация 1



Готовая реставрация 2

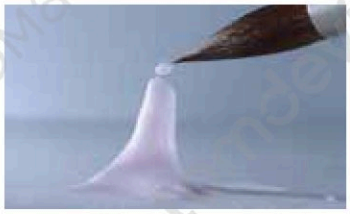
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS® Build-Up Liquid Моделировочная жидкость

С помощью жидкости IPS Build-Up Liquid allround и IPS Build-Up Liquid soft Вы можете отрегулировать формоустойчивость керамических масс в зависимости от Ваших привычек в работе.

IPS® Build-Up Liquid allround
Жидкость IPS Build-Up Liquid allround подходит техникам, которые предпочитают длительную влажную обработку при одновременно высокой формоустойчивости массы.





Высокая формоустойчивость

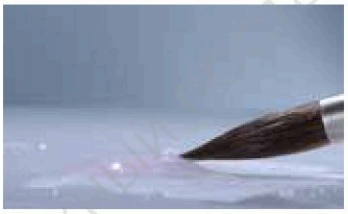
IPS® Build-Up Liquid soft
Жидкость IPS Build-Up Liquid soft подходит техникам, предпочитающим более сухую обработку, то есть без постоянного подсушивания, поскольку при работе с этой жидкостью испарение происходит быстрее.





Средняя формоустойчивость

Дистиллированная вода (H_2O)
Дистиллированная вода обеспечивает короткое время работы при малой формоустойчивости. На результаты обжига дистиллированная вода не влияет.



Низкая формоустойчивость

Для повторного увлажнения замешанного или уже нанесенного облицовочного материала используется дистиллированная вода.



IPS Powder Opaquer Liquid Жидкость для порошкообразного опакера

Жидкость IPS Powder Opaquer Liquid служит для замешивания опакера в порошке IPS Style Powder Opaquer.



IPS Margin Build-Up Liquid Моделировочная жидкость для плечевых масс

Жидкость IPS Margin Build-Up Liquid служит для замешивания плечевых масс IPS Style Ceram Margin.

Для повторного увлажнения замешанного или уже нанесенного порошкообразного опакера используется дистиллированная вода.

IPS Model Sealer Силер для моделей

Model Sealer служит для запечатывания поверхности гипсовой модели. Model Sealer закрывает поры в гипсе и препятствует всасыванию гипсом.



IPS Margin Sealer Силер для плечевых масс

Margin Sealer применяется для запечатывания гипсовых штампиков при изготовлении керамического уступа.



IPS Ceramic Separating Liquid Сепарационная жидкость для керамики

Изолирующая жидкость Ceramic Separating Liquid служит для нанесения на поверхности, которые были пропитаны силером для плечевых масс Margin Sealer или силером для моделей Model Sealer. Благодаря ей гарантируется чистое отделение керамической массы от гипсовой модели либо гипсового штампика.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Основа естественности

Определение цвета – цвета зуба, культи, десны

Верно выбранный цвет зуба – это фундамент для создания естественного внешнего вида реставрации..

Определение цвета на живом зубе



Определение цвета зуба проводится после чистки, до начала препарирования его и соседних зубов. При определении цвета зуба следует учитывать индивидуальные особенности. Например, если запланировано препарирование под коронку, необходимо также определить цвет в пришеечной области. Для того чтобы достичь результата, максимально приближенного к действительности, определение цвета должно происходить при дневном свете. При этом на пациенте не должно быть яркой одежды и/или губной помады. Для безупречного воспроизведения определенного цвета зуба рекомендуется дополнительно использовать цифровое фото исходной ситуации.



Другую возможность для определения цвета предоставляет печь Programat® P710. Встроенная программа обработки изображений - ассистент цифрового определения цвета DSA (Digital Shade Assistant) сравнивает три предварительно выбранных цвета зуба с анализируемым зубом и автоматически определяет наиболее похожий цвет. Дополнительную информацию по этому поводу Вы найдете в инструкции к печи „Programat P710 с функцией DSA". Вы можете запросить ее у представителя Ivoclar Vivadent в вашем регионе.



Определение цвета культи

При изготовлении безметалловых реставраций (виниров) нельзя недооценивать влияние цвета культи на окончательный результат. При этом наряду с определением желаемого цвета зуба следует также определить цвет культи.



Определение цвета культи проводится после препарирования с помощью расцветки для культевых материалов IPS Natural Die Material. Это позволяет технику создавать модели культей, максимально приближенные к цвету препарированного зуба пациента. На этой базе выбирается правильный цвет и яркость будущей цельнокерамической реставрации.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Определение цвета десны

Для естественного воссоздания десны необходимо уделять внимание анатомии, текстуре поверхности, цвету и индивидуальным характеристикам.

Определение цвета десны происходит до применения местной анестезии или выполнения препарирования с помощью расцветки десневых масс Gingiva Solution. Цветовая концепция расцветки Gingiva Solution позволяет создать естественную эстетику десны благодаря широкому выбору базовых и интенсивных цветов.



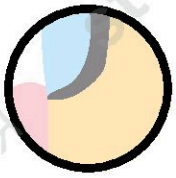


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Принципы препарирования и минимальная толщина

Для создания стабильной и эстетичной металлокерамической реставрации необходимо обеспечить достаточно места при помощи препарирования.

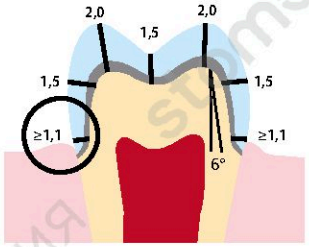
Для облицовочной керамики IPS Style Ceram действуют общие правила препарирования под металлокерамику. Реставрации на металлическом каркасе могут фиксироваться врачом-стоматологом традиционно.

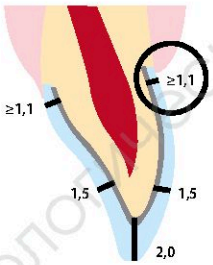


В случае препарирования с истончающимся металлическим краем подходит желобоватая препаровка.



С эстетической точки зрения для одиночных коронок и опорных коронок мостовидных протезов необходимо выполнять керамический уступ, для этого должно быть выполнено препарирование уступом. В случае адгезивной фиксации край реставрации может быть в керамике, однако при этом край нельзя скашивать, поскольку тонкий керамический край без опоры на металл подвержен большому риску скола/перелома.





Пример препарирования
Измерения в мм

Минимальная толщина металлического каркаса:

- Коронки минимум 0,3 мм
- Коронки опорных зубов минимум 0,5 мм

Минимальная толщина керамики:

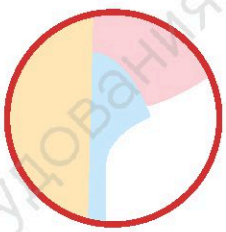
- IPS Style Ceram минимум 0,8 мм

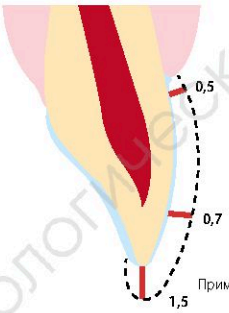
Максимальная толщина керамики:

- IPS Style Ceram максимум 1,7 мм

- При традиционной фиксации соблюдайте минимальную высоту препарированной культи 3 мм и угол сужения примерно 6°.
- В случае мостовидных реставраций соблюдайте требования к минимальной площади сечения соединительной части. Площадь сечения соединительной части зависит от выбранного сплава и протяженности протеза (см. принципы формирования каркаса).

Виниры на огнеупорном культевом материале





Пример препарирования
Измерения в мм

- Препарирование под виниры следует проводить по возможности только в области эмали. Границы препарирования на режущем крае нельзя проводить в области абразивных и динамических окклюзионных поверхностей. В пришеечной области выполняйте препарирование со скосом.
- Соблюдайте необходимую минимальную толщину 0,5 мм.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Практическое применение

Изготовление каркаса и подготовка

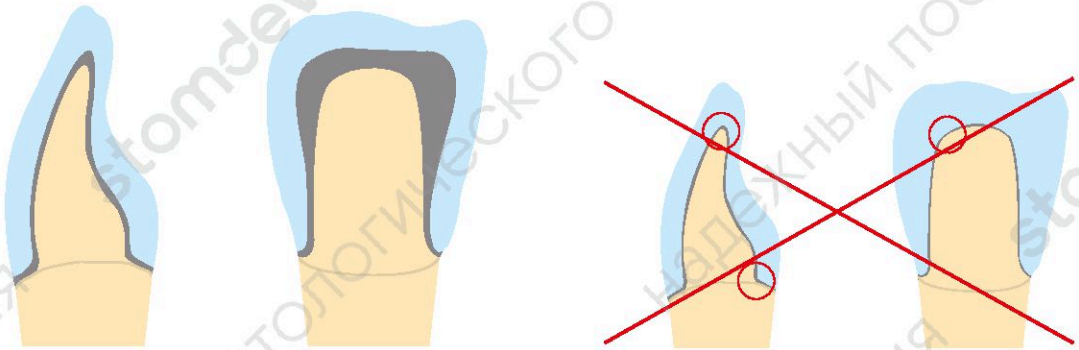
Критерии формирования каркаса

Формирование каркаса – это ключ к созданию успешной долгосрочной металлокерамической реставрации. Чем больше внимания уделяется формированию каркаса, тем лучше конечный результат и тем выше вероятность клинического успеха.

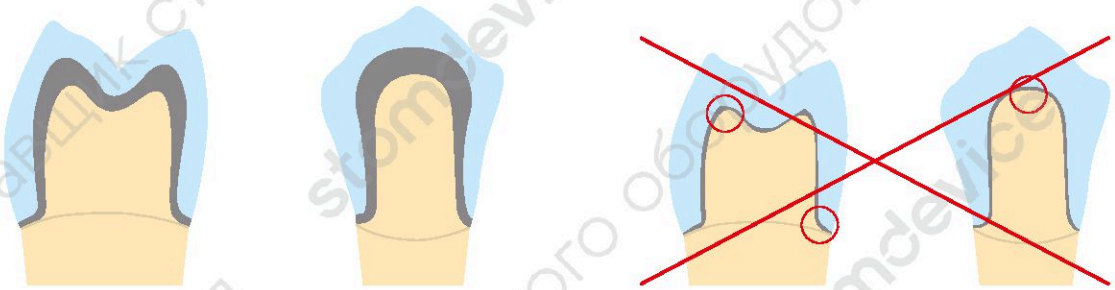
Функциональная опора керамической облицовки

Каркас отражает форму зуба в уменьшенном объеме. Необходимо моделировать каркас таким образом, чтобы слой керамики был равномерным как в области режущего края, так и бугров, для обеспечения их функциональной опоры. В этом случае жевательные нагрузки будут оказывать давление на каркас, а не на керамическую облицовку. Кроме того, каркас не должен иметь никаких острых углов или краев (см. схему) во избежание экстремальных напряжений при жевательной нагрузке, которые могут вызвать сколы или трещины. Острые углы или края должны быть сглажены на воске, а не на металлическом каркасе. Толщина стенок металлического каркаса после обработки должна быть не менее 0,3 мм для одиночных коронок и не менее 0,5 мм для опорных коронок мостовидного протеза (см. схему). За более подробной информацией обращайтесь к инструкции по применению соответствующего сплава.

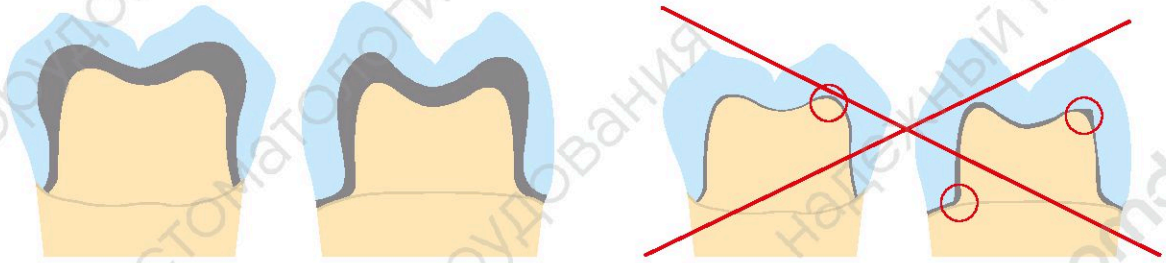
Коронки на передних зубах



Коронки на премолярах



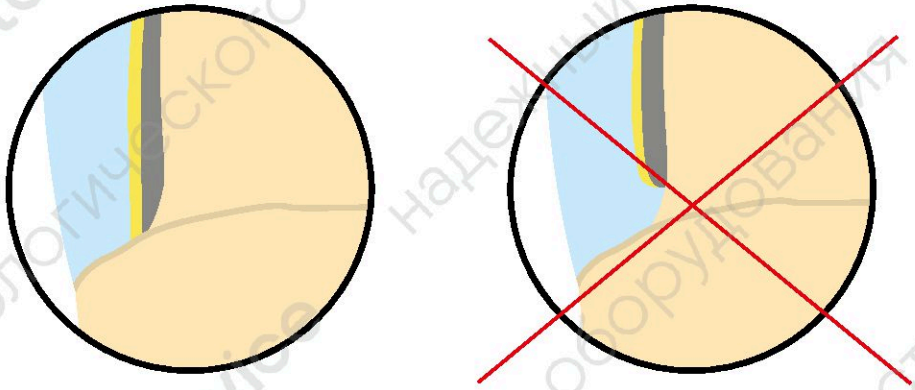
Коронки на молярах



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

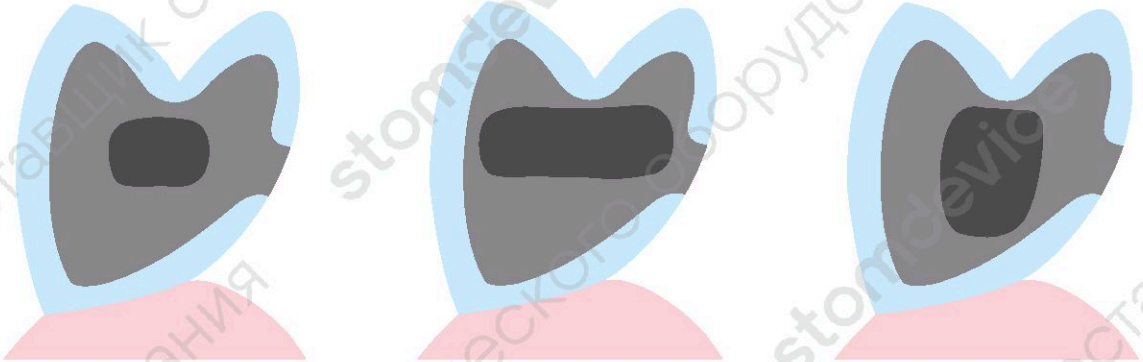
Моделировка каркаса под керамический уступ

При изготовлении керамических уступов убедитесь, что каркас, а не керамическая облицовка поддерживается препарированным зубом. Для этого необходимо сошлифовать каркас точно до внутренней границы отпрепарированного уступа. Таким образом, достигается функциональная опора каркаса на культю. Точная посадка каркаса необходима для того, чтобы при последующем нанесении плечевой массы она не попала на внутреннюю поверхность каркаса.



Стабильность каркаса

Площадь сечения и форма перемычек между зубопротезными единицами оказывают существенное влияние на стабильность реставрации в течение процесса изготовления, а также на клинический успех после фиксации. Поэтому в зависимости от выбранного сплава (здесь необходимо обращать внимание на предел растяжения 0,2%) площадь сечения межзубного соединения должна быть достаточного размера!
При формировании каркаса обязательно следует учитывать поведение сплава при перепадах температуры, которыми сопровождается процесс изготовления реставрации.



Обычная ширина перемычки
= обычная стабильность

Удвоенная ширина перемычки
= удвоенная стабильность

Удвоенная высота перемычки при обычной ширине
= восьмикратная стабильность

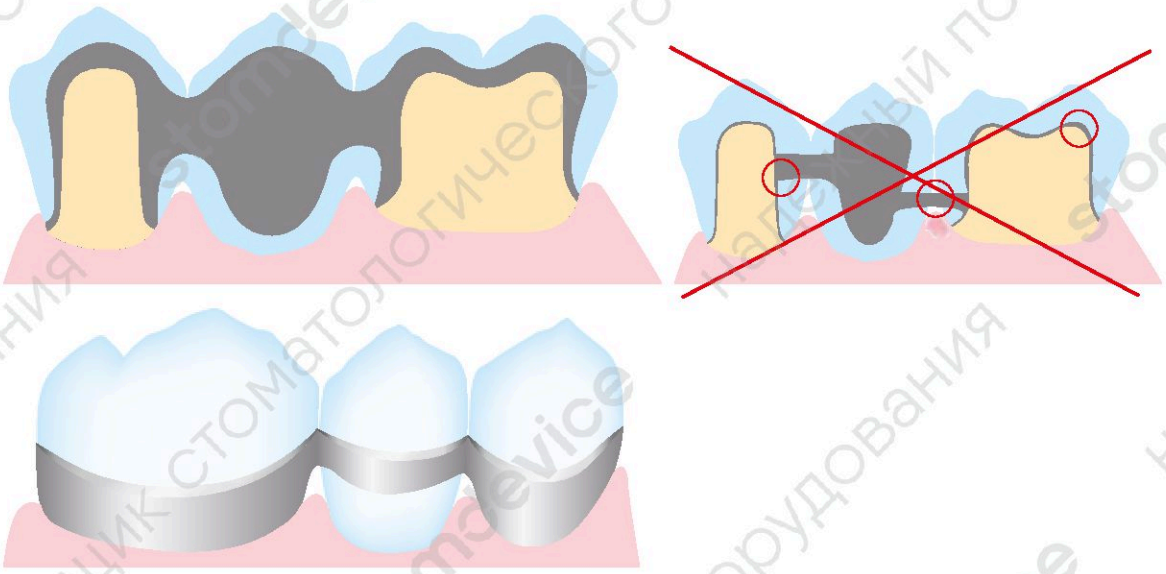
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Моделировка каркаса мостовидных протезов

Каркасы, облицованные керамикой, испытывают термические нагрузки при обжиге и жевательные нагрузки после фиксации реставрации. Эти нагрузки должны распределяться, прежде всего, на каркас, а не на керамическую облицовку. Именно поэтому при моделировке каркаса мостовидного протеза должны быть обеспечены достаточные размеры соединительной зоны между опорными коронками и промежуточной частью. Дизайн и толщина каркаса должны отвечать эстетическим, функциональным и самое главное – пародонтально-гигиеническим требованиям. Восковая моделировка в полном объеме Full-Wax Up с последующим ее уменьшением на величину облицовочного слоя керамики – оптимальный вариант для достижения этих требований.

В процессе облицовки керамическими массами каркас мостовидного протеза неоднократно подвергается действию высоких температур. При неправильной форме или недостаточной толщине каркаса он может деформироваться под влиянием высоких температур обжига, что приведет к нарушению точности прилегания каркаса. Моделировка каркасов с гирляндой и укрепленными зонами соединения обеспечит необходимую прочность во избежание деформаций. Также такая моделировка каркаса (например, с охлаждающими гирляндами) будет гарантировать равномерное охлаждение реставрации после обжига. Это особенно важно при использовании благородных сплавов с высоким содержанием золота.

Для обеспечения оптимальной гигиены мостовидных протезов, особое внимание следует уделить дизайну межзубных областей. Межзубное пространство должно быть адекватным, чтобы не получилось черных треугольников. Правильная моделировка позволяет проводить адекватную гигиену межзубными щетками и флоссами.

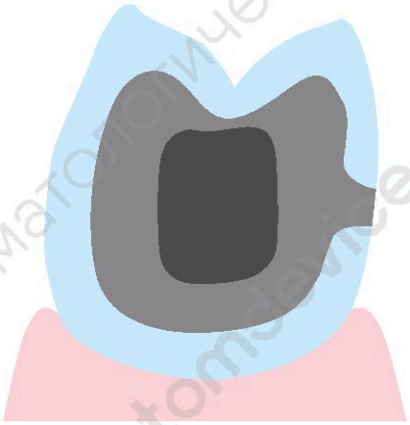


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

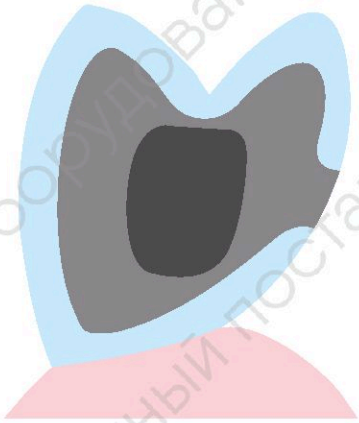
Моделировка промежуточной части мостовидного протеза

При моделировке промежуточных частей мостовидных протезов необходимо принимать во внимание эстетические и функциональные аспекты, так же как и гигиену полости рта. Поверхность промежуточной части, непосредственно контактирующая с альвеолярным гребнем, в идеальном случае должна быть облицована керамикой.
Чтобы гарантировать необходимую стабильность соединения промежуточной части и опорных коронок мостовидного протеза рекомендуется моделировать с небной и/или язычной гирляндой. Кроме того, для обеспечения равномерного охлаждения промежуточной части мостовидного протеза, поглощающей самое большое количество тепла, предпочтительно делать дополнительные охлаждающие гирлянды.

Дизайн промежуточной части – овальная форма

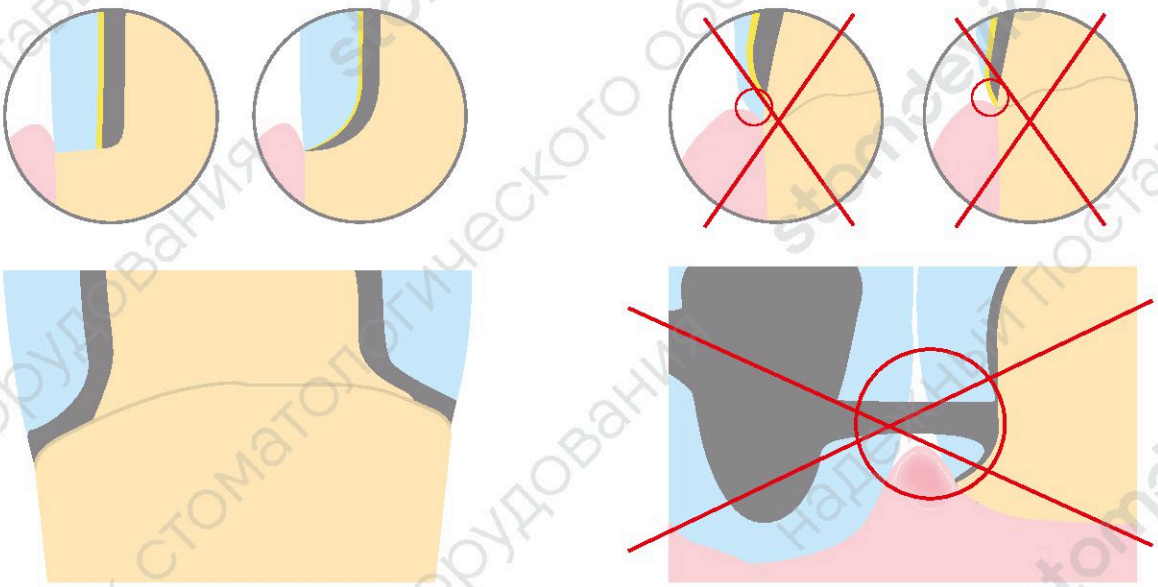


Дизайн промежуточной части – форма в виде седла



Переход от металла к керамике

Переход от металлического каркаса к облицовочной керамике должен быть четким и, по возможности, под прямым углом к десневому краю. Граница между металлическим каркасом и керамической облицовкой не должна находиться ни на контактных пунктах, ни в области окклюзионных контактов. Переход в межзубной области должен моделироваться таким образом, чтобы обеспечить адекватную гигиену этих труднодоступных мест.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Опорный штифт

Для того чтобы в процессе обработки не повредить край коронки, к каркасу коронки и мостовидного протеза прикрепляется опорный штифт. Эти штифты моделируются на каркасе еще при восковом моделировании. Что касается размеров, то хорошо зарекомендовал себя диаметр 0,5 –1,0 мм. На этом штифте каркас надежно фиксируется в клемме. Кроме того, в процессе литья, а также в процессе обжига опорные штифты выполняют роль охлаждающей гирлянды.



– Опорные штифты должны располагаться таким образом, чтобы они не мешали при примерке или постановке в артикулятор.
– Опорные штифты следует удалять в самом конце с уже готовой реставрации, осторожно, избегая перегрева.

Дополнительную информацию о принципах формирования каркаса можно получить в брошюре „Leitfaden Gerüstgestaltung für metall-keramische Restaurationen" («Основные принципы формирования каркаса металлокерамических реставраций»). Эту брошюру Вы можете заказать у представителя Ivoclar Vivadent в Вашем регионе.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Изготовление каркаса

Восковая моделировка каркасов

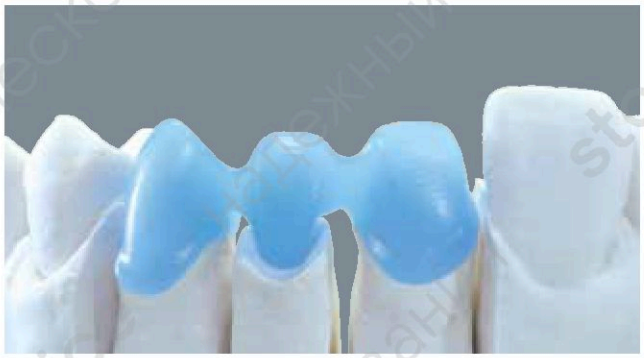
Каркасы формируются в уменьшенной анатомической форме с учетом запланированного наслоения. Толщина стенки одиночной коронки должна составлять не менее 0,3 мм, у опорных коронок не менее 0,5 мм. Убедитесь, что форма каркаса достаточно стабильна. Избегайте переходов с острыми углами и кромками. Места соединения отдельных звеньев формируйте стабильно, в соответствии с требованиями гигиены межзубного пространства и свойствами используемого сплава.

Исходная ситуация: мостовидный протез на три единицы, на передние зубы верхней челюсти (21 X 23 / опорный зуб мостовидного протеза 22 будет заменен).



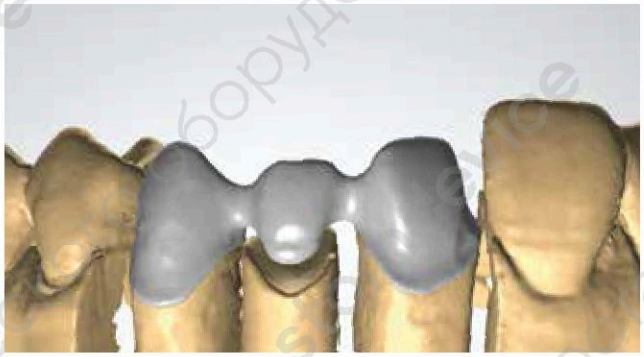
Традиционно

Каркас моделируется с учетом вышеназванных критериев либо традиционно на воске…



CAD/CAM Технология

… либо в цифровом виде в компьютере.



– Неадекватные размеры металлических каркасов приводят к усадке облицовочной керамики и требуют дополнительных корректировочных обжигов.
– Если металлический каркас слишком маленький облицовочная керамика не получает достаточной опоры, что в случае толстых слоев керамики может привести к образованию сколов и трещин.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Процесс изготовления

Традиционно



Изготовление каркаса происходит традиционно технологией литья…

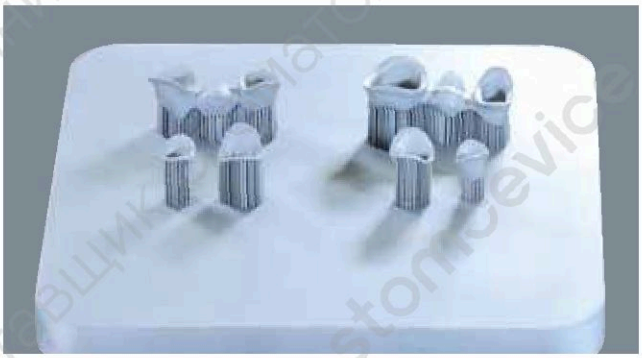
CAD/CAM Технология

CNC-техника фрезерования



… или с помощью технологии CAD/CAM – с помощью техники фрезерования CNC…

Метод лазерного спекания



… или методом лазерного спекания.

При выборе сплава следует учитывать диапазон КТР массы IPS Style Ceram (см. стр. 6).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Подготовка каркаса

Полировка металлического каркаса

Для полировки применяются твердосплавные фрезы или керамический шлифовальный инструмент.



Обработка под керамический уступ

Для создания керамического уступа край каркаса (лабиально или циркулярно) редуцируется до внутреннего края скоса или препарирования уступом.



- Обратите внимание на рекомендации инструкции к соответствующему сплаву.
- Во избежание образования нахлестов и посторонних включений всегда обрабатывайте металлическую поверхность в одном направлении.
- Не используйте алмазный шлифовальный инструмент. Алмазные частицы могут остаться в сплаве и вызвать при обжиге пузыри в керамике.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Пескоструйная обработка металлического каркаса



Каркас после обработки тщательно отпескоструйте оксидом алюминия Al_2O_3 тип 50–100 мкм. Давление пескоструйной обработки определяется твердостью сплава, из которого выполнен каркас. Соблюдайте рекомендации инструкции к соответствующему сплаву.



Во избежание включения частиц обструивающего средства в поверхности мы рекомендуем обрабатывать поверхности под давлением, обозначенным производителем сплава, удерживая сопло пескоструйного аппарата под тупым углом к поверхности объекта. Загрязненная металлическая поверхность может привести к образованию пузырей во время обжига керамики.

- для пескоструйной обработки металлической поверхности используйте только чистый одноразовый песок Al_2O_3
- соблюдайте рекомендации инструкции к соответствующему сплаву.

образовавшееся при пескоструйной обработке увеличение поверхности и микроретенции улучшает механическое сцепление и, соответственно, качество реставрации.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Оксидирующий обжиг

После пескоструйной обработки металлический каркас почистите паром и высушите сжатым воздухом без примесей масла.





Оксидирующий обжиг проводите в соответствии с рекомендациями производителя (для сплавов Ivoclar Vivadent см. страницу 8).

После оксидирующего обжига проверьте каркас на пористость или неравномерность оксидированной поверхности. В случае появления пятен каркас следует снова обработать, провести его пескоструйную обработку и оксидировать. Соблюдайте рекомендации инструкции к соответствующему сплаву.



После повторной очистки пароструем каркас готов к облицовке керамикой.

После очистки не трогайте каркас пальцами, используйте пинцет и зажимы.



- В случае мостовидных протезов большой протяженности рекомендуется создавать надежную и достаточную опору каркаса на трегере для обжига.
- Подготовка поверхности и оксидирование каркаса производится в соответствии с инструкциями для данного сплава.

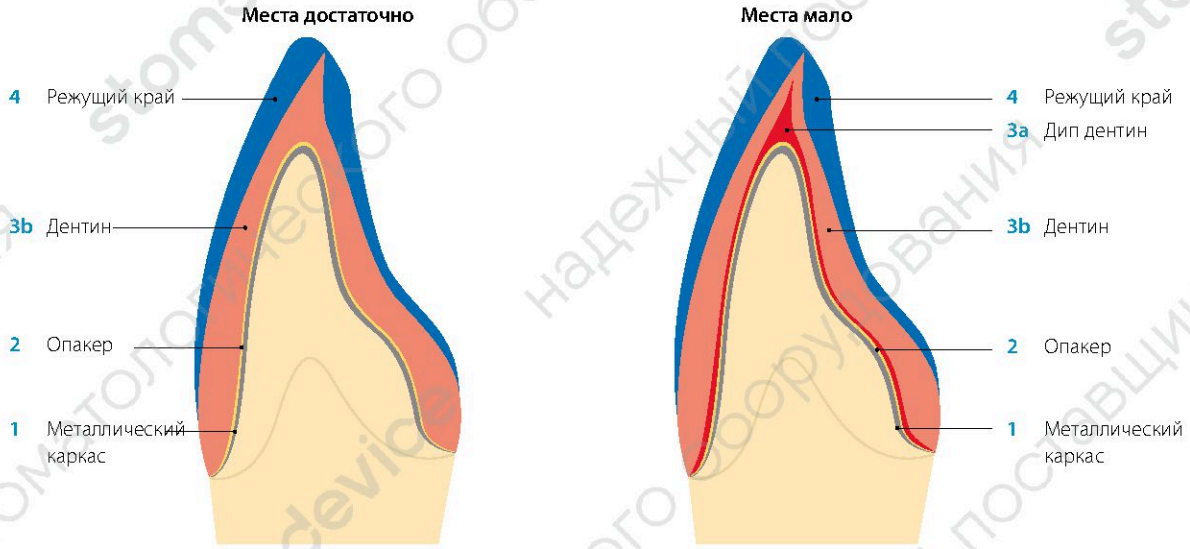
- Во время оксидирующего обжига поверхность металлического каркаса покрывается оксидной пленкой из особых оксидов, которые образуют химическое соединение с керамикой, улучшая тем самым адгезию.
- Не все сплавы требуют оксидирующего обжига, поэтому всегда следует точно выполнять рекомендации инструкции.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Наслоение керамики и обработка

IPS Style® Ceram – стандартная техника наслоения

Пример наслоения:



Шаг за шагом:



Толщина слоев:

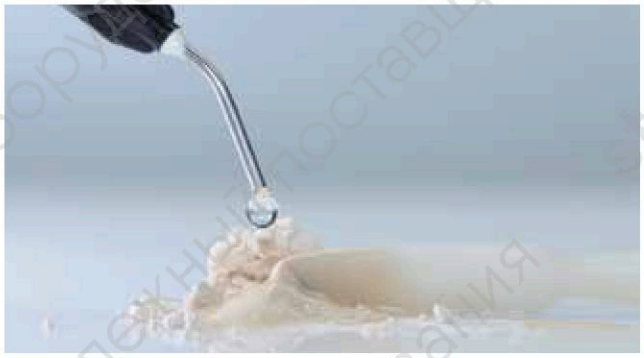
	Идеальная толщина слоя	Маленькая толщина слоя
Каркас	0,3 – 0,5 мм	0,3 – 0,5 мм
Опакер	0,1 мм	0,1 мм
Дип дентин		
Область шейки зуба	–	0,3 мм
Область режущего края	–	0,1 мм
Дентин		
Область шейки зуба	1,0 мм	0,5 мм
Область режущего края	0,6 мм	0,3 мм
Масса режущего края		
Область шейки зуба	–	–
Область режущего края	0,4 мм	0,4 мм

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Первый обжиг опакера

Порошковый опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer выбирается в соответствии с цветом зуба.

Возьмите необходимое для обжига Wash количество порошка из емкости и замешайте до желаемой консистенции с помощью жидкости IPS Powder Opaquer Liquid.



На очищенный металлический каркас с помощью кисточки нанесите первый тонкий слой опакера (Wash), вотрите его в микроретенции и придайте поверхности незначительную шероховатость.



Проведите обжиг каркаса, покрытого **первым слоем опакера Wash** (параметры обжига см. на стр. 84).



После обжига и охлаждения металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите пароструем, затем высушите воздухом без примесей масла. Каркас после очистки пальцами не трогайте. Используйте пинцет и зажим.



– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer можно замешивать только жидкостью IPS Powder Opaquer Liquid.
– Следите за тем, чтобы излишки опакера не попадали на внутреннюю поверхность коронки, так как это может вызвать проблемы с точностью посадки.

Для первого обжига опакера (Wash), который является предпосылкой для безупречного соединения металла и керамики, опакер наносится тонким слоем и обжигается. В этом случае, металл полностью увлажнен, что ведет к механическому сцеплению и химическому соединению опакера на химически-молекулярном уровне. В этой форме первый слой опакера (Wash) является соединительным слоем между металлом и всеми последующими слоями керамики.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг опакера



К подсохшим остаткам опакера для первого слоя "Wash" на блоке для замешивания добавьте необходимое количество порошка для второго слоя опакера. С помощью жидкости для опакера доведите опакер до нужной консистенции.



Равномерно нанесите второй слой опакера, стараясь полностью закрыть поверхность. Для этого особенно хорошо подходит кисточка или инструмент для работы с керамикой в виде шарика.



Порошкообразный опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer и жидкость для опакера IPS Powder Opaquer Liquid также наилучшим образом подходят для применения методом Spray-On. Смесь порошка и жидкости для опакера должна иметь текучую консистенцию и должна индивидуально подстраиваться к используемой системе Spray-On. Соблюдайте инструкции производителя системы Spray-On.



Проведите обжиг покрытого опакером каркаса при помощи программы **второй обжиг опакера** (параметры обжига см. на стр. 84).

После обжига опакер IPS Style Ceram Powder должен иметь равномерно покрывающую матовую поверхность с шелковистым блеском. Облицовочная поверхность металлического каркаса должна быть полностью покрыта опакером. Перед дальнейшим нанесением керамики металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите пароструем.

- Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer особенно хорошо наносится с помощью стеклянного или керамического инструмента. Разумеется, также подходят кисточки или система Spray-On для нанесения опакера IPS Style Ceram Powder Opaquer.
- При необходимости перед вторым обжигом опакера можно провести корректировки цвета (например, в области шейки, режущего края, окклюзии или неба) с помощью интенсивного опакера IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer (см. стр. 39).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Первый обжиг дентина и массы режущего края

Перед нанесением дентина и массы режущего края поверхность модели необходимо уплотнить и изолировать. Тем самым мы препятствуем прилипанию и пересыханию керамической массы на модели. Для уплотнения гипсовой культи и соседних частей модели используется силер для моделей IPS Model Sealer. В области промежуточных звеньев модель следует дополнительно изолировать с помощью сепарационной жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.



Для того чтобы достичь оптимальной адгезии между керамической массой и поверхностью опакера, при первом нанесении рекомендуется нанести керамику небольшими порциями в пришеечной и межзубной областях, а при необходимости и в небной и окклюзионной, а затем сделать на массе углубления.
Затем под базальную поверхность понтика подложить массу дип дентина IPS Style Ceram Deep Dentin, а каркас перенести на модель.



Путем нанесения дип дентина на области с малой толщиной слоя и по режущему краю каркаса достигаются хорошие эстетические результаты с точки зрения цвета.



Ядро из дентиновой массы IPS Style Ceram Dentin необходимо наслаивать либо с четко обозначенной формой мамелонов, либо сначала полностью выстроить анатомическую форму, а затем редуцировать (техника Cut-Back). Для лучшего контроля за размерами и положением зуба рекомендуется работать техникой Cut-Back.



С помощью жидкости IPS Build-Up Liquid allround и IPS Build-Up Liquid soft можно отрегулировать желаемую формоустойчивость керамической массы (см. стр.16).

Для создания оптимального соединения между керамической массой и поверхностью опакера в пришеечной и межзубной областях (у мостовидных протезов) нанесите небольшое количество дип дентина IPS Style Ceram Deep Dentin и выполните насечки.

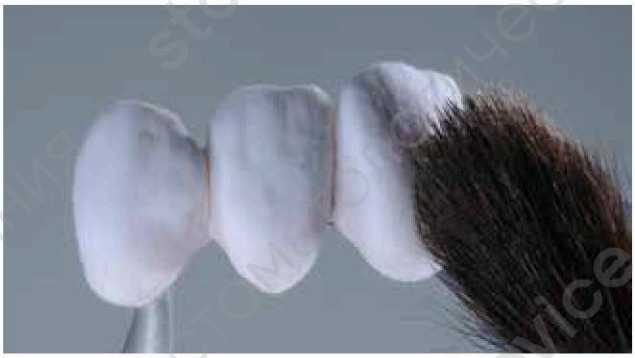
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Затем редуцированная область дополняется массами режущего края IPS Style Ceram Incisal. Следите за тем, чтобы обозначенная форма мамелонов сохранялась в дентине и наслаивалась слегка превышая контур, так, чтобы после обжига получалась точная форма зуба.



После снятия мостовидного протеза или коронки с модели достройте контактные пункты дентином и массой режущего края. Перед обжигом обязательно проведите тонкую чистую циркулярную сепарацию до опакера в межзубном пространстве.



Перед обжигом рекомендуется уплотнить и сгладить керамическую поверхность большой сухой кисточкой в направлении цервикального края.



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Обеспечьте реставрации достаточную опору. Проведите **первый обжиг дентина/ режущего края** (параметры обжига см. стр. 84).

– Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы используйте дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органическими компонентами.
– Трегеры с объектами обжига в камеру обжига помещайте/ вынимайте только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг дентина и массы режущего края

Обработайте и тщательно почистите реставрацию. Очистку проводите под проточной водой и с помощью пароструя.
Пескоструйная обработка поверхности песком Al_2O_3 (50 мкм) и при давлении 1 бар необходима только в том случае, если после очистки на поверхности все еще остаются загрязнения.



Соседние части модели (например, соседние зубы, поверхность понтика) снова изолируйте с помощью IPS Ceramic Separating Liquid.

Затем реставрацию полностью высушите, и достройте недостающие области с помощью массы дентина и режущего края. Особое внимание следует обращать на межзубное пространство и контактные пункты. При необходимости выполните легкую сепарацию в межзубном пространстве.



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Обеспечьте реставрации достаточную опору.



Проведите **второй обжиг дентина/ режущего края** (параметры обжига см. стр. 84).

Если необходимо проведите дополнительные обжиги масс дентина/режущего края, они проводятся с параметрами для **второго обжига дентина / режущего края**.



– Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы используйте дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органическими компонентами.
– Трегеры с объектами обжига в камеру обжига помещайте/ вынимайте только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури



В заключении производится обработка реставрации.

С помощью алмазного инструмента создаются естественные поверхностные структуры, такие, как структуры с линиями роста и выпукло-вогнутый рельеф.



Области, которые после глазуровочного обжига должны блестеть сильнее (например, опорная часть понтика), можно предварительно заполировать силиконовыми полирами.



Отполированная реставрация…



… с естественной поверхностной структурой.

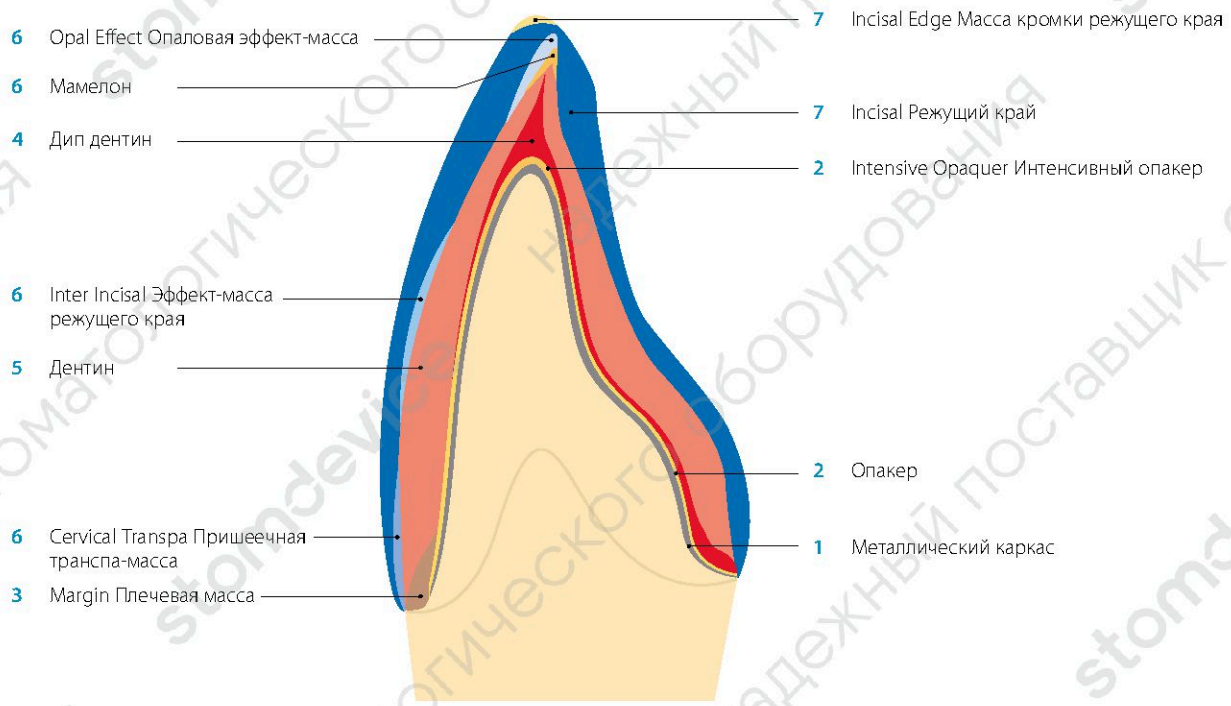
Способ действий при обжиге красителей и глазури подробно описан в главе по заключительной обработке (см. стр. 69 – 73).

Если для формирования поверхности используется золотой или серебряный порошок, реставрацию обязательно следует тщательно почистить с помощью пароструя. Убедитесь, что весь серебряный или золотой порошок был удален, это поможет Вам избежать появления пятен после обжига.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS Style® Ceram – Техника индивидуального наслоения

Пример наслоения



Шаг за шагом:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Первый обжиг опакера



Выберите соответствующий цвету зуба порошковый опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer.

Возьмите необходимое для обжига Wash количество порошка, выложите на блок, замешайте до желаемой консистенции с помощью жидкости для порошкообразного опакера.



На металлический каркас нанесите первый тонкий слой опакера (Wash) с помощью кисточки, вотрите в микроретенции и создайте незначительное рифление.



Проведите обжиг каркаса, **покрытого первым слоем опакера Wash** (параметры обжига см. на стр. 84).



После обжига и охлаждения металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите пароструем, затем высушите воздухом без примесей масла.

– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer можно замешивать только жидкостью IPS Powder Opaquer Liquid.
– Следите за тем, чтобы излишки опакера не попадали на внутреннюю поверхность коронки. В противном случае могут появиться проблемы с точностью посадки коронки.

Поскольку первый обжиг опакера (Wash) является предпосылкой для безупречного соединения металла и керамики, опакер наносится тонким слоем и обжигается. Таким образом металл полностью увлажнен, что позволяет обеспечить механическое сцепление и химическое соединение опакера на молекулярном уровне. В этой форме первый слой опакера (Wash) является соединительным слоем между металлом и всеми последующими слоями керамики.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Второй обжиг опакера (индивидуализированный)

К подсохшим остаткам опакера для первого слоя "Wash" на блоке для замешивания добавьте необходимое количество порошка для второго слоя опакера. С помощью жидкости для опакера доведите опакер до нужной консистенции.

Для индивидуальной характеризации добавьте необходимое количество интенсивного опакера IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer и замешайте до нужной консистенции с помощью жидкости для опакера.



Сначала равномерно нанесите второй слой опакера IPS Style Ceram Powder Opaquer. Не покрывайте поверхности, на которые будет наноситься интенсивный опакер IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer (например, в пришеечной области, на режущем крае, со стороны окклюзии или неба).



Затем дополните незакрытые области соответствующим интенсивным опакером. убедитесь, что слой равномерный. Для этого особенно хорошо подходят кисточка или инструмент для работы с керамикой в виде шарика.



Проведите **второй обжиг опакера** каркаса, полностью покрытого опакером (параметры обжига см. на стр. 84).

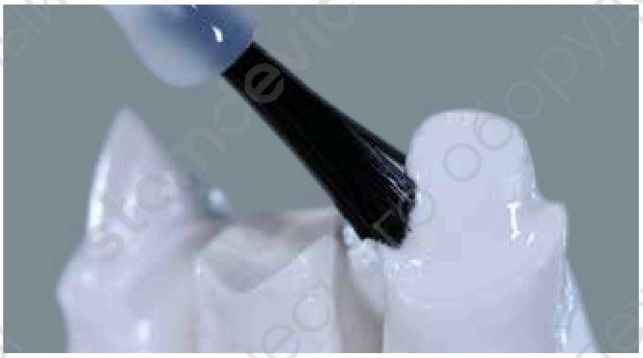
После обжига опакер должен иметь равномерно покрывающую матовую поверхность с шелковистым блеском.
После обжига опакера металлический каркас должен быть полностью закрыт. Перед дальнейшим нанесением керамики металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите пароструем.



– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer особенно хорошо наносится с помощью стеклянного или керамического инструмента. Разумеется, также подходят кисточки для нанесения опакера IPS Style Ceram Powder Opaquer.
– Насыщенность цвета интенсивного опакера IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer можно регулировать, примешивая к нему порошкообразный опакер цвета зуба IPS Style Ceram Powder Opaquer.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Первый обжиг плечевой массы



Керамический уступ создается на металлическом каркасе после обжига опакера, на месте, которое образовалось после редуцирования металлического каркаса в пришеечной области. Перед нанесением керамики гипсовые штамповки и соседние части модели (соседние зубы, опорная часть понтика) необходимо уплотнить с помощью силера IPS Model Sealer. Перед созданием керамического уступа область уступа на штампике следует дополнительно уплотнить плечевым силером IPS Margin Sealer, а затем, после его высыхания, изолировать жидкостью IPS Ceramic Separating Liquid.



Затем наносится плечевая масса IPS Style Ceram соответствующего цвета в пришеечную область большими мазками в виде капли (это значит, что наружная поверхность керамики должна быть выпуклой) и высушивается. Для высушивания керамической массы подходит фен для волос, создающий теплую струю воздуха.



После этого каркас с нанесенной и высушенной плечевой массой можно осторожно снять со штампика.



Проведите **первый обжиг плечевой массы** (параметры обжига см. на стр. 84).

Перед дальнейшим нанесением керамики реставрацию тщательно почистите пароструем.

– При формировании керамического уступа (особенно у мостовидных протезов) плечевую массу можно несколько поднять в межзубной области, что поможет противодействовать усадке в межзубном пространстве при последующих обжигах дентина и масс режущего края.
– С помощью интенсивных плечевых масс IPS Style Ceram Intensive Margin можно сформировать индивидуальные особенности шейки зуба.

Плечевые массы IPS Style Ceram Margin предназначены исключительно для формирования уступа. Они не могут использоваться для создания подкладки под опорной частью понтика.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг плечевой массы

После выполненного обжига уступ можно припасовать обтачиванием и удалить возможные мешающие зоны. Затем необходимо оптимизировать точность посадки уступа во время второго обжига плечевой массы. Для этого используются те же плечевые массы, что и при первом обжиге.



Сначала должны быть еще раз запечатаны области уступа на штампике модели с помощью IPS Margin Sealer, а после высушивания изолированы с помощью IPS Ceramic Separating Liquid.

Затем следует заполнить зазор между обожженным керамическим уступом и гипсовой культей, возникший при первом обжиге плечевой массы. Таким образом, достигается оптимальная посадка керамического уступа.



После этого полностью сформируйте уступ, высушите, каркас с полностью сформированной плечевой массой осторожно снимите со штампика и расположите на трегере для обжига. Для высушивания керамической массы подходит фен для волос, создающий теплую струю воздуха.



Проведите **второй обжиг плечевой массы** (параметры обжига см. на стр. 84).

Перед дальнейшим нанесением керамики реставрацию тщательно почистите пароструем.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Каркас с готовым обожженным керамическим уступом.



После первого обжига плечевой массы.



После второго обжига плечевой массы.

Окончательные корректировки уступа могут быть выполнены с помощью корректировочной массы IPS Style Add-On Margin. Описание работы с корректировочной массой IPS Style Add-On Margin Вы найдете на стр. 74 Корректировочные обжиги (Add-On).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Первый обжиг дентина /массы режущего края

Перед нанесением дентина и массы режущего края уже уплотненные поверхности модели с помощью IPS Model Sealer необходимо изолировать с помощью IPS Ceramic Separating Liquid. Тем самым предотвращается пересыхание или прилипание керамической массы к модели.



Для того чтобы достичь оптимальной адгезии между керамической массой и поверхностью опакера, при первом нанесении рекомендуется наносить керамику небольшими порциями в пришеечной и межзубной областях, а при необходимости и в небной и окклюзионной, и придать ей легкую шероховатость.

Затем под базальную поверхность понтика ненесите массу дип дентина IPS Style Ceram Deep Dentin, а каркас перенесите на модель.



Нанесение дип дентина на области с малой толщиной слоя и по режущему краю каркаса позволяют закрыть отражающие свет края и помогают достичь естественного вида реставрации.



Для создания оптимального соединения между керамическим материалом и поверхностью опакера, в пришеечной и межзубной областях (в случае мостовидных протезов) нанесите небольшое количество дип дентина IPS Style Ceram Deep Dentin и придайте легкую шероховатость.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

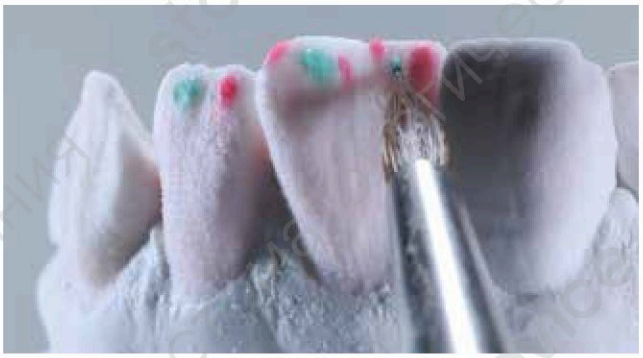


Сформируйте дентиновое ядро из дентиновой массы IPS Style Ceram Dentin либо непосредственно контурируя форму мамелонов, либо сначала полностью выстраивая анатомическую форму, с последовательным редуцированием (техника Cut-Back). Для лучшего контроля размеров и положения зуба рекомендуется работать техникой Cut-Back.

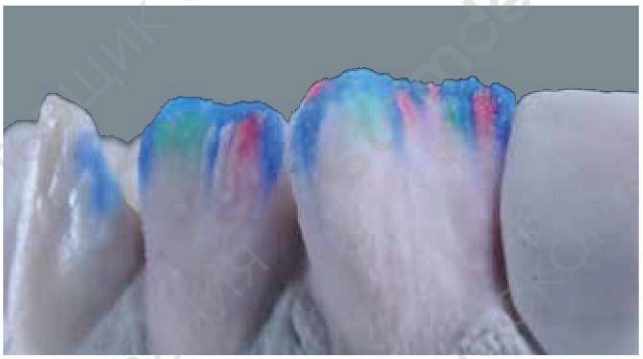


Теперь производится индивидуальное формирование области режущего края.

В первом этапе зона режущего края формируется из массы режущего края или опаловой эффект-массы (например, OE2).



Затем мамелоновые массы (например, light (светлый) и желто-оранжевый) помещаются на лабиальной поверхности режущей трети в форме мамелонов.



Для достижения естественной прозрачности по режущему краю под кромкой индивидуально наслаиваются опаловые эффект-массы (например, OE1).

Для большей наглядности некоторые массы для наслоения были окрашены выгорающими красками.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Для повышения яркости в средней части режущего края наносится тонкий слой бело-синей эффект-массы Inter Incisal white-blue.



Для усиления насыщенности цвета в области шейки зуба наносятся пришеечные транспа-массы Cervical Transpa (например, оранжево-розовый).



После этого лабиальная поверхность достраивается массами режущего края…



… с превышением контура с лабиальной стороны и стороны режущего края.

Для достижения естественного перехода цвета рекомендуется истончать массу режущего края в сторону шейки зуба.



Для большей наглядности некоторые массы для наслоения были окрашены выгорающими красками.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Небные впадины реставрации покрываются окклюзионным дентином Occlusal Dentin (например, оранжевым).



Под краевые валики подкладываются дентиновые массы…



… бугорки и валики перекрываются массами режущего края и транспа-массами.

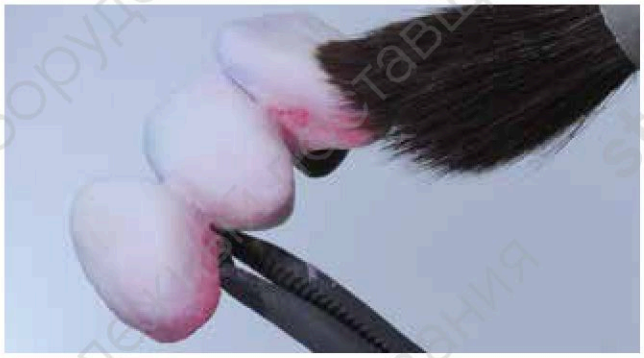


После снятия мостовидного протеза с модели контактные пункты достраиваются массами для наслоения. Перед обжигом непременно проведите циркулярное сепарирование в межзубной области до опакера.

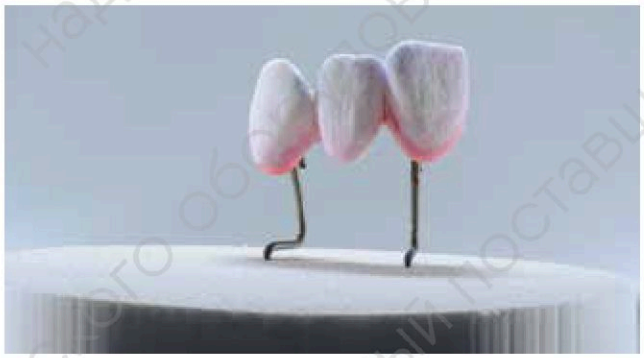
С помощью жидкости IPS Build-Up Liquid allround и IPS Build-Up Liquid soft Вы можете отрегулировать формоустойчивость керамических масс (см. стр.16).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Перед обжигом рекомендуется уплотнить и сгладить керамическую поверхность большой сухой кисточкой в направлении края шейки зуба.



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер и обеспечьте реставрации достаточную опору.



Проведите **первый обжиг дентина/ режущего края** реставрации с индивидуальным наслоением (параметры обжига см. стр. 84).



Реставрация после первого обжига дентина/ режущего края.



– Для повторного увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы используйте дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органическими компонентами.
– Трегеры с объектами обжига помещайте/ вынимайте из камеры обжига только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг дентина и массы режущего края



Обработайте и тщательно почистите реставрацию. Очистка проводится под проточной водой и с помощью пароструя.

Пескоструйная обработка поверхности песком Al_2O_3 (50 мкм) при давлении 1 бар необходима только в том случае, если после очистки на поверхности еще есть загрязнения.



Снова изолируйте соседние части модели (например, соседние зубы, опорная поверхность понтика) при помощи IPS Ceramic Separating Liquid.

Затем реставрацию полностью высушите и достройте недостающие области, используя соответствующие массы. Особое внимание следует обращать на межзубное пространство и контактные пункты. При необходимости выполните легкую сепарацию в области межзубного пространства.



Для достижения так называемого Halo-эффекта вдоль режущего края нанесите небольшое количество массы Incisal Edge.



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следите за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору.

Для большей наглядности некоторые массы для наслоения были окрашены выгорающими без остатка красками.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Проведите **второй обжиг дентина/ режущего края** (параметры обжига см. стр. 84).

Если есть необходимость в дополнительных обжигах масс дентина/режущего края, их проводят по параметрам **второго обжига дентина / режущего края**.



Трегер с объектами обжига можно помещать / вынимать из камеры только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

В заключении производится обработка реставрации, с помощью алмазного инструмента создаются естественные поверхностные структуры, такие, как структуры с линиями роста и выпукло-вогнутый рельеф.



Области, которые после глазуровочного обжига должны блестеть сильнее (например, опорная часть понтика), можно предварительно заполировать силиконовыми полирами.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Визуализация естественной поверхностной структуры с помощью золотого или серебряного порошка.



Готовая реставрация…



… с естественной поверхностной структурой.

Порядок действий при обжиге красителей и глазури подробно описан в главе Заключительная обработка (см. стр. 69 – 73).

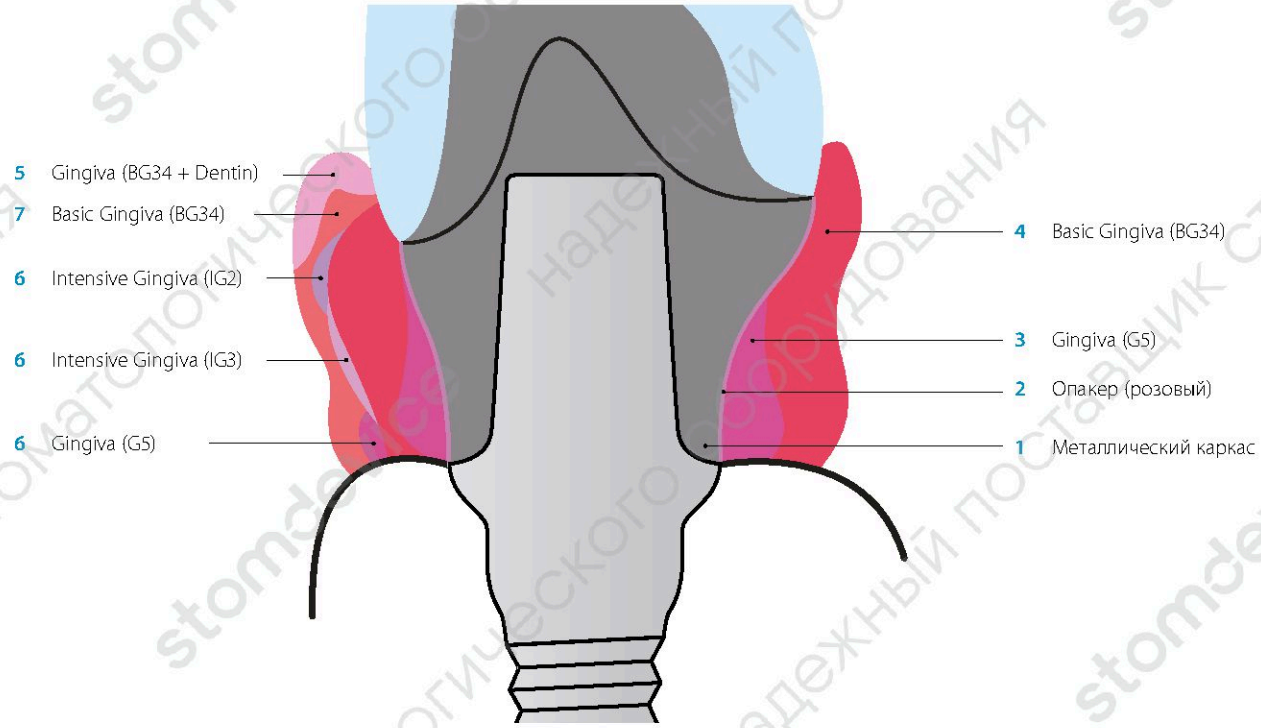
Если для формирования поверхности используется золотой или серебряный порошок, реставрацию обязательно следует тщательно почистить с помощью пароструя. Убедитесь, что весь серебряный или золотой порошок был удален, чтобы избежать появления пятен после обжига.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

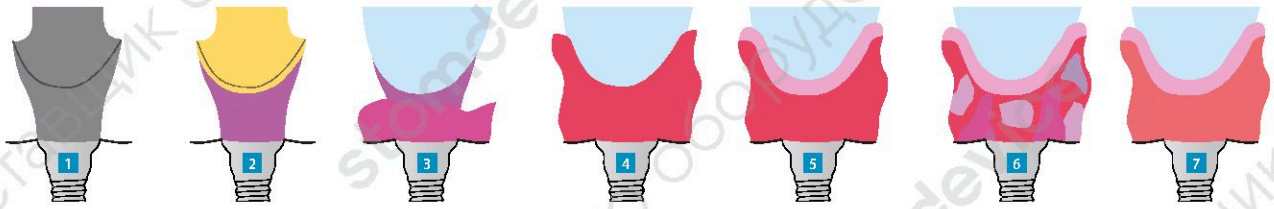
stomdevice

IPS Style® Ceram – Gingiva

Пример наслоения:



Шаг за шагом:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Первый обжиг опакера



IPS Style Ceram Powder Opaquer выбирается в соответствии с цветом зуба. Для десневых частей используется опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer Pink (розовый).

Возьмите необходимое для обжига Wash количество порошка, выложите его на блок, замешайте до желаемой консистенции с помощью жидкости для опакера.



На очищенный металлический каркас нанесите первый тонкий слой опакера (Wash) с помощью кисточки, вотрите в микроретенции и создайте незначительное рифление. При этом рекомендуется покрывать опакером сначала части цвета зуба, а затем части цвета десны.
Следите за тем, чтобы опакер цвета зуба был примерно на 1 мм дальше самого наслоения, чтобы избежать просвечивания опакера десневого цвета через облицовку шейки зуба.



Проведите обжиг каркаса, покрытого **первым слоем опакера Wash** (параметры обжига см. на стр. 84).



После обжига и охлаждения металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите пароструем, затем высушите воздухом без примесей масла.

– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer можно замешивать только жидкостью IPS Powder Opaquer Liquid.
– Следите за тем, чтобы излишки опакера не попали на внутреннюю поверхность коронки, так как это может повлиять на точность посадки коронки.

Так как первый обжиг опакера (Wash) является предпосылкой безупречного соединения металла и керамики, опакер необходимо наносить тонким слоем и обжечь. Благодаря этому происходит полное увлажнение металла, которое ведет к механическому сцеплению и химическому соединению опакера на молекулярном уровне. В этом виде первый слой опакера (Wash) является соединительным слоем между металлом и всеми последующими слоями керамики.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг опакера



К подсохшим остаткам опакера для первого слоя "Wash" на блоке для замешивания добавьте необходимое количество порошка для второго слоя опакера. С помощью жидкости для опакера доведите опакер до нужной консистенции.



Нанесите второй, полностью закрывающий поверхность равномерный слой опакера. Для достижения более четкого разграничения рекомендуется начинать наслоение с частей цвета зуба, а затем перейти на части десневого цвета. Следите за тем, чтобы опакер цвета зуба был примерно на 1 мм дальше самого наслоения, чтобы избежать просвечивания опакера десневого цвета через облицовку шейки зуба.



Проведите **второй обжиг опакера** каркаса, полностью покрытого опакером (параметры обжига см. на стр. 84).



После обжига опакер IPS Style Ceram Powder должен иметь равномерно покрывающую шелковисто матовую поверхность. Облицованные поверхности металлического каркаса должны быть полностью покрыты опакером. Тщательно почистите пароструем металлический каркас перед дальнейшим нанесением керамики.

– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer можно наносить с помощью стеклянного или керамического инструмента. Кисточки также подходят для нанесения опакера IPS Style Ceram Powder Opaquer.
– При необходимости перед вторым обжигом опакера можно провести коррекцию цвета (например, в области шейки, режущего края, окклюзии или неба) с помощью интенсивного опакера IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer (см. стр. 39).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

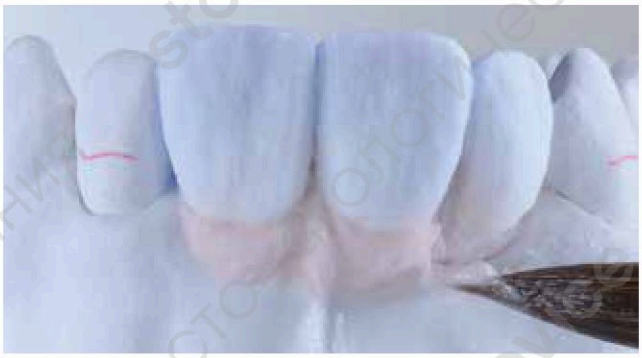
Первый обжиг дентина и массы режущего края



Перед началом наслоения дентина и массы режущего края поверхность модели необходимо уплотнить и изолировать. Таким образом, предотвращается пересыхание и прилипание керамической массы к модели. Для уплотнения гипсовой культи и соседних частей модели используется силер для моделей IPS Model Sealer. В области промежуточных звеньев модель следует дополнительно изолировать с помощью сепарационной жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.



Сначала под базальную поверхность подкладывается десневая масса IPS Style Ceram Gingiva (например, G5).



Затем индивидуально наслаиваются части цвета зуба.
После этого достраиваются области цвета десны десневыми массами IPS Style Ceram Gingiva (например, BG34).



После снятия мостовидного протеза с модели достройте контактные пункты соответствующими массами. Перед обжигом проведите тонкую чистую циркулярную сепарацию до опакера в межзубном пространстве.

Перед обжигом рекомендуется уплотнить и сгладить керамическую поверхность большой сухой кисточкой.

С помощью жидкости IPS Build-Up Liquid allround и IPS Build-Up Liquid soft можно отрегулировать желаемую формоустойчивость керамической массы (см. стр.16).

Для создания оптимального соединения между керамической массой и поверхностью опакера в пришеечной и межзубной областях (у мостовидных протезов) нанесите небольшое количество дип дентина IPS Style Ceram Deep Dentin и выполните насечки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следить за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору. Проведите **первый обжиг дентина/режущего края** (параметры обжига см. стр. 84).





Реставрация после 1ого обжига дентина/режущего края

- Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы используйте дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органическими компонентами.
- Трегеры с объектами обжига в камеру обжига помещайте/ вынимайте только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.
- Части десны из IPS Style Ceram, так же как и облицовочные массы цвета зуба, должны иметь достаточную опору со стороны металлического каркаса.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг дентина и массы режущего края



Обработайте и тщательно почистите реставрацию. Очистка проводится под проточной водой и с помощью пароструя.
Пескоструйная обработка поверхности песком Al_2O_3 (50 мкм) и при давлении 1 бар необходима только в том случае, если после очистки на поверхности все еще остаются загрязнения.



Соседние части модели (например, соседние зубы, поверхность понтика) снова изолируйте с помощью IPS Ceramic Separating Liquid.

Затем реставрацию полностью высушите и достройте недостающие области десны с помощью десневых масс IPS Style Ceram Gingiva (например, BG34).

Затем достраиваются отсутствующие области цвета зуба соответствующими массами для наслоения. Особое внимание следует обращать на межзубное пространство и контактные пункты. При необходимости выполните легкую сепарацию в межзубном пространстве.



Теперь можно выполнить индивидуализацию кромки десны (например, смесь из дентина и BG34), …



… губные и щечные связки выполните с помощью интенсивных десневых масс IPS Style Ceram Intensive Gingiva (например, IG2, IG3 и G5).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

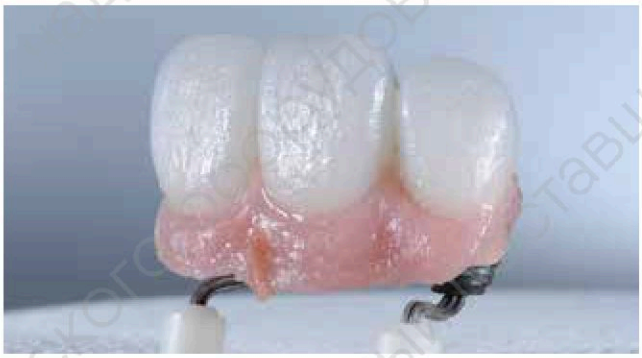
По окончании десневые части перекрываются тонким слоем десневой массы IPS Style Ceram Gingiva (например, BG34).



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следите за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору.

Проведите **второй обжиг дентина/ режущего края** (параметры обжига см. стр. 84).

Если необходимо проведите дополнительные обжиги масс дентина/режущего края, они проводятся с параметрами для второго обжига дентина / режущего края.



- Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы используйте дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органическими компонентами.
- Трегеры с объектами обжига в камеру обжига помещайте/ вынимайте только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.
- Части десны из IPS Style Ceram, так же, как и облицовочные массы цвета зуба, должны иметь достаточную опору со стороны металлического каркаса.
- Для лучшей наглядности некоторые массы для наслоения были окрашены выгорающими без остатка красками.

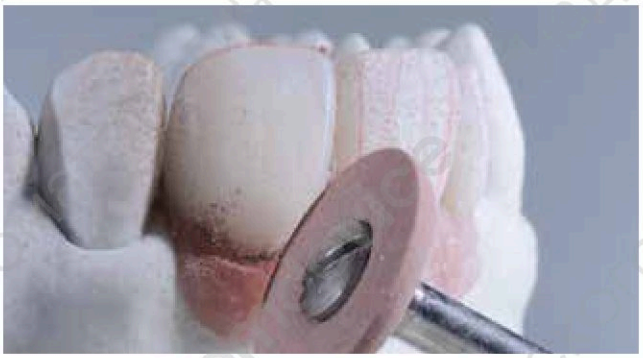
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури



В заключении производится обработка областей цвета зуба и цвета десны.

С помощью алмазного инструмента создается естественная форма и поверхность областей зубов (с линиями роста и выпукло-вогнутым рельефом) и областей десны (со структурой апельсиновой корки).



Области, которые после глазуровочного обжига должны блестеть сильнее (например, базальные поверхности), можно предварительно отполировать силиконовыми полирами.



Готовая обработанная реставрация…



… с естественной поверхностной структурой.

Способ действий при обжиге красителей и глазури подробно описан в главе Заключительная обработка (см. стр. 69 – 73).

Если для формирования поверхности используется золотой или серебряный порошок, реставрацию обязательно следует тщательно почистить с помощью пароструя. Следите за тем, чтобы весь серебряный или золотой порошок был удален, это поможет Вам избежать появления пятен после обжига.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

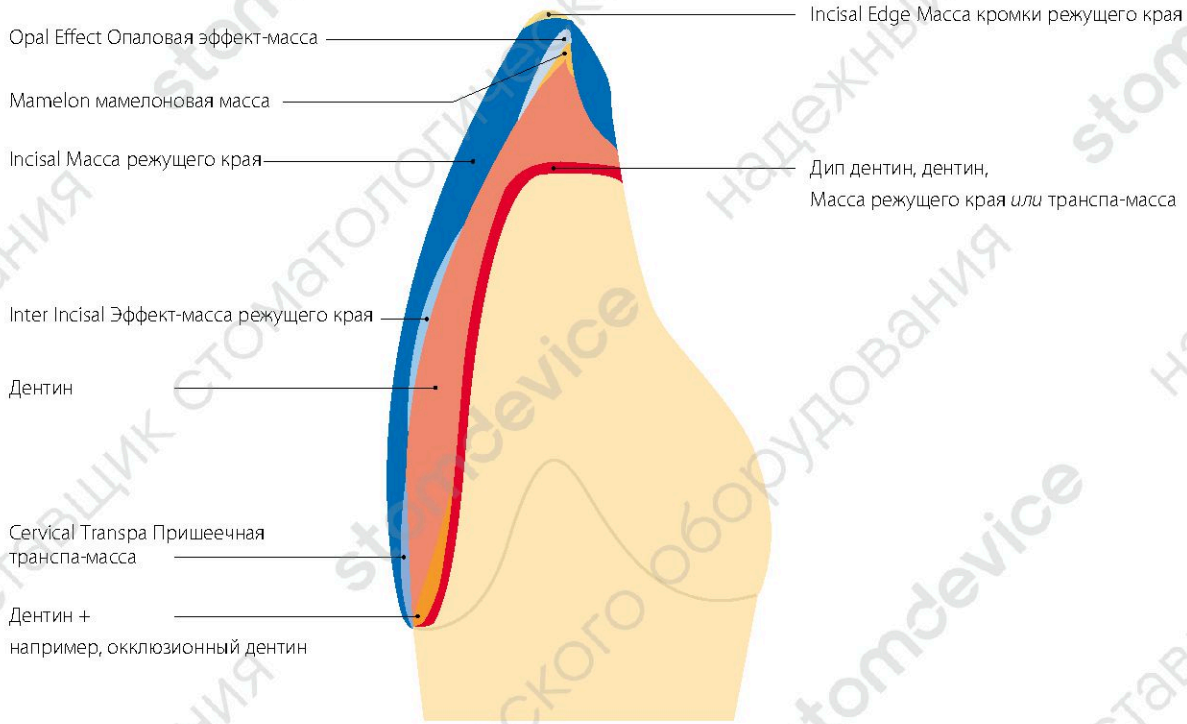
IPS Style® Ceram – Виниры

В данной главе демонстрируется пошаговое изготовление виниров путем наслоения масс на огнеупорную культю.

– Перед каждым рабочим этапом огнеупорную модель следует насыщать дистиллированной водой в течение примерно 5–10 минут.
– Для лучшей наглядности некоторые массы для наслоения были окрашены выгорающими без остатка красками.

При изготовлении виниров рекомендуется работа мелкими шагами с большим количеством промежуточных обжигов.

Пример наслоения:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Изготовление модели

Рабочая модель или отдельные штампики дублируются, а затем отливаются в обычном огнеупорном культевом материале, например, BegoForm® от Bego, Cosmotech VEST от GC (обязательно следуйте инструкциям производителя).

– огнеупорные штампики формируйте настолько маленькими, насколько это только возможно, чтобы снизить влияние на процесс обжига.
– правильная обработка и хорошо подготовленная огнеупорная культя важны для качества изготавливаемого винира!



Обжиг Wash

После дегазации и обжига огнеупорных культей их необходимо насытить водой. Для обжига Wash могут использоваться основные массы дип дентина, дентина, режущего края или транспа-массы. Смешайте керамические массы IPS Style с жидкостью IPS Build-Up Liquid allround/soft или IPS Ivocolor Mixing Liquid allround/longlife. Затем нанесите очень тонким, но полностью покрывающим слоем на препарированные части и проведите обжиг.

Параметры **обжига Wash для виниров** см. стр.84.



Пришеечный обжиг

Сформируйте пришеечные области при помощи смеси дентина IPS Style Ceram Dentin и, например, окклюзионного дентина коричневого цвета Occlusal Dentin brown, смешанного с жидкостью IPS Build-Up Liquid allround/soft.

Параметры обжига **шейки винира** см. стр.84.



Обжиг дентина/импульс-масс

Внутреннее наслоение строится по образцу натурального зуба и состоит из дентина и различных эффектов. С помощью индивидуального наслоения импульсных масс создаются эффекты мамелон, опалесценции и транслюцентности.

Параметры обжига **дентина/импульсных масс винира** см. стр.84.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Обжиг режущего края

Затем сформируйте внешний слой эмали и проведите обжиг.
При необходимости можно провести дополнительные корректировочные обжиги с теми же параметрами обжига.

Параметры **обжига режущего края** винира см. стр.84.



Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

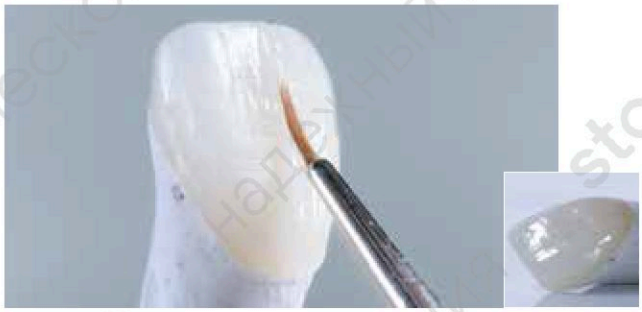
После чего воссоздайте естественную форму и структуру поверхности реставрации с помощью алмазного инструмента.
Для лучшей визуализации поверхностной структуры применяется золотой или серебряный порошок.



Обжиг красителей и глазури

Перед нанесением глазури поверхность тщательно почистите пароструем. После просушивания реставрации на керамическую поверхность нанесите глазурь IPS Ivocolor Glaze и проведите обжиг (см. стр. 72 – 73). При необходимости можно провести дополнительную индивидуализацию красителями IPS Ivocolor Essence/Shade (см. стр. 70 – 71). Обжиг красителей можно также проводить перед обжигом глазури.

Параметры **обжига красителей и глазури винира** см. стр.84.



Распаковка винира

Большое количество культевого материала удаляется с помощью сепарационного диска. Затем винир очищается от культевого материала стеклянной дробью при давлении не более 1 бар.

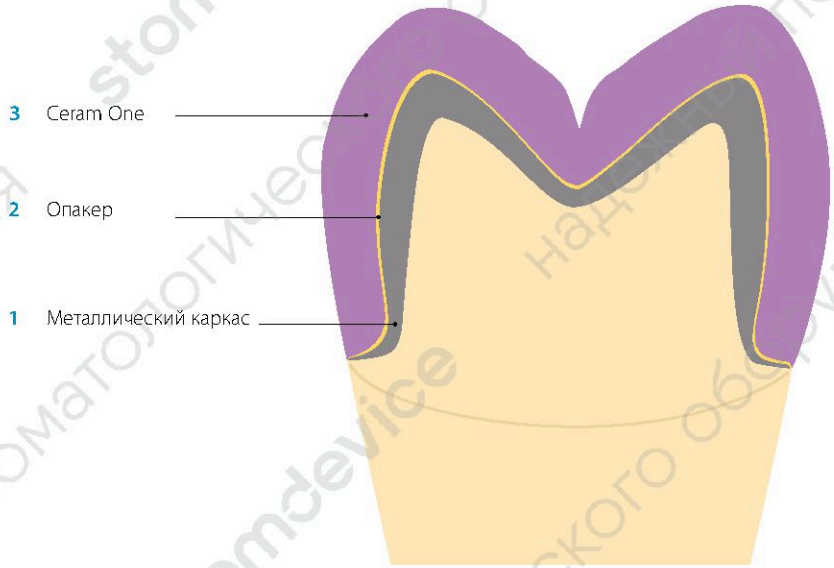


Подготовка винира к адгезивной фиксации описана на стр. 80.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IPS Style® Ceram One – Техника однослойного нанесения

Пример наслоения:



Шаг за шагом:



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Первый обжиг опакера

Выбрать опакер в порошке IPS Style Ceram Powder Opaquer, соответствующий цвету зуба.

Возьмите необходимое для обжига Wash количество порошка, выложите на блок, замешайте до желаемой консистенции с помощью жидкости для опакера IPS Powder Opaquer Liquid.



На очищенный металлический каркас нанесите первый тонкий слой опакера (Wash) с помощью кисточки, вотрите в микроретенции и создайте незначительное рифление.



Проведите обжиг каркаса, покрытого **первым слоем опакера Wash** (параметры обжига см. на стр. 84).



После обжига и охлаждения металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите при помощи пароструя, затем высушите воздухом без примесей масла.



– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer можно замешивать только жидкостью IPS Powder Opaquer Liquid.
– Следите за тем, чтобы излишки опакера не попали на внутреннюю поверхность коронки, так как это может повлиять на точность посадки.

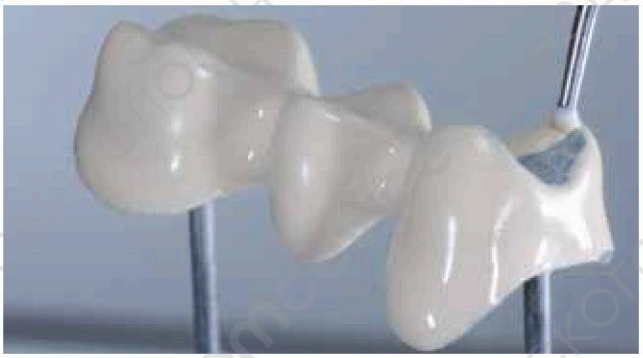
Поскольку первый обжиг опакера (Wash) является предпосылкой для безупречного соединения металла и керамики, опакер наносится тонким слоем и обжигается. Таким образом металл полностью увлажнен, что позволяет обеспечить механическое сцепление и химическое соединение опакера на молекулярном уровне. В этой форме первый слой опакера (Wash) является соединительным слоем между металлом и всеми последующими слоями керамики.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг опакера



К подсохшим остаткам опакера для первого слоя "Wash" на блоке для замешивания добавьте необходимое количество порошка для второго слоя опакера. С помощью жидкости для опакера доведите опакер до нужной консистенции.



Равномерно нанесите второй слой опакера, стараясь полностью закрыть поверхность. Для этого особенно хорошо подходит кисточка или инструмент для работы с керамикой в виде шарика.



Порошкообразный опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer и жидкость для опакера IPS Powder Opaquer Liquid также наилучшим образом подходят для применения с методом Spray-On. Смесь порошка и жидкости для опакера должна иметь текучую консистенцию и в зависимости от используемой системы Spray-On настраиваться индивидуально. Соблюдайте инструкции производителя системы Spray-On.



Проведите **второй обжиг опакера** каркаса, полностью покрытого опакером (параметры обжига см. на стр. 84).

После обжига опакер IPS Style Ceram Powder должен иметь равномерно покрывающую матовую поверхность с шелковистым блеском.
После обжига опакера металлический каркас должен быть полностью закрыт.

Перед дальнейшим нанесением керамики металлический каркас, покрытый опакером, тщательно почистите пароструем.

– Опакер IPS Style Ceram Powder Opaquer особенно хорошо наносится с помощью стеклянного или керамического инструмента. Разумеется, также подходят кисточки или система Spray-On для нанесения опакера IPS Style Ceram Powder Opaquer.
– При необходимости перед вторым обжигом опакера можно провести корректировки цвета (например, в области шейки, режущего края, окклюзии или неба) с помощью интенсивного опакера IPS Style Ceram Intensive Powder Opaquer (см. стр. 39).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Первый обжиг One

Перед началом наслоения One поверхность модели необходимо уплотнить и изолировать. Тем самым предотвратив пересыхание и прилипание керамической массы к модели. Для уплотнения гипсовой культи и соседних частей модели используется силер для моделей IPS Model Sealer. В области промежуточных звеньев модель следует дополнительно изолировать с помощью сепарационной жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.



Для того чтобы достичь оптимальной адгезии между керамической массой и поверхностью опакера, при первом нанесении рекомендуется нанести керамику небольшими порциями в пришеечной и межзубной областях, а при необходимости и в небной и окклюзионной, а затем сделать на массе углубления.

Затем под базальную поверхность понтика нанесите массу IPS Style Ceram One, а каркас перенесите на модель.



Теперь полностью покройте реставрацию однослойной массой.
Следите за тем, чтобы реставрация наслаивалась с превышением контура, таким образом после обжига получится точная форма зуба.



После снятия мостовидного протеза с модели достройте контактные пункты однослойной массой. Перед обжигом непременно проведите тонкую чистую циркулярную сепарацию до опакера в межзубном пространстве.



С помощью жидкости IPS Build-Up Liquid allround и IPS Build-Up Liquid soft Вы можете отрегулировать формоустойчивость керамических масс.

Для создания оптимального соединения между керамической массой и поверхностью опакера в пришеечной и межзубной областях (у мостовидных протезов) нанесите небольшое количество однослойной массы IPS Style Ceram One и выполните насечки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Перед обжигом рекомендуется уплотнить и сгладить керамическую поверхность большой сухой кисточкой в направлении цервикального края.



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следите за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору.



Проведите **первый обжиг One** реставрации с нанесенной массой IPS Style Ceram One (параметры обжига см. стр. 84).

– Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы использовать дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органических компонентов.
– Трегеры с объектами обжига в камеру обжига помещайте/ вынимайте только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Второй обжиг One

Реставрацию обработайте и тщательно почистите. Очистка проводите под проточной водой и с помощью пароструя.

Пескоструйная обработка поверхности песком Al_2O_3 (50 мкм) и при давлении 1 бар необходима только в том случае, если после очистки на поверхности еще остаются загрязнения.



Соседние части модели (например, соседние зубы, опорная поверхность понтика) снова изолируйте с помощью IPS Ceramic Separating Liquid.

Затем реставрацию полностью высушите и достройте недостающие области. Особое внимание следует обращать на межзубное пространство и контактные пункты. При необходимости выполните легкую сепарацию в межзубном пространстве.



Поместите реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следите за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору.





Проведите **второй обжиг One** (параметры обжига см. стр. 84).

Если необходимо провести дополнительные обжиги One, они проводятся с параметрами для **второго обжига One**.





– Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы используйте дистиллированную воду, чтобы избежать насыщения органическими компонентами.
– Трегеры с объектами обжига в камеру обжига помещайте/ вынимайте только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури



В заключении производится обработка реставрации.

С помощью алмазного инструмента создаются естественные поверхностные структуры, такие, как структуры с линиями роста и выпукло-вогнутый рельеф.



Области, которые после глазуровочного обжига должны блестеть сильнее (например, опорная часть понтика), можно предварительно заполировать силиконовыми полирами.



Готовая обработанная реставрация…



… с естественной поверхностной структурой.

Способ действий при обжиге красителей и глазури подробно описан в главе Заключительная обработка (см. стр. 69 – 73).

Если для формирования поверхности используется золотой или серебряный порошок, реставрацию обязательно следует тщательно почистить с помощью пароструя. Следить за тем, чтобы весь серебряный или золотой порошок был удален, это поможет Вам избежать появления пятен после обжига.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Заключительная обработка

IPS Ivocolor

IPS Ivocolor – это **универсальный ассортимент красителей и глазури** для **индивидуального окрашивания** и **характеризации** керамических материалов. Этот набор материалов согласован с керамическими массами для наслоения, прессования и CAD-технологии фирмы Ivoclar Vivadent, а также оксидом циркония от фирмы Wieland Dental, его применение не зависит от коэффициента термического расширения керамики. Благодаря оптимизированной температуре спекания специально разработанного стекла можно достигать оптимальных эстетических результатов независимо от керамической основы, на которую наносятся красители.

Специально разработанный состав паст был оптимизирован с точки зрения манеры нанесения и результатов обжига. Гелеобразная структура паст может доводиться до оптимального для нанесения состояния путем разбавления, а также предоставляет индивидуальные возможности для создания поверхностных структур и степени блеска реставрации.

Начиная с поверхностного окрашивания и заканчивая тонированием масс для наслоения – IPS Ivocolor предлагает свое решение для любой техники работы.

Соотношение смешивания: порошкообразные красители IPS Ivocolor Essence интенсивно окрашены, поэтому их следует добавлять к массами в минимальных количествах (макс. 5%).

Более подробную информацию о применении красителей IPS Ivocolor Shades и Essences Вы найдете в инструкции по применению IPS Ivocolor.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обжиг красителей



IPS Ivocolor Shade

Пасты IPS Ivocolor Shade служат для характеризации материала. Они применяются преимущественно для окрашивания поверхности.



Реставрацию тщательно почистите пароструем и высушите сжатым воздухом без примесей масла.

Возьмите необходимое количество красителя IPS Ivocolor Shade, слегка разбавьте и смешайте с жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquid allround или longlife до желаемой консистенции.



Краситель IPS Ivocolor Shade нанесите в области шейки и ядра зуба, а с помощью расцветки проверьте соответствие цвета.

Если необходимы только незначительные корректировки цвета, они могут проводиться вместе с глазуровочным обжигом. При более значительных корректировках цвета рекомендуется проводить обжиг красителей перед глазуровочным обжигом.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IPS Ivocolor Essence

Порошкообразные красители IPS Ivocolor Essence служат для индивидуальной характеризации. В этом разделе дается краткое описание поверхностного окрашивания с помощью красителей IPS Ivocolor Essences. Более подробную информацию о применении красителей IPS Ivocolor Essence Вы найдете в инструкции по применению IPS Ivocolor.

Реставрацию тщательно почистите пароструем и высушите сжатым воздухом без примесей масла.

Возьмите необходимое количество красителя IPS Ivocolor Essence и замешайте до желаемой консистенции с помощью жидкости IPS Ivocolor Mixing Liquid allround / longlife или Essence Fluid.



Затем с помощью IPS Ivocolor Essence создайте индивидуальные характеристики, например, окрашивания или…



… эмалевые пятна на керамической поверхности.



Эти красители могут фиксироваться отдельным **обжигом красителей** (параметры обжига см. на стр. 84).

Если необходимы только незначительные корректировки цвета и индивидуальные характеристики, они могут обжигаться вместе с глазурью.



– Избегайте скопления жидкости и слишком толстого нанесения красителя на реставрацию.
– Интенсивный цвет достигается повторным окрашиванием, а не нанесением более толстого слоя краски!
– Если желаемый цвет не достигнут, необходимо провести следующие обжиги красителей с теми же параметрами обжига.
– Красители IPS Ivocolor Shade и IPS Ivocolor Essence могут смешиваться между собой. Для регулирования консистенции могут использоваться только жидкости IPS Ivocolor Mixing Liquids allround /longlife.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обжиг глазури

При глазуровочном обжиге Вы можете:

- Обжигать **со слегка разбавленной** глазурью IPS Ivocolor Glaze для создания реставраций с сильным блеском.
- Обжигать **с сильно разбавленной** глазурью IPS Ivocolor Glaze для создания реставраций с естественным шелковистым блеском.
- Обжигать глазурь с одновременной корректировкой при помощи корректировочной массы IPS Style Ceram Add-On (см. стр.74 –75).

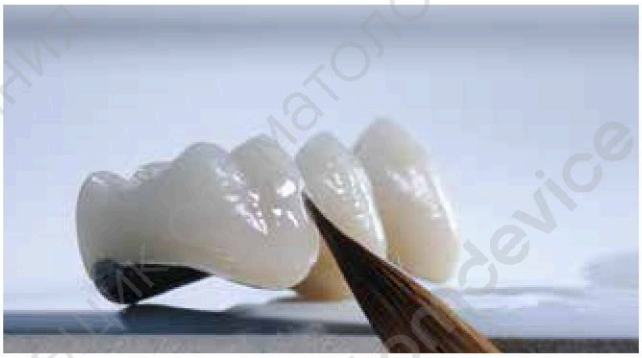
- Степенью блеска глазурованной реставрации можно управлять через консистенцию глазури и нанесенным количеством глазури, а не температурой обжига. Для сильного блеска глазурь следует наносить более толстым слоем.
- Последующие глазуровочные обжиги проводятся с теми же параметрами обжига.
- Керамическая поверхность не должна быть гладкой, это предотвратит скатывание глазуровочной пасты

Вариант 1 – глазуровочный обжиг со слегка разбавленной глазурью



Реставрацию тщательно почистите пароструем и высушите сжатым воздухом без примесей масла.

Возьмите порошкообразную глазурь IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO или пасту Glaze Paste/FLUO, слегка разбавьте и замешайте с жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquid allround или longlife.



Затем нанесите глазурь толстым слоем при помощи кисточки.

Далее при необходимости проведите небольшие корректировки цвета красителями IPS Ivocolor Shade и/или Essence и проведите **глазуровочный обжиг** (параметры обжига см. на стр. 84).



Результат: поверхность с сильным блеском и слабо выраженной поверхностной структурой.

IPS Ivocolor Essence Fluid не подходит для разбавления.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Вариант 2 – глазуровочный обжиг с сильно разбавленной глазурью

Реставрацию тщательно почистите пароструем и высушите сжатым воздухом без примесей масла.

Возьмите порошкообразную глазурь IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO или пасту Glaze Paste/FLUO, разбавьте и замешайте с жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquid allround или longlife.



Затем нанесите глазурь тонким слоем и при необходимости проведите небольшие корректировки цвета или создайте цветовые эффекты.



Реставрацию расположите на трегере с сотовой структурой и проведите **глазуровочный обжиг** (см. Параметры обжига на странице 84).

После обжига можно отрегулировать степень блеска при помощи полировки резиновыми полирами, фильцами и пемзой в соответствии с ситуацией в полости рта.



Результат: поверхность с естественным шелковистым блеском и выраженной поверхностной структурой.



IPS Ivocolor Essence Fluid не подходит для разбавления.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Корректировочные обжиги (Add-On)

Зачастую до или после заключительной обработки реставрации необходимы небольшие корректировки, например, контактных пунктов, понтика, припасовка уступа. Для различных потребностей выпускаются пять корректировочных масс:

- IPS Style Ceram Add-On Margin плечевая корректировочная масса – вместе с глазуровочным обжигом, температура обжига 750°C
- IPS Style Ceram Add-On Dentin корректировочная масса для дентина – вместе с глазуровочным обжигом, температура обжига 750°C
- IPS Style Ceram Add-On Incisal корректировочная масса режущего края – вместе с глазуровочным обжигом, температура обжига 750°C
- IPS Style Ceram Add-On Bleach ультрасветлая корректировочная масса – вместе с глазуровочным обжигом, температура обжига 750°C
- IPS Style Ceram Add-On 690°C низкотемпературная корректировочная масса – после глазуровочного обжига, температура обжига 690°C

Корректировка уступа с глазуровочным обжигом (Add-On Margin)

Для возможных корректировок уступа в Вашем распоряжении плечевая корректировочная масса IPS Style Ceram Add-On Margin с легкой цветовой окраской, которую можно обжигать вместе с глазурью.



Перед окончательной корректировкой керамического уступа область уступа на модели следует еще раз уплотнить с помощью IPS Margin Sealer и изолировать с помощью IPS Ceramic Separating Liquid.



Плечевую корректировочную массу IPS Style Ceram Add-On Margin необходимо замешать с жидкостью IPS Margin Build Up Liquid и нанести на отсутствующие области уступа. После высушивания осторожно снимите с культи.

Затем реставрацию расположите на трегере с сотовой структурой и проведите обжиг вместе с **глазуровочным обжигом** (Add-On с глазуровочным обжигом) (см. Параметры обжига на странице 84).

- **после корректировочных обжигов корректировочную керамику Add-On следует обработать и отполировать подходящим полировочным инструментом (например, резиновыми полирами).**
- Для лучшей наглядности корректировочные массы окрашены выгорающими без остатка красками.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обжиг корректировочной массы с глазуровочным обжигом (Add-On Dentin, Add-On Incisal, Add-On Bleach)

Если необходимы корректировки, например, контактных пунктов или понтика, в Вашем распоряжении три корректировочные массы IPS Style Ceram Add-On Dentin, IPS Style Ceram Add-On Incisal и IPS Style Ceram Add-On Bleach с различной степенью опаковости, которые можно обжигать вместе с глазурью (со слегка разбавленной глазурью и с сильно разбавленной глазурью).

Корректировочную массу IPS Style Ceram Add-On Dentin, Add-On Incisal и Add-On Bleach необходимо замешать с жидкостью IPS Build-Up Liquid allround или soft и после нанесения глазури нанести на отсутствующие области. Если корректировки производятся на тех местах, которые находятся в непосредственном контакте с гипсовой поверхностью, их необходимо заранее изолировать с помощью IPS Ceramic Separating Liquid.



Затем расположите реставрацию на трегере с сотовой структурой и проведите обжиг вместе с **глазуровочным обжигом** (Add-On с глазуровочным обжигом) (см. Параметры обжига на странице 84).

– **после корректировочных обжигов корректировочную керамику Add-On следует обработать и отполировать подходящим полировочным инструментом (например, резиновыми полирами).**
– Для лучшей наглядности корректировочные массы окрашены выгорающими без остатка красками.

Обжиг корректировочной массы после глазуровочного обжига (Add-On 690°C)

Для возможных корректировок после глазуровочного обжига, например, контактных пунктов, в вашем распоряжении находятся специальные низкотемпературные прозрачные корректировочные массы IPS Style Ceram Add-On 690°C, которые следует обжигать при температуре 690°C.

Низкотемпературную корректировочную массу IPS Style Ceram Add-On 690°C замешать жидкостью IPS Build-Up Liquid allround или soft и нанести на отсутствующие области.



Затем провести корректировочный обжиг реставрации **Add-On после глазуровочного обжига** (см. Параметры обжига на странице 84).

После корректировочных обжигов корректировочную керамику Add-On следует обработать и заполировать подходящим полировочным инструментом (например, резиновыми полирами).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IPS Style Ceram – **Стандартная техника наслоения**



IPS Style Ceram – **Индивидуальная техника наслоения**



IPS Style Ceram – **Десна**



IPS Style Ceram – **Виниры**



IPS Style Ceram One – **Однослойная техника нанесения**



stomdevice
надежный поставщик стоматологического оборудования

stomdevice

Важное и полезное

Вопросы и ответы

Подходит ли IPS Style Ceram для облицовки каркасов, изготовленных методом гальвано?

Да. *Массами IPS Style Ceram можно облицовывать каркасы, изготовленные методом гальвано. Для этого используется низкотемпературный опакер IPS Style Opaquer с температурой обжига 870°C.*

Важно: *необходимо следовать инструкциям производителя гальвано-системы.*

Можно ли проводить глазуровочный обжиг без глазуровочной массы (self-glazing technique – техника самоглазурования)?

Принципиально глазуровочный обжиг следует проводить хотя бы с небольшим количеством глазури IPS Ivocolor. В зависимости от того, какой уровень блеска Вы хотите получить, можно выбрать из двух следующих вариантов:

- *Вариант 1 – глазуровочный обжиг с глазурью, поверхность с сильным блеском и слабо выраженной поверхностной структурой.*
- *Вариант 2 – глазуровочный обжиг с небольшим количеством глазури, поверхность с естественным шелковистым блеском и выраженной поверхностной структурой.*

Можно ли облицовывать IPS Style Ceram вкладки типа Inlay, частичные коронки или мостовидные протезы на инлеях на металлическом каркасе?

Да. *При соблюдении требований к минимальной толщине слоя.*

Важно: *Края реставрации (например, Inlay/частичные коронки) у живых тканей зуба всегда должны формироваться в металле.*

Необходима ли механическая полировка керамической поверхности перед глазуровочным обжигом?

Нет. *Механическая полировка керамической поверхности перед глазуровочным обжигом не требуется, если глазуровочный обжиг проводится с глазурью IPS Ivocolor Glaze в соответствии с инструкцией.*

Каким образом можно улучшить гидрофильные свойства реставрации перед обжигом красителей и глазури?

Гидрофильные свойства поверхности можно улучшить либо легкой пескоструйной обработкой Al_2O_3 (min 100 мкм/макс. 1 бар), либо влажным керамическим порошком или пемзой. Гидрофильные свойства важны для гомогенного нанесения красителей Shades, Essence и глазури.

Подходит ли IPS Style Ceram для облицовки сплавов других производителей, отличных от Ivoclar Vivadent?

Да. *Массами IPS Style Ceram можно облицовывать также сплавы других производителей, КТР которых находится в диапазоне 13,8–15,2 x 10⁶/K (25 – 500 °C)*

Важно: *сплавы других производителей следует обрабатывать в соответствии с инструкциями производителя.*

Можно ли смешивать корректировочные массы IPS Style Ceram Add-On с массами для наслоения IPS Style Ceram?

Благодаря широкому предложению корректировочных масс IPS Style Ceram Add-On: Add-On Margin, Add-On Dentin, Add-On Incisal, Add-On Bleach и Add-On 690°C – их смешивания с массами для наслоения не требуется.

Важно: *Смешивание корректировочных масс Add-On с массами для наслоения ведет к неконтролируемому изменению температуры обжига и может негативно сказаться на стабильности конструкции при многократных обжигах.*

На что следует обращать внимание при применении керамических печей других производителей?

Керамические печи других производителей имеют другой принцип работы (программирование) по сравнению с печами Programat от Ivoclar Vivadent (например, время просушивания, скорость нагрева и т.д.). В соответствии с этим должны регулироваться Параметры обжига на этих печах.

Важно: *следует соблюдать инструкции соответствующего производителя керамических печей.*

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Какую жидкость следует применять для повторного увлажнения масс IPS Style Ceram?

Для повторного увлажнения массы на блоке должна использоваться дистиллированная вода. Повторное использование моделировочной жидкости ведет к насыщению органическими компонентами, что при обжиге может привести к появлению серого оттенка облицовки из-за неполного выгорания.

Каким образом можно предотвратить усадку керамики, прежде всего, у больших мостовидных протезов и супраконструкций имплантов?

Большие поверхности должны быть сбалансированы правильной геометрией каркаса. Если тем не менее места много, рекомендуется проводить промежуточный обжиг dip дентина или дентина, чтобы распределить общую усадку на два обжига. Это также закрепляет позицию импульсных масс после второго обжига.

Дает ли преимущество применение бондера в случае неблагородных сплавов?

Нет. *Порошкообразные опакеры IPS Style Ceram Powder Opaquer при корректной работе обеспечивают оптимальное сцепление между металлом и керамикой, независимо от состава сплава.*

В каких случаях рекомендуется длительное охлаждение?

При соблюдении требований к геометрии каркаса, а также при толщине слоя керамики до макс. 1,5 мм, керамику IPS Style можно обжигать на стоматологических сплавах с KTP 13,8–15,2 x 10⁶/K (25 – 500 °C) без длительного охлаждения. Если слой керамики составляет 1,7 мм или, вопреки инструкции по применению IPS Style, слой керамики, наносимый на металлический каркас, еще больше, длительное охлаждение на неблагородном сплаве, а также сплав с более высоким KTP могут быть полезны.

Существует ли разница в результатах обжига у порошкообразных опакеров в зависимости от техники нанесения?

Нет. *Оба порошкообразных опакера могут наноситься классически кисточкой или инструментом, а также напыляться. Результат обжига будет неизменным: превосходная закрывающая способность, шелковистая матовая поверхность и идентичная цветопередача.*

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Фиксация и рекомендации по уходу

Фиксация

Ваш стоматолог может фиксировать реставрации из IPS Style на металлическом каркасе обычным образом или адгезивно. Для фиксации рекомендованы следующие материалы:

	Эстетичные фиксирующие композиты		Универсальный фиксирующий композит	Самоадгезивный композитный цемент	Стекло-иономерный цемент
Материал	**Variolink® Esthetic**		**Multilink® Automix**	**SpeedCEM® Plus**	**Vivaglass® CEM**
Отверждение	Световое	Двойное	Самоотверждение с опциональным световым отверждением	Самоотверждение с опциональным световым отверждением	Само-отверждение
Метод фиксации	**Адгезивно:** Adhese® Universal или Syntac®	**Адгезивно:** Adhese® Universal или Syntac®	**Адгезивно:** Multilink® Primer A/B	**Самоадгезивно**	**Традиционно**
IPS Style Ceram на металлическом каркасе	–	–	✓	✓	✓
IPS Style Veneers Цельная керамика	✓	✓	–	–	–

Пожалуйста, соблюдайте соответствующую инструкцию по применению.

✓ Рекомендованная комбинация продуктов
– Не рекомендуется

Подготовка металлокерамической реставрации

- Необходима пескоструйная обработка внутренней поверхности коронки Al2O3 до достижения равномерно матовой поверхности.
- При необходимости почистите в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты.
- Реставрацию тщательно промойте под струей воды и высушить воздухом без примесей масла.
- **Важно:** для оптимального сцепления поверхность металла не очищайте фосфорной кислотой.
- Нанесите кисточкой или микробрашем Monobond® Plus на подготовленную поверхность, оставьте действовать на 60 секунд, затем обдуйте сильной струей воздуха без примесей масла.

Подготовка винира



Вариант 1 с Monobond Plus

- Винир тщательно промойте под струей воды и высушить воздухом без примесей масла и воды.
- Внутреннюю поверхность винира протравите в течение 60 секунд с помощью геля IPS Ceramic Etching Gel.
- Винир тщательно промойте под струей воды и высушите воздухом без примесей масла.
- Нанесите кисточкой или микробрашем Monobond Plus на подготовленную поверхность, оставьте действовать на 60 секунд, затем обдуйте сильной струей воздуха.



Вариант 2 с Monobond Etch & Prime

- Винир тщательно промойте под струей воды и высушите воздухом без примесей масла и воды.
- Нанесите микробрашем Monobond Etch & Prime на склеиваемую поверхность и втирайте в течение 20 секунд. Затем оставьте действовать еще на 40 секунд.
- После этого Monobond Etch & Prime тщательно смойте струей воды и высушите реставрацию сильной струей воздуха без примесей масла и воды в течение примерно 10 секунд.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Рекомендации по уходу

Так же, как и живые зубы, высококачественные реставрации из IPS Style нуждаются в регулярном профессиональном уходе. Этот уход идет на пользу как деснам и зубам, так и общему внешнему виду реставрации. С помощью полировочной пасты Proxyt rosa, не содержащей пемзы, производится уход за поверхностью без ее истирания. Низкий значение RDA* = 7 (Relative Dentin Abrasion – относительная стираемость дентина) гарантирует, что очистка происходит низкоабразивной пастой. Научные исследования и многолетний клинический опыт доказывают щадящее действие по сравнению с другими пастами.





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Таблица комбинирования

IPS Style Ceram

A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4
IPS Style Ceram Opaquer 870	O BL1/BL2		O BL3/BL4		O A1	O A2	O A3	O A3.5	O A4
IPS Style Ceram Intensive Opaquer						IO white		IO violet	
IPS Style Ceram Margin	M BL				M 1	M 2	M 3	M 4	M 7
IPS Style Ceram Intensive Margin						IM yellow		IM orange-pink	
IPS Style Ceram Deep Dentin	DD BL1/BL2		DD BL3/BL4		DD A1	DD A2	DD A3	DD A3.5	DD A4
IPS Style Ceram Dentin	D BL1	D BL2	D BL3	D BL4	D A1	D A2	D A3	D A3.5	D A4
IPS Style Ceram Incisal	I BL				I 1	I 2	I 3	I 4	I 5
IPS Style Ceram Add-On	A-O BL				A-O 690°			A-O Incisal	
IPS Style Ceram Impulse	Occlusal Dentin: OD orange, OD brown; Mamelon: MM light, MM yellow-orange, MM salmon								
	Transpa: T neutral, T clear, T blue; T brown-grey, T orange-grey; Special Incisal: SI yellow, SI grey								
IPS Style Ceram Gingiva	Gingiva Opaquer: GO pink; Basic Gingiva: BG34; Gingiva: G1, G2								
IPS Ivocolor Essence	E01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta
	E21 basic red								
IPS Ivocolor Shade	Shade 0				Shade 1	Shade 2			Shade 3
	Shade Incisal 1								

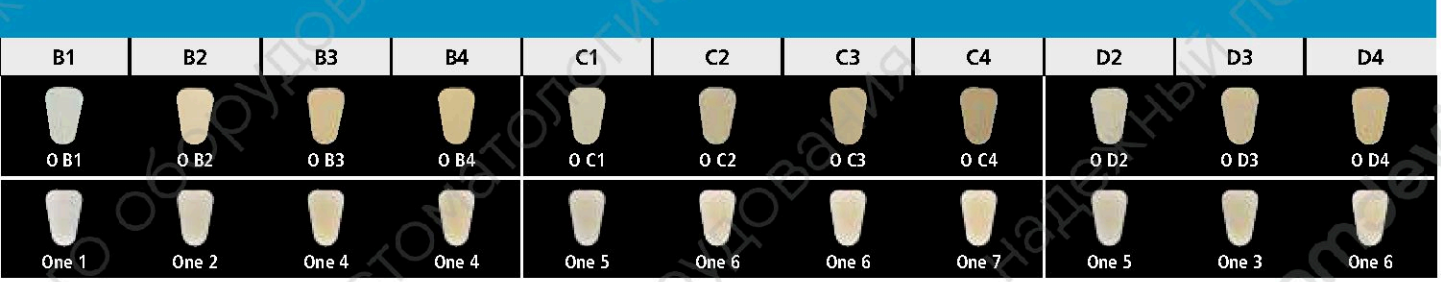
IPS Style Ceram One

A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4
IPS Style Ceram Opaquer 870	IO white	O BL1/BL2	O BL3/BL4		O A1	O A2	O A3	O A3.5	O A4
IPS Style Ceram One	One BL				One 1	One 2	One 3	One 4	One 7

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Параметры обжига

IPS Style Ceram	Температура обжига **T** [°C]	Температура готовности **B** [°C]	Время закрытия **S** [мин.]	Скорость нагрева t↗ [°C/мин.]	Время выдержки **H** [мин.]	Включение вакуума V_1 [°C]	Выключение вакуума V_2 [°C]
Первый / второй обжиг опакера 870	870	403	4:00	100	1:00	450	869
Первый / второй обжиг плечевой массы	840	403	6:00	60	1:30	450	839
Первый обжиг дентина / режущего края / обжиг One	790	403	6:00	60	1:00	450	789
Второй обжиг дентина / режущего края / обжиг One	780	403	6:00	60	1:00	450	779
Обжиг красителей *	750	403	6:00	60	1:00	450	749
Глазуровочный обжиг/ Add-On с глазуровочным обжигом	750	403	6:00	60	1:00	450	749
Корректировочный обжиг Add-On после глазуровочного	690	403	6:00	60	1:00	450	689

* Обжиг красителей служит для фиксации красителей IPS Ivocolor Shade/Essence и особенно рекомендован для обширных характеризаций (например, техника однослойного нанесения).

- Все программы для обжига, описываемые в данных инструкциях по применению, запускаются без активного охлаждения. После окончания времени выдержки, нагревательный элемент печи выключается, и головка печи охлаждается с градиентом охлаждения, связанным с аппаратом, при помощи контролируемого по времени открывания головки печи. Если проводится долгосрочное охлаждение, закрытая головка печи охлаждается до 650°C после того, как отключился нагревательный элемент, в этот момент контролируемое по времени открывание головки печи дает охлаждающий градиент, связанный с аппаратом.
- Если необходимо провести дополнительные обжиги дентина/режущего края / One, они проводятся с параметрами **для второго обжига дентин / режущего края / One**.
- При очень больших реставрациях рекомендуется несколько продлить время просушивания (время закрытия S).
- Если толщина слоя керамики больше 1,5 мм, рекомендуется длительное охлаждение на неблагородном сплаве и сплавы с более высоким КТР могут быть полезны.

IPS Style Ceram (виниры) Виниры изготовленные на огнеупорной культе	Температура обжига **T** [°C]	Температура готовности **B** [°C]	Время закрытия **S** [мин.]	Скорость нагрева t↗ [°C/мин.]	Время выдержки **H** [мин.]	Включение вакуума V_1 [°C]	Выключение вакуума V_2 [°C]
Обжиг Wash винира	810	403	8:00	50	1:00	450	809
Обжиг шейки винира	800	403	8:00	50	1:00	450	799
Обжиг дентина/импульсной массы винира	800	403	8:00	50	1:00	450	799
Обжиг режущего края винира	800	403	8:00	50	1:00	450	799
Обжиг красителей и глазури винира	750	403	8:00	50	1:00 – 1:30	450	749

Приведенные параметры обжига - справочные данные и являются действительными только для печей Programat производства Ivoclar Vivadent. В случае применения печей других производителей Параметры обжига необходимо регулировать.

Отклонения возможны в зависимости от следующих фактор:

- Поколение печи
- Региональные различия в сетевом напряжении или использование нескольких электроприборов в одной электросети

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Параметры обжига Пожалуйста, разверните страницу



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivodarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivodarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivodarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivodarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivodarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivodarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro
Seocho-gu
Seoul, 06740
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 6499 0744
www.ivodarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivodarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

CE 0123

Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan, Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Rx ONLY
For dental use only!

Инструкция составлена: 2017-07-31, Rev. 1

Этот материал был разработан для использования в стоматологии и должен применяться в соответствии с инструкцией. Производитель не несет ответственности за вред, нанесенный в результате применения в других целях или способа применения, не описанного в инструкции. Кроме того, пользователь обязан под собственную ответственность проверить материал на соответствие и возможность его применения в целях, которые не приведены в инструкции. То же самое положение действует в тех случаях, если материалы смешиваются с продуктами конкурентов, либо перерабатываются вместе с ними.

© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
RU

ivoclar vivadent: technical

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ