stomdevice

Система IPS Empress®

IPS Empress® CAD

CHAIRSIDE

Инструкция по использованию для врачей-стоматологов

CE 0123

ivoclar vivadent

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

stomdevice

СОДЕРЖАНИЕ

Информация о продукте

IPS Empress CAD – информация о продукте 4
Материал
Использование
Состав
Концепция блоков
Обзор продуктов для Cerec
Принципы препарирования и минимальная толщина стенки

Обзор процесса лечения

IPS Empress CAD – обзор процесса лечения 13
Обзор процесса лечения
Определение цвета
Интраоральный снимок
Вытачивание
Окрашивание и облицовка
Обжиг керамики
Протравка и силанизирование
Фиксация
Полировка

Изготовление реставраций IPS Empress CAD

IPS Empress CAD – вкладки Inlays/Onlays – отполированные 20
Препарирование
Обработка
Полировка

IPS Empress CAD – вкладки Inlays/Onlays – окрашенные, глазурованные 24
Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури
Техника 2-в-1 и обжиг красителей и глазури одновременно
Корректировочный обжиг

IPS Empress CAD – виниры/коронки – окрашенные, глазурованные 27
Обработка
Подготовка к окрашиванию
Обжиг красителей
Обжиг глазури
Корректировочный обжиг

IPS Empress CAD – виниры/коронки для фронтальных зубов – техника редуцирования Cut-Back и наслоение 32
Использование масс IPS Empress Esthetic Veneer
Техника редуцирования Cut-Back
Подготовка к облицовке
Очистительный обжиг Wash
Обжиг инцизальной и транспарентной массы
Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури
Обжиг красителей и глазури
Корректировочный обжиг

Общая информация

IPS Empress CAD – общая информация 41
Подготовка к фиксации
Параметры обжига
Таблицы комбинирования масс

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

stomdevice

IPS Empress® – ОРИГИНАЛ

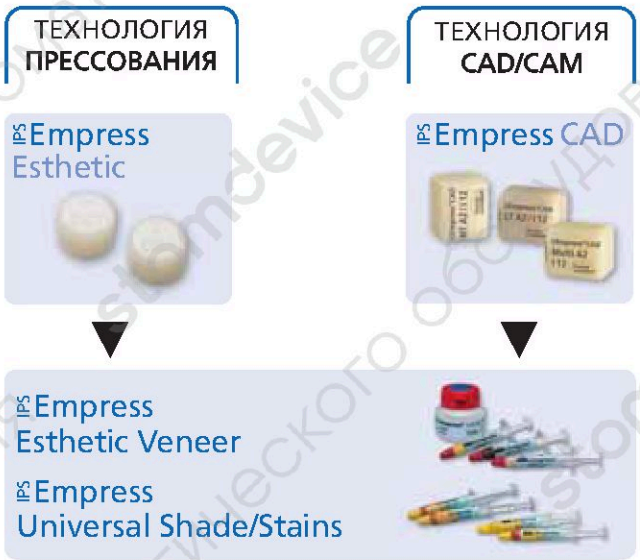
Почти 20 лет назад керамика IPS Empress внесла коренные изменения в наши представления об обработке керамики и, благодаря многочисленным преимуществам лейцитной стеклокерамики, прежде всего, превосходной эстетичности, керамика IPS Empress по праву стала «золотым стандартом» в дентальном мире. Свыше 33 миллионов готовых реставраций IPS Empress и устойчивая ассоциация «IPS Empress» с безметалловой керамикой свидетельствуют о безусловном успехе и высоком уровне качества этого материала.

Наряду с уже зарекомендовавшей себя техникой прессования в области цельнокерамических конструкций развивалась технология CAD/CAM. Для того чтобы иметь возможность и здесь предложить свой «золотой стандарт», система IPS Empress объединяет продукты для обеих этих технологий. Они базируются на 20-летнем клиническом опыте и предлагают великолепную эстетику, независимо от того, используется ли технология прессования или CAD/CAM.

Для **технологии прессования** применяется материал **IPS Empress Esthetic**, для **CAD/CAM технологии** – **IPS Empress CAD**. Оба эти продукта состоят из лейцитной стеклокерамики, которая давно зарекомендовала себя с наилучшей стороны в клинической практике и помимо всего прочего является очень эстетичным материалом. Обе керамики отличаются высокой прочностью, эстетичностью и поэтому могут быть использованы для изготовления полноанатомических реставраций одиночных зубов, таких как вкладки Inlays/Onlays, виниры и коронки.

Оба продукта на конечном этапе могут быть окрашены красителями **IPS Empress Universal Shades/Stains** или глазурованы, а также индивидуально облицованы керамикой для наслоения **IPS Empress Esthetic Veneer**.

Таким образом, система IPS Empress и в будущем останется синонимом высокоэстетичных полно-анатомических реставраций одиночных зубов из цельной керамики, независимо от выбранной технологии их изготовления.



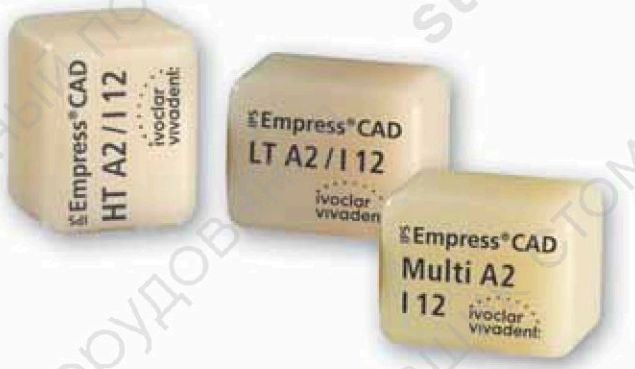
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

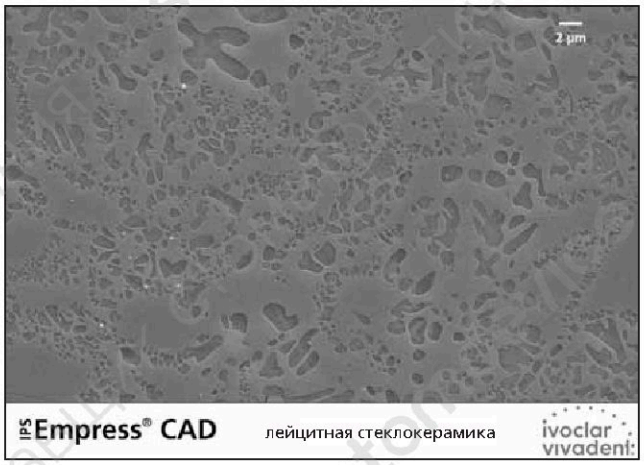
stomdevice

IPS Empress CAD –
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Материал

IPS Empress CAD служит для изготовления высокоэстетичных полноанатомических реставраций одиночных зубов с помощью технологии CAD/CAM.
Блоки IPS Empress CAD изготовлены из лейцитной стеклокерамики, состоящей из стеклянной и кристаллической фаз. В результате многоступенчатого процесса лейцитные кристаллы вырастают на несколько микрон, равномерно распределяясь, из аморфной стеклянной фазы.
При изготовлении блоков порошкообразный полуфабрикат автоматически спрессовывается, что позволяет достичь максимальной гомогенности. В результате разности в коэффициентах теплового расширения (КТР) стеклянной и кристаллической фаз (лейцит), при охлаждении после спекания образуются напряжения в стеклянной фазе. Этот механизм ведет к повышению прочности материала, в результате чего прочность на изгиб материала IPS Empress CAD достигает 160 МПа. Тип этого материала имеет более чем 20-летний опыт успешного клинического использования.
Выточенные реставрации обладают высокой точностью и гомогенной поверхностью. На конечном этапе реставрации могут быть окрашены красителями IPS Empress Universal Shades/Stains и/или индивидуально облицованы керамикой для наслоения IPS Empress Esthetic Veneer.





КТР (100-400°C) [10^{-6} /K]	16,6
КТР (100-500°C) [10^{-6} /K]	17,5
Прочность на изгиб (биаксильно) [МПа]*	160
Прочность на излом [МПа $м^{0,5}$]*	1,3
Твердость по Викерсу [МПа]	6200
Химическая устойчивость [мг/$см^2$]*	25

*В соответствии с ISO 6872

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

stomdevice

Использование

Показания

Блоки IPS Empress CAD могут быть использованы для реставраций, перечисленных ниже, фиксирующихся адгезивно. В зависимости от вида и размера реставрации рекомендуется использовать блоки с различной транслюцентностью: HT (High Translucency/высокая транслюцентность), LT (Low Translucency/низкая транслюцентность) или мультиблок. Реставрации из блоков IPS Empress CAD могут быть окрашены, глазурованы или облицованы.

Блоки HT (High Translucency/ высокая транслюцентность)	Блоки LT (Low Translucency/ низкая транслюцентность)	Мультиблоки
Высокая транслюцентность, эффект хамелеона. Низкая «светлость» реставрации	**Низкая транслюцентность, эффект хамелеона. Высокая «светлость» реставрации**	**Естественный переход цвета, транслюцентности и флюоресценции**
– вкладки Inlays – вкладки Onlays – виниры	– коронки для фронтальных и боковых зубов – частичные коронки – виниры	– коронки для фронтальных и боковых зубов – частичные коронки – виниры

Для дальнейшей обработки реставраций из блоков IPS Empress CAD существуют следующие возможности:

– эстетическое окрашивание и глазурование полноанатомических реставраций с помощью красителей IPS Empress Universal Shades/Stains и глазуровочной пасты.
– эстетическое наслоение в инцизальной трети редуцированных реставраций (виниры и коронки на фронтальные зубы) массами для наслоения IPS Empress Esthetic Veneer.

Противопоказания

– мостовидные конструкции
– традиционное цементирование
– очень глубокое поддесневое препарирование
– пациенты со значительно сниженным числом оставшихся зубов
– бруксизм
– фронтальные и боковые зубы, полностью (циркулярно) облицованные IPS Empress Esthetic Veneer

Важные ограничения при работе

При несоблюдении следующих указаний успешная работа с блоками IPS Empress CAD не может быть гарантирована:

– занижение необходимой минимальной толщины полных анатомических реставраций IPS Empress CAD
– занижение необходимой минимальной толщины укороченных (техника редуцирования Cut-Back) реставраций IPS Empress CAD
– превышение толщины максимально допустимого слоя при наслоении масс IPS Empress Esthetic Veneer
– окрашивание реставраций из IPS Empress CAD иными материалами, кроме IPS Empress Universal Shades/Stains и глазури
– смешивание порошкообразных и пастообразных материалов
– обтачивание блоков в несовместимой с данными блоками системе CAD/CAM

Побочные действия

При известной аллергии на компоненты материала от использования реставраций из блоков IPS Empress CAD следует отказаться.

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

Состав

- **Блоки IPS Empress CAD**
  Состав: SiO_2
  Другие компоненты: Al_2O_3, K_2O, Na_2O, CaO и другие оксиды и пигменты

- **IPS Empress Esthetic Veneer**
  Состав: SiO_2
  Другие компоненты: Al_2O_3, K_2O, Na_2O, CaO, оксиды и пигменты

- **IPS Empress Universal Shades, Stains и глазуровочная паста**
  Состав: оксиды, глицерин и бутандиол

- **IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid Моделировочная жидкость**
  Состав: вода, бутандиол и хлорид

- **IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid Универсальная жидкость для красителей и глазури**
  Состав: бутандиол

- **IPS Contrast Spray Chairside Контрастный спрей для использования врачом**
  Состав: суспензия пигментов в этаноле, рабочий газ – фторированный углеводород

- **IPS Natural die Material Культевой материал**
  Состав: полиэстеруретандиметакрилат, парафиновое масло, SiO_2 и сополимер

- **IPS Natural die Material Separator Сепаратор культевого материала**
  Состав: воск, растворенный в гексане

- **IPS Ceramic Aetzgel Протравочный гель**
  Состав: плавиковая кислота

Меры предосторожности

- Бутандиол оказывает раздражающее действие – избегать контакта с кожей и глазами, пары не вдыхать.
- Гексан является легковоспламеняющимся и опасен для здоровья. Избегать контакта с кожей и глазами. Пары не вдыхать, хранить вдали от источников огня.
- Керамическую пыль, образующуюся в процессе обработки реставрации, не вдыхать – использовать отсос и защитную маску.
- Протравливающий гель содержит плавиковую кислоту. Непременно избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду, поскольку она является ядовитой и сильно раздражающей. Протравливающий гель предназначен только для профессионального применения и не может быть использован в полости рта пациента.

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

stomdevice

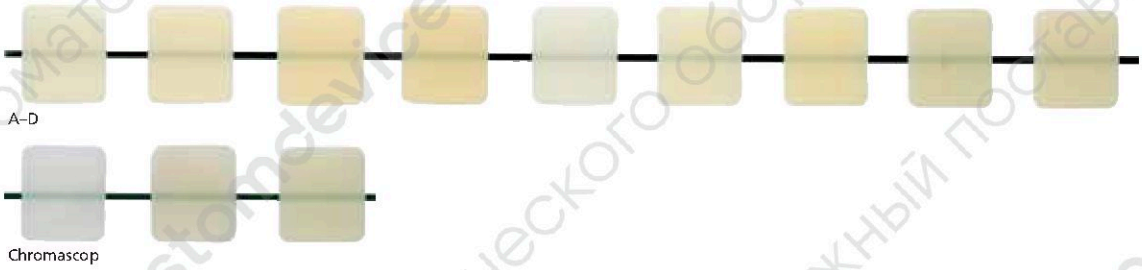
Концепция блоков

Блоки IPS Empress CAD

Цвет и транслюцентность блоков IPS Empress CAD базируются на новой концепции транслюцентности. Система построена на трех цветовых системах – A-D, Chromascop и Bleach BL ультрасветлые цвета. Блоки IPS Empress CAD предлагаются с двумя различными транлюцентностями и дополнительно как полихроматические блоки. Блоки идеально согласованы с их областью применения и обеспечивают точное соответствие цвета с цветовой шкалой. В зависимости от показаний блоки обладают либо эффектом хамелеона, либо естественной светлой тональностью, либо живым переходом цвета.

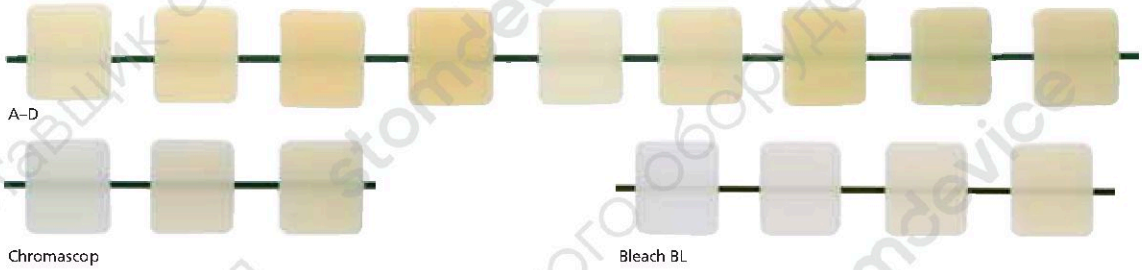
IPS Empress CAD HT (High Translucency/высокая транслюцентность)

Блоки выпускаются в 9 ходовых цветах A-D и в 3 цветах Chromascop, 4 различных размерах. По причине их высокой транслюцентности блоки HT идеально подходят для выполнения небольших реставраций (например, вкладки Inlays/Onlays). Реставрации из HT блоков обладают естественным эффектом хамелеона и высокой адаптацией к тканям зуба. Блоки имеют живую флюоресцентность, что позволяет им гармонировать с соседними зубами при различных условиях освещенности.



IPS Empress CAD LT (Low Translucency/низкая транслюцентность)

Блоки выпускаются в 9 ходовых цветах A-D, в 3 цветах Chromascop и в 4 ультрасветлых цветах Bleach BL, 4 различных размеров. Благодаря их высокой светлой тональности по сравнению с блоками HT, блоки LT идеально подходят для изготовления реставраций больших размеров (например, коронок для фронтальных и боковых зубов). Реставрации из блоков LT обладают естественной светлой тональностью и живым цветом. Благодаря этим свойствам реставрация не кажется серой. Блоки имеют живую флюоресцентность, что позволяет им при различных условиях освещенности идеально гармонировать с соседними зубами. Блоки LT идеально подходят для работы техникой редуцирования Cut-Back.



IPS Empress CAD Multi Мультиблоки

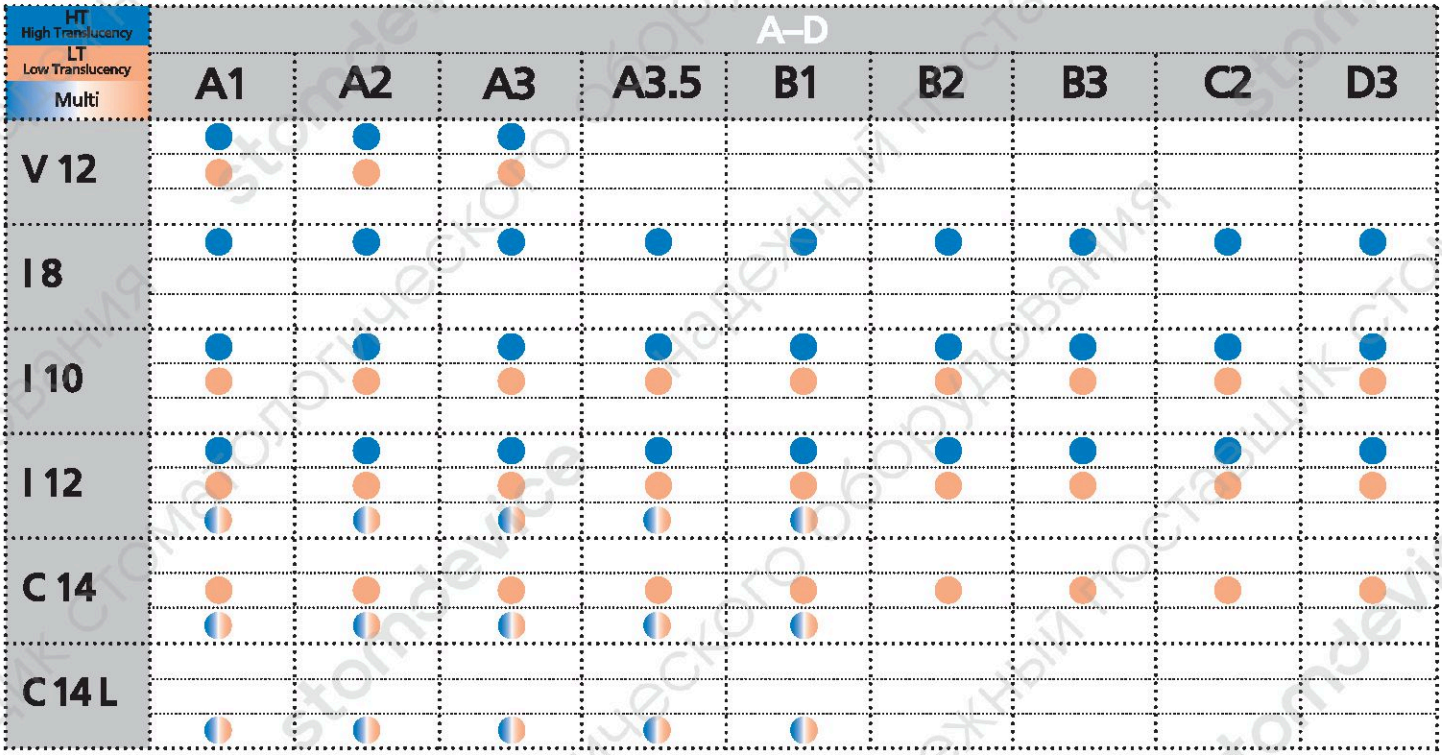
Блоки выпускаются в 5 ходовых цветах A-D, 3 различных размеров. Благодаря естественному переходу цвета от дентина к режущему краю реставрации из блоков IPS Empress CAD Multi высокоэстетичны и естественны. Живой переход опалесцентности и транслюцентности предоставляет массу возможностей в достижении высокого эстетического результата. Блок IPS Empress CAD Multi обладает переходом флюоресцентности, свойственным живому зубу, что определяет великолепную цветовую адаптацию реставраций из этих блоков в полости рта пациента. Благодаря инновационному сочетанию переходов цвета, транслюцентности и флюоресценции появляется возможность легко и просто изготавливать реставрации на высоком эстетическом уровне.

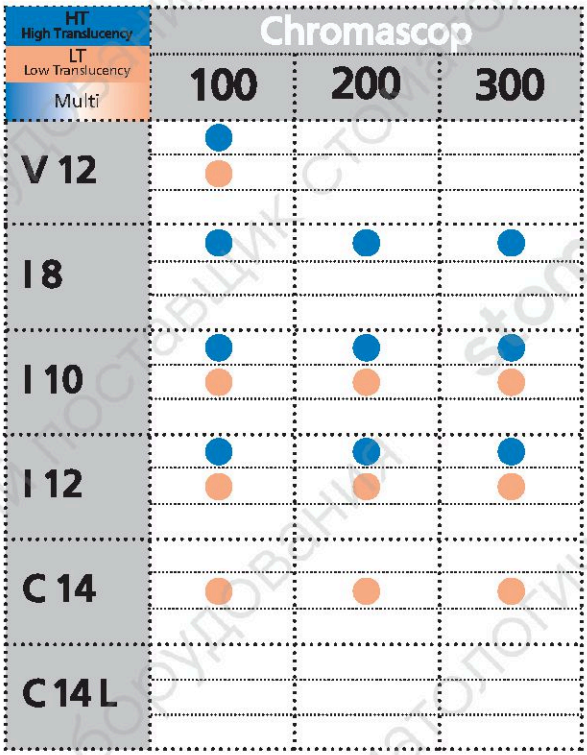


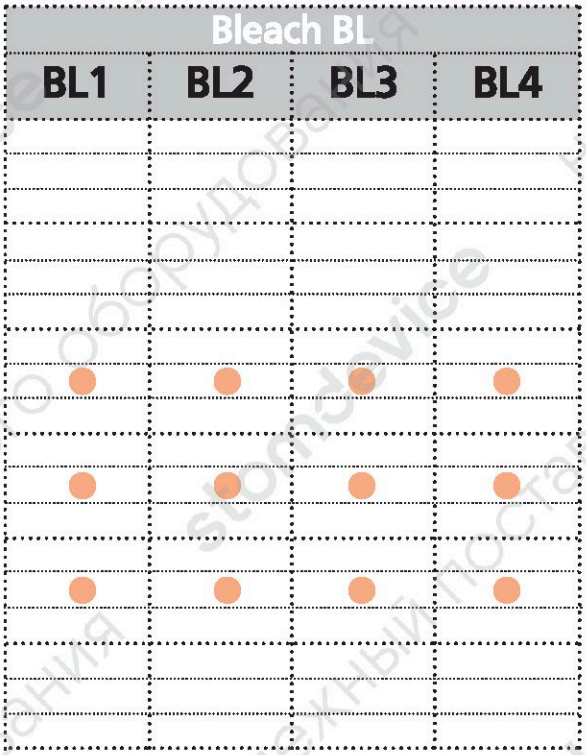
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обзор блоков – цвета и размеры*

Блоки IPS Empress CAD выпускаются следующих цветов и размеров, упаковка по 5 шт.



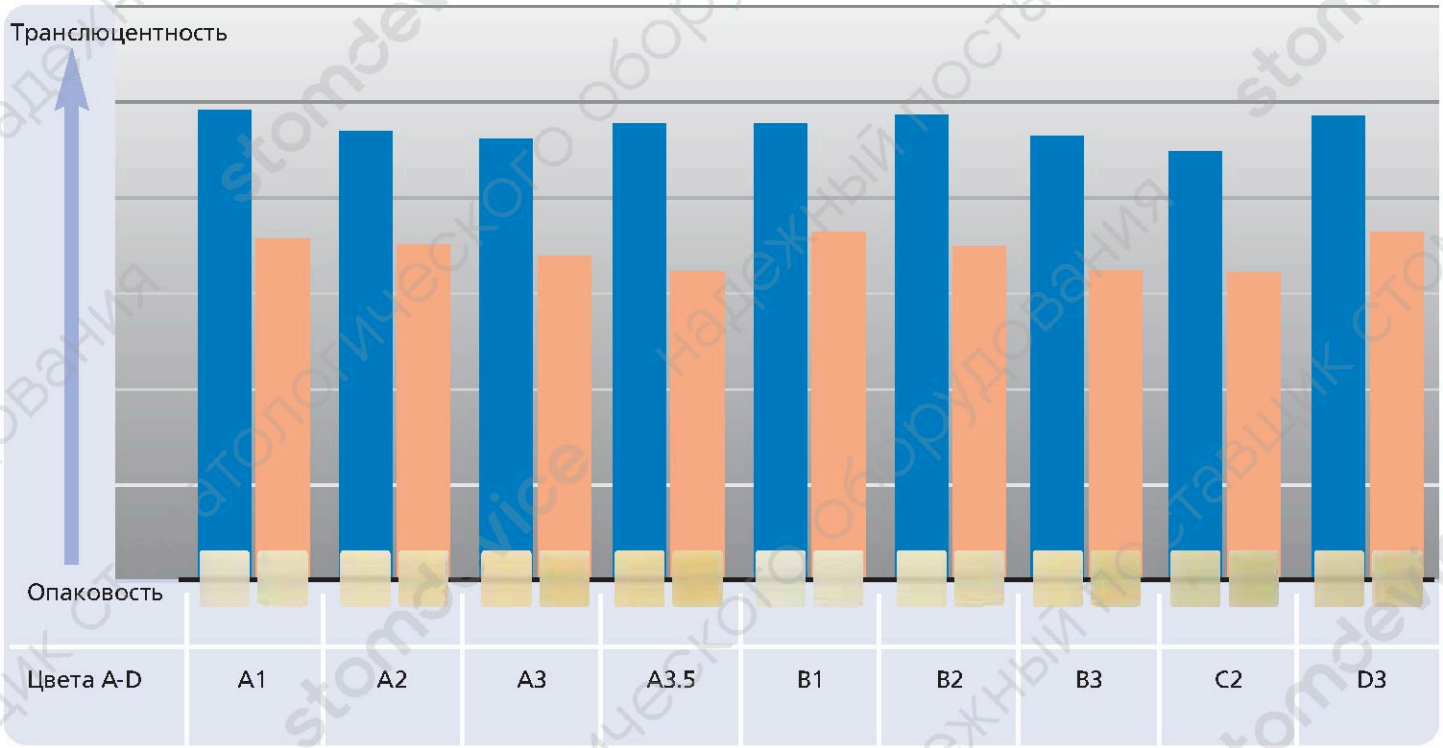


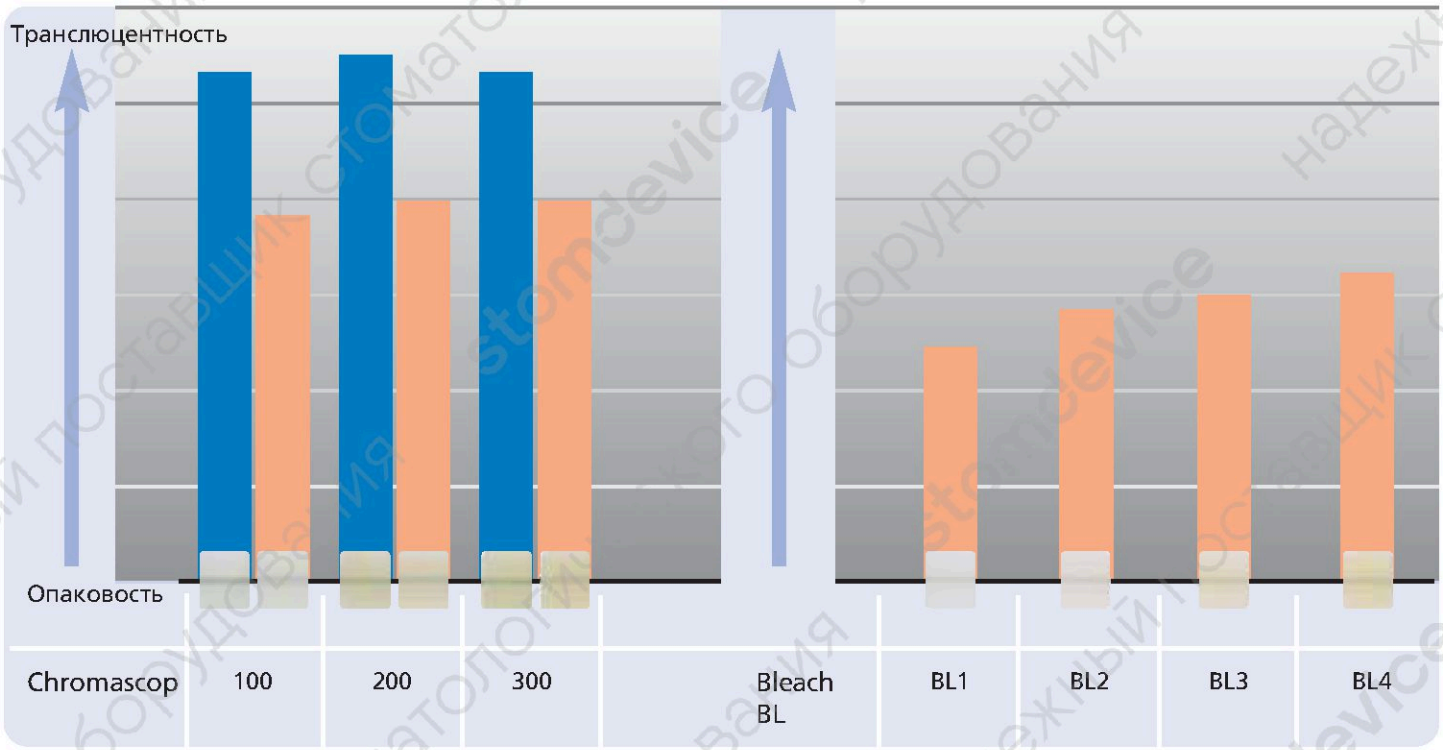


*В зависимости от специфики страны предложение продукта может варьироваться.

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

Обзор блоков – транслюцентность





Блок HT Блок LT

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

stomdevice

Обзор продуктов для Cerec



IPS Empress CAD для Cerec Basic Kit A-D

Базовый набор Basic Kit содержит блоки различных форм в наиболее ходовых цветах A-D, а также необходимые принадлежности, такие, как спрей для сканирования и набор для полировки. Таким образом, в наборе Basic Kit есть все необходимое для полного оснащения лечебного процесса врача-стоматолога. Набор Basic Kit поставляется в новом боксе для материалов, благодаря которому вы можете компактно дооснастить свое рабочее место другими наборами безметалловой керамики Ivoclar Vivadent, например, IPS e.max.

Форма поставки:

IPS Empress CAD для Cerec Basic Kit A-D

- 4 x 5 блоков HT IPS Empress CAD для Cerec и InLab
  Цвета/размеры A1/I 12, A2/I 12, A3/I 12, B1/I 12
- 5 x 5 блоков LT IPS Empress CAD для Cerec и InLab
  Цвета/размеры A1/C 14, A2/C 14, A3/C 14, B1/C 14, BL2/C 14
- 3 x мультиблока IPS Empress CAD для Cerec и InLab
  Цвета/размеры A1/C 14 L, A2/C 14 L, A3/C 14 L
- 1 x 50 мл IPS Contrast Spray Chairside контрастный спрей для врача-стоматолога
- 1 набор OptraFine
- 8 x OptraGate, размеры S, R
- 8 x OptraDam, размеры S, R
- 1 x расцветка Bleach BL



IPS Empress CAD для Cerec Trial Kit A-D

Набор Trial Kit содержит небольшое количество блоков различных форм цветов A-D, а также необходимые принадлежности, такие как спрей для сканирования, фиксирующий материал, набор для полировки. Таким образом, набор Trial Kit содержит все необходимое для начала работы с реставрациями IPS Empress CAD.

Форма поставки:

IPS Empress CAD для Cerec Trial Kit A-D

- 5 x 1 блоку HT IPS Empress CAD для Cerec и InLab
  Цвета/размеры A1/I 10, A2/I 10, A1/I 12, A2/I 12, A3/I 12
- 5 x 1 блоку LT IPS Empress CAD для Cerec и InLab
  Цвета/размеры A1/I 12, A2/I 12, A1/C 14, A2/C 14, A3/C 14
- 4 x мультиблока IPS Empress CAD для Cerec и InLab
  Цвета/размеры A1/C 14, A2/C 14, A1/C 14 L, A2/C 14 L
- 1 x 50 мл IPS IPS Contrast Spray Chairside контрастный спрей для врача-стоматолога
- 1 x 5 г Monobond-S
- 1 x 3 г Multilink A+B
- 1 набор OptraFine PromoPack
- 4 x OptraGate, размеры S, R
- 4 x OptraDam, размеры S, R
- различные принадлежности

sirona
The Dental Company

Информацию о системе Cerec вы можете получить у **Sirona Dental Systems GmbH.**

Cerec является зарегистрированным товарным знаком Sirona Dental Systems GmbH.



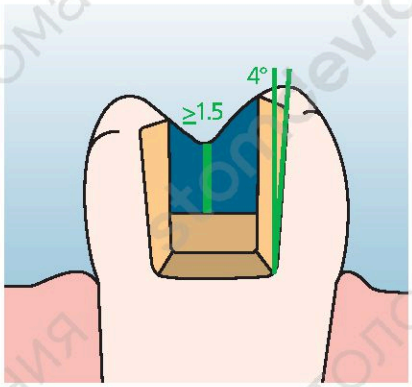
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

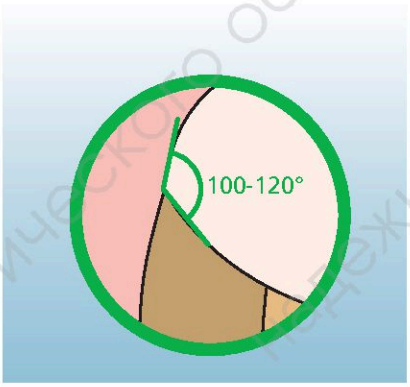
Принципы препарирования и минимальная толщина стенки

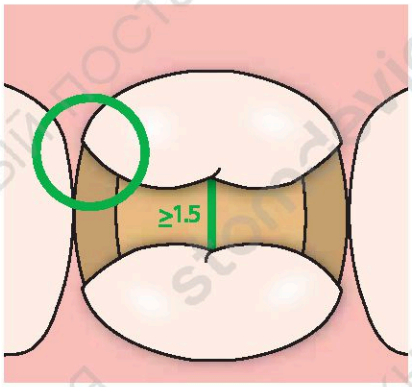
Успешная работа с блоками IPS Empress CAD возможна только в случае соблюдения приведенных далее принципов препарирования и минимальной толщины слоя.

Вкладки Inlays/Onlays

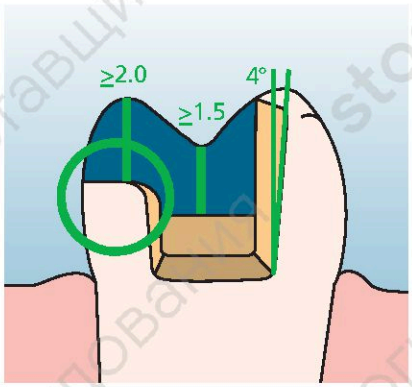
Непременно следует обращать внимание на статические и динамические контакты антагонистов. Края препарации не должны проходить через контакт антагонистов в центральной окклюзии.
В области фиссур предусмотреть глубину препарирования минимум 1,5 мм, а ширину перешейка – 1,5 мм. Стенки аппроксимальной полости сформировать слегка дивергентно. Между проксимальными стенками полости и будущей аппроксимальной поверхностью вкладки соблюдать угол 100-120°. При выраженно выпуклых аппроксимальных поверхностях без достаточной поддержки со стороны аппроксимального уступа на вкладке Inlay следует избегать контактов с краевыми валиками. Внутренние края и переходы скруглить, чтобы избежать концентрации напряжений в керамике. Аппроксимальные контакты со всех сторон освободить. Не препарировать никаких фальцев и скосов.

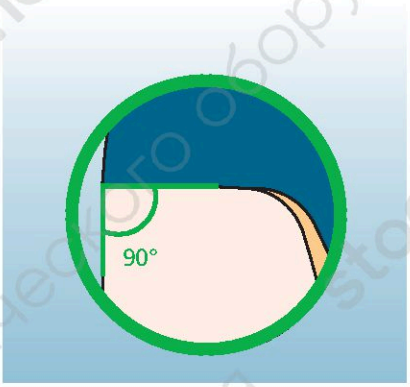


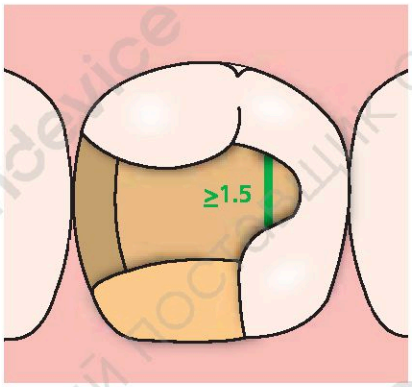




В области перекрытия бугров предусмотреть свободное место не менее 2 мм. Уступ следует формировать без скоса, т.е. под углом 90° к зубу. Вкладки Onlays показаны, если граница препарирования удалена от вершины бугра менее чем на 0,5 мм или если эмаль имеет значительные поднутрения.





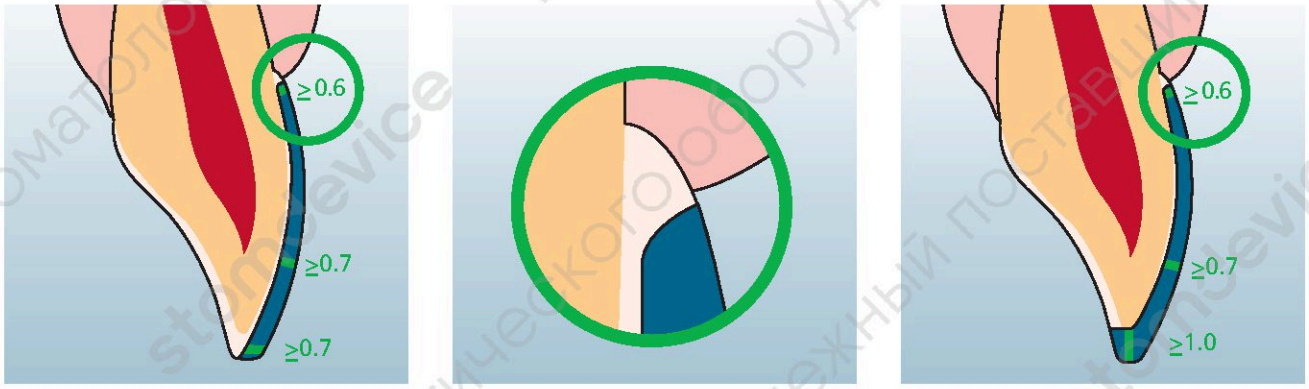


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Виниры

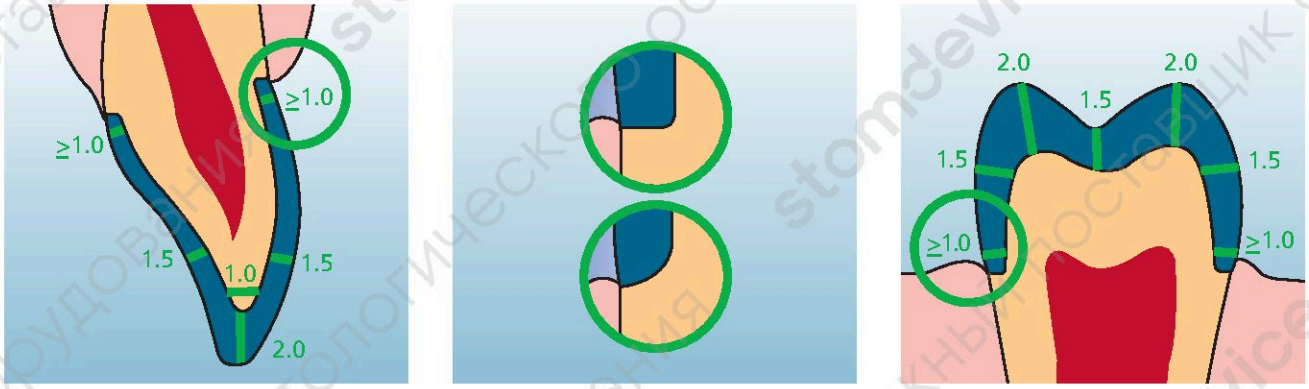
Препарирование по возможности следует проводить только по эмали. Инцизальные границы препарирования не должны проходить по абразивным и динамическим окклюзионным поверхностям. С помощью нанесения ориентировочных рисок вы сможете провести контролируемое укорочение эмали. Освобождения аппроксимальных контактов не требуется.

При **препарировании без перекрытия режущего края** (только лабиальное укорочение) глубина препарирования в цервикальной области составляет минимум 0,6 мм, в лабиальной – минимум 0,7 мм. При **оро-инцизальном препарировании с перекрытием режущего края** (лабиальное / инцизальное укорочение) глубина препарирования в цервикальной области составляет минимум 0,6 мм, в лабиальной – минимум 0,7 мм. Режущий край должен быть укорочен на 1 мм. Размер инцизального укорочения зависит при этом от желаемой транслюцентности формируемого режущего края. Чем более транспарентным должен казаться режущий край винира, тем сильнее следует делать укорочение. Потемневшие зубы при необходимости следует сильнее обтачивать.



Коронки для фронтальных и боковых зубов

Анатомическая форма зуба равномерно уменьшается, учитывая минимальную толщину реставрации. Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос. Ширина кругового уступа должна составлять не менее 1 мм. Окклюзионное или инцизальное разобщение должно составлять примерно 2 мм. Для передних коронок оральная и вестибулярная поверхности должны быть сошлифованы примерно на 1,5 мм. Режущий край отпрепарированной культи должен составлять не менее 1 мм (геометрия вытачивающего инструмента), чтобы обеспечить оптимальное вытачивание реставрации в области режущего края при CAD/CAM-обработке.



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

stomdevice

IPS Empress CAD – ОБЗОР ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ

Наряду с блоками IPS Empress CAD в вашем распоряжении находятся другие продукты Ivoclar Vivadent, которые согласованы между собой и полностью обеспечивают лечебный процесс врача-стоматолога. Согласованные между собой и соответствующие отдельным этапам работы продукты повышают комфорт работы врача и качество реставрации в целом. Благодаря этому стало возможным создавать высокоэстетичные и долговременные реставрации из блоков IPS Empress CAD максимально эффективно и экономично.

Лечебный процесс

Этапы работы		Продукты Ivoclar Vivadent
Определение цвета		*Определение цвета зуба* — **Расцветки Chromascop и Bleach BL** Для определения цвета неотпрепарированного зуба *Определение цвета культи* — **IPS® Natural Die Material** Для определения цвета отпрепарированного зуба
Интраоральный снимок		**OptraGate®** Сильно упрощает доступ к рабочему полю и расширяет его благодаря циркулярному удерживанию губ и щек **OptraDam®** Трехмерный коффердам анатомической формы **IPS® Контрастный спрей для врача** Для получения оптимального снимка благодаря детальному отображению краев
Обтачивание		**Блоки IPS Empress® CAD** Блоки из лейцитной керамики для технологии CAD/CAM
Окрашивание и облицовка		**Tetric® Color** Светоотверждаемые композитные красители для создания внутренних эффектов **IPS Empress Esthetic Veneer** Опалесцентные керамические массы для индивидуальных эстетических доработок реставрации **IPS Empress Universal Shade / Stains** Пастообразные красители для индивидуального окрашивания поверхности реставрации
Обжиг керамики		**IPS® Object Fix** Вспомогательная паста для удерживания цельнокерамических реставраций при обжиге **Programat® P300** Керамическая печь для достижения оптимальных результатов обжига.
Протравка/ силанизирование		**IPS® Ceramic Aetzgel Протравливающий гель** Для создания ретенционной поверхности цельнокерамических реставраций **Monobond-S®** Силанизирует соединяемые протравленные поверхности цельнокерамических реставраций
Фиксация		**OptraDam®** Трехмерный коффердам анатомической формы **Variolink® II, Variolink Veneer, Multilink® Automix** Зарекомендовавшие себя системы для адгезивной фиксации
Полировка		**OptraFine** Эффективная алмазная система полировки керамических материалов для врачей-стоматологов

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

Определение цвета

Верно выбранный цвет – основа реставрации, которая имеет живой внешний вид. Определение цвета зуба проводится после его очистки и до начала препарирования его и соседних зубов. При определении цвета зуба следует учитывать индивидуальные особенности. Например, если загланировано препарирование коронки, 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 одежды интенсивных цветов, а также губной помады. Принципиально следует помнить, что окончательный цвет реставрации складывается из следующих составляющих:

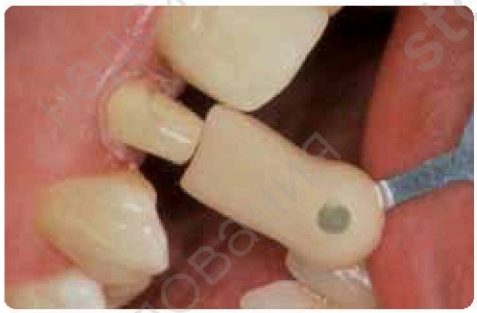
- цвет культи;
- цвет керамического блока;
- цвет облицовочной керамики;
- цвет фиксирующего материала.





IPS Natural Die Material Культевой материал

Для того чтобы легко и точно воспроизвести цвет, существует цветовая шкала IPS Natural Die Material, с помощью которой определяется цвет культи после препарирования. Она облегчает изготовление цельнокерамических реставраций, и с ее помощью могут учитываться индивидуальные характеристики культи. Благодаря изготовлению рабочего штампика из материала IPS Natural Die Material, соответствующего цвету культи зуба, можно постоянно контролировать цвет реставрации из блоков IPS Empress CAD на каждом этапе ее изготовления.





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

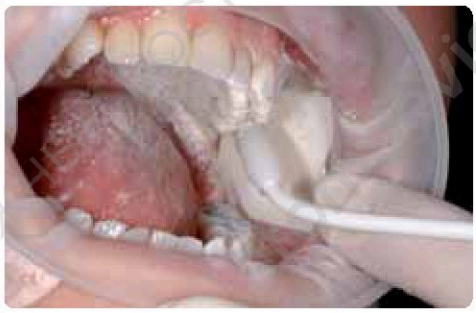
Интраоральный снимок

При подготовке к снятию оптического снимка следует использовать **OptraGate** для облегчения доступа к рабочему полю. OptraGate – это клиническое вспомогательное средство, которое удерживает губы и щеки в течение лечения. Оно улучшает обзор, расширяет доступ и облегчает контроль влажности в полости рта пациента.



Контрастный спрей **IPS Contrast Spray** используется для получения оптимального снимка при изготовлении реставраций технологией CAD/CAM. С помощью контрастного спрея выравниваются различные оптические особенности живого зуба (дентина и эмали), после чего может быть выполнен оптимальный снимок с помощью камеры. С помощью короткого нажатия на небольшой рассеивающий носик, вы получаете оптимальный слой, покрывающий зуб, при этом детально передающий особенности краев. Для спрея также существуют изогнутые рассеивающие головки. Соблюдайте инструкцию по использованию.





Вытачивание

Выбор блока IPS Empress CAD для вытачивания реставрации происходит в соответствии с клинической ситуацией. Клиническая ситуация определяет не только цвет и транслюцентность блока, но и его размер. После того, как блок выбран, он монтируется в установку CAM, и реставрация вытачивается.
Существуют разные варианты последующей обработки реставрации. Подробное описание отдельных этапов работы при окончательной обработке реставрации вы найдете в главе «Практическая работа – изготовление реставраций IPS Empress CAD».



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

stomdevice

Окрашивание и облицовка

Для окрашивания, индивидуализации и облицовки реставраций IPS Empress CAD предлагаются на выбор три различные техники.

1. Внутренняя индивидуализация



Tetric Color® – это светоотверждаемые композитные красители для создания индивидуальных цветовых эффектов. Помимо всего прочего они также подходят для внутренней характеризации реставраций IPS Empress CAD в момент фиксации (например, виниров). После протравливания (в течение 60 секунд протравливающим гелем IPS Ceramic Aetzgel) и силанизирования (Monobond-S) производится нанесение красителя. После этого происходит световое отверждение прибором для полимеризации серии bluphase. После «внутренней индивидуализации» с помощью Tetric Color больше нельзя проводить никаких обжигов керамики.

2. Наружная индивидуализация*



IPS Empress Universal Shades/Stains – это керамические красители для индивидуального окрашивания реставрации. Помимо всего прочего они оптимально подходят для наружного окрашивания и индивидуализации реставраций IPS Empress CAD.
Красители для дентина выпускается в 9 цветах A–D и в 15 цветах Chromascop. Для индивидуализации существуют также 14 интенсивных красителей. Для имитации режущего края имеется 2 красителя Incisal Shade, которые придают инцизальной трети оптическую транслюцентность и глубину цвета. Для окончательного глазуровочного обжига реставрации IPS Empress в вашем распоряжении имеется тонкозернистая глазуровочная паста нежной консистенции.



3. Техника редуцирования Cut-Back*



Керамические массы IPS Empress Esthetic Veneer – это лейцитные керамические массы для наслоения при работе техникой редуцирования «Cut-Back». При работе этой техникой полные анатомические реставрации из IPS Empress CAD (виниры и коронки фронтальных зубов) укорачиваются в инцизальной трети до дентино-мамелоновой структуры, а затем достраиваются пастообразными и порошковыми материалами, благодаря чему достигается превосходный эстетический эффект в инцизальной трети. Набор IPS Empress Veneer Kit объединяет в себе наиболее ходовые пасты Wash и массы для наслоения, которые необходимы для выполнения реставраций из IPS Empress (Esthetic и CAD) техникой Cut-Back. С помощью паст Wash достигается великолепный гомогенный переход к укороченной реставрации. Массы для наслоения имеют флюоресцентность и естественную опалесцентность, аналогично свойствам живой эмали. Дополнительно – как Refill – в наборе имеется расцветка, где наглядно представлены пасты Wash и массы для наслоения.



* Имеющиеся цвета и материалы вы найдете в таблице комбинирования масс.

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

Обжиг керамики

Обычно реставрации из IPS Empress CAD обжигают на трегере с сотовой структурой. При этом реставрации помещаются либо на вату для обжига, либо на металлические штифты. В качестве альтернативы для лучшей фиксации реставрации на металлическом штифте используется вспомогательная паста **IPS Object Fix.**



Обжиг керамики производится в керамической печи Programat P300. Эта печь вдохновляет своей экономичностью и простой концепцией обслуживания. Прибор поставляется с уже запрограммированными на заводе программами для IPS Empress и IPS e.max.



Протравка и силанизирование

Подготовка керамической поверхности перед адгезивной фиксацией является решающим этапом в процессе соединения фиксирующего материала и цельнокерамической реставрации. Стеклокерамические массы протравливаются гелем **IPS Ceramic Aetzgel.** В результате протравливания поверхность становится ретенционной, что ведет к повышению прочности связи между фиксирующим композитом и цельнокерамической реставрацией.



IPS Ceramic Aetzgel предназначен только для экстраорального применения и не может быть использован в полости рта пациента. Следующее за протравливанием силанизирование соединяемой поверхности средством **Monobond-S** образует внутреннюю связь между протравленным керамическим материалом и фиксирующим композитом. Таким образом, силан является важным составным элементом связи между реставрацией IPS Empress CAD и тканями зуба.



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

Фиксация

При подготовке к адгезивной фиксации следует обеспечить сухость операционного поля – предпочтительно с помощью коффердама.

OptraDam® – это удобный трехразмерный коффердам, который благодаря своей анатомической форме и встроенной рамке надевается очень просто и быстро. Из-за высокой эластичности OptraDam комфортен для пациента даже во время длительного лечения. Благодаря удобному удерживанию губ и щек пациента доступ к рабочему полю существенно облегчается, а само поле значительно расширяется, одновременно с этим обеспечивается его полная сухость.



Total Etch Гель для протравливания

Для подготовки препарации к адгезивной фиксации цементом Variolink используется Total Etch. Это гель для протравливания эмали и подготовки дентина в рамках адгезивной фиксации цельнокерамической реставрации.



Для адгезивной фиксации реставраций IPS Empress CAD вы можете выбрать один из фиксирующих композитов фирмы Ivoclar Vivadent. Благодаря адгезивной фиксации создается очень хорошая связь между реставрацией и тканями зуба.

	Variolink® (Variolink II, Variolink Veneer)	Multilink® (Multilink, Multilink Automix)
Виниры	x	—
Вкладки Inlays	x	x
Вкладки Onlays	x	x
Частичные коронки	x	x
Коронки для фронтальных и боковых зубов	x	x

x показано
— противопоказано

Variolink® II

Фиксирующий композит двойного отверждения Variolink II вот уже более десяти лет является ведущим высокоэстетичным материалом, это подтверждают более чем 20 миллионов использований за все прошедшее время.
Многочисленные отзывы о нем как о лучшем продукте в категории адгезивных фиксирующих композитов и очень хорошие результаты долгосрочных клинических исследований свидетельствуют об успешности этого материала.



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

Variolink® Veneer
Фиксирующий композит только светового отверждения, который выпускается в 7 цветах, используется для фиксации транслюцентных цельнокерамических реставраций с толщиной слоя менее 2 мм (виниры, вкладки Inlays/Onlays).



Multilink® Automix
Универсальный самоотверждаемый (с опциональной возможностью светового отверждения) фиксирующий композит Multilink имеет широкую область показаний к применению и создает прочное соединение с поверхностью всех материалов. Вместе с самопротравливающим праймером, который предварительно просто наносится на эмаль и дентин, Multilink является быстрым в использовании и эффективным материалом.



Для полимеризации светоотверждаемых адгезивных композитов и композитов двойного отверждения используются светодиодные лампы серии **bluephase.**
Высокая интенсивность света, которая достигается лампами bluephase, позволяет проводить полимеризацию сравнительно быстро при одновременно большой глубине полимеризации. Именно в случаях адгезивной фиксации цельнокерамических реставраций, когда особенно важно полное глубокое отверждение, находит свое применение лампа **bluephase 16i**. В этом случае в полной мере используется вся мощь высокоэффективного светодиода. Благодаря этой лампе фиксация цельнокерамических реставраций происходит так быстро, как только возможно.



Полировка

OptraFine – это специально разработанная алмазная система полировки керамических материалов для врачей-стоматологов, соединяющая в себе высокую эффективность с превосходными результатами полирования. OptraFine соответствует всем ожиданиям – будь то гладкость поверхности или превосходный эстетический блеск реставрации. В противоположность другим керамическим полирам OptraFine можно автоклавировать, а затем снова использовать. OptraFine выпускается в формах «пламя», «обратный конус» и «диск».



Полировка проводится в три этапа:
- финирование/сглаживание поверхности полиром Finisher F
- полировка полиром Polisher P
- окончательная полировка щеточкой для финишной полировки и алмазной пастой HP

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

stomdevice

Изготовление реставраций IPS Empress CAD

IPS Empress CAD – вкладки Inlays/Onlays – отполированные

Реставрации IPS Empress CAD идеально подходят для восстановления небольших дефектов цельнокерамическими конструкциями, а также для замены неэстетичных пломб, выполненных ранее. Благодаря естественному эффекту хамелеона реставрации IPS Empress CAD идеально сочетаются с соседними зубами. При этой технике обработки реставрация сразу после вытачивания в системе CAD/CAM полируется и фиксируется. Блеск поверхности достигается ручной полировкой реставрации. В результате такой способ работы является очень эффективным и позволяет достичь просто и быстро хороших эстетических результатов.

Препарирование

После определения цвета зуба проводится препарирование в соответствии с рекомендациями, приведенными ранее. При подготовке к интраоральному снимку на очищенный и высушенный препарированный зуб коротким нажатием наносится контрастный спрей IPS Contrast Spray Chairside.



Исходная ситуация: пломба из амальгамы на 47 зубе должна быть заменена



После препарирования



Нанесение на препарированный зуб контрастного спрея IPS Contrast Spray Chairside



Препарированный зуб готов к интраоральному снимку

Информацию о процессе обработки системы CAD/CAM вы найдете в соответствующей инструкции. Непременно следует соблюдать все рекомендации производителя.

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

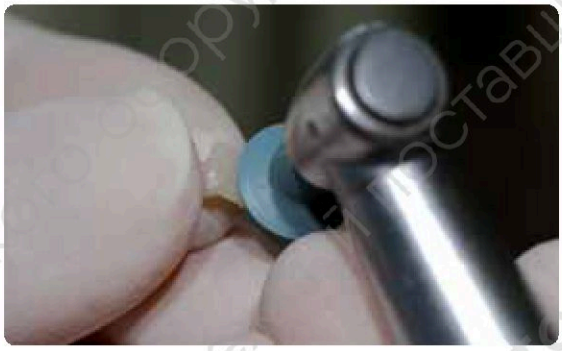
Обработка

При обработке стеклокерамических объектов неизбежно встает вопрос хорошего шлифовального инструмента. Если использовать несоответствующий шлифовальный инструмент, то, помимо всего прочего, это может привести к сколам по краям реставрации и локальному перегреву.

Рекомендуется следующий образ действий при обработке реставраций IPS Empress CAD:
- Обработку проводить только соответствующим тонкозернистым (зернистость менее 60 мкм) керамическим полиром или алмазом, при скорости оборотов не более 20 000 об/мин, оказывая незначительное давление на реставрацию.
- Избегать перегрева стеклокерамики.
- Сошлифовать держатель блока, обращать внимание на аппроксимальные контакты.
- При необходимости, провести индивидуальную корректировку формы.
- Провести примерку и при необходимости отрегулировать окклюзию/артикуляцию.
- Перед фиксацией отполировать вне полости рта пациента аппроксимальные и другие большие поверхности реставрации.



Сошлифовать держатель блока, обращая внимание на аппроксимальные контакты



Отполировать вне полости рта пациента аппроксимальные и другие большие поверхности

Адгезивная фиксация

Подготовка реставрации IPS Empress CAD

В процессе подготовки реставрации IPS Empress CAD к фиксации ее следует протравить гелем IPS Ceramic Aetzgel в течение 60 секунд, а затем промыть под проточной водой. Далее силанизировать средством Monobond-S. Соблюдать требования техники безопасности.



Протравливание реставрации IPS Empress CAD гелем IPS Ceramic Aetzgel



Силанизация реставрации IPS Empress CAD средством Monobond-S

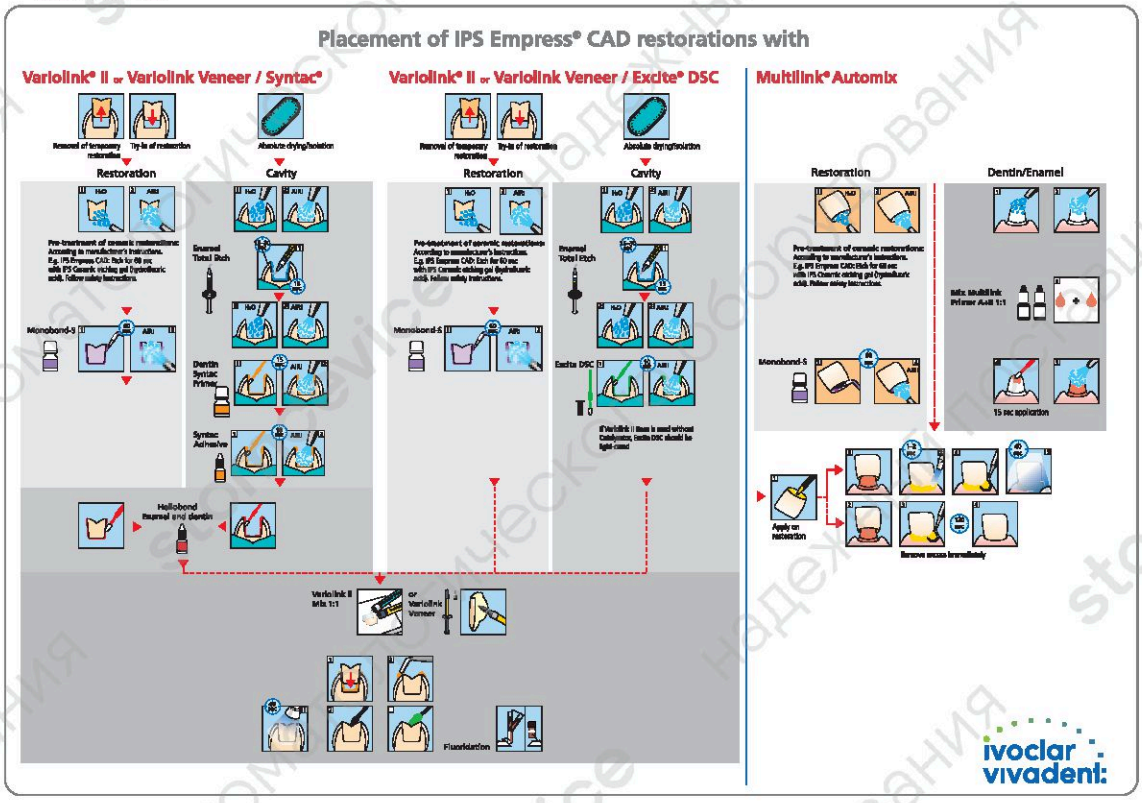
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Подготовка к препарированию

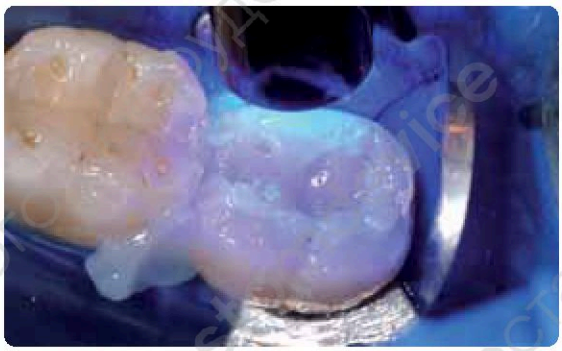
Для адгезивной фиксации реставраций IPS Empress CAD вы можете выбрать один из фиксирующих композитов фирмы Ivoclar Vivadent. В задокументированном случае использовались Variolink II / Syntac.

- Для подготовки препарации к адгезивной фиксации цементом Variolink II / Variolink Veneer используется Total Etch. Total Etch – это гель для протравливания эмали (в течение 30 секунд) и подготовки дентина (протравливание в течение 10-15 секунд).
- Для подготовки препарации к адгезивной фиксации цементом Multilink Automix используется Multilink праймер A/B.





Установить реставрацию, излишки удалить



Для полимеризации края реставрации закрыть глицериновым гелем, реставрацию полимеризовать со всех сторон

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

stomdevice

Полировка

После адгезивной фиксации окклюзия/артикуляция реставрации выверяется с помощью алмазного инструмента. Затем производится ручная полировка реставрации в три простых этапа. Для достижения естественного блеска поверхности реставрации придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Для проведения полировки рекомендуется эффективная алмазная полировочная система для врача-стоматолога OptraFine.
- В течение всего процесса полировки всегда следить за контактными пунктами и краями.
- Полировать при соответствующем количестве оборотов и незначительном давлении, чтобы избежать нежелательного нагрева реставрации.
- Перед фиксацией аппроксимальные и другие большие поверхности реставрации отполировать вне полости рта пациента.

Первый шаг
Произвести финирование/сглаживание поверхности (например, с аппроксимальной стороны) полиром Finisher F (максимальное количество оборотов 15 000 об/мин, использовать водяное охлаждение).
С помощью этого полира сглаживаются бороздки, образующиеся в результате вытачивания реставрации в установке CAD/CAM, алмазом 60 мкм.
Второй шаг
Произвести полировку полиром Polisher P (максимальное количество оборотов 15 000 об/мин, использовать водяное охлаждение).
Третий шаг
Произвести окончательную полировку щеточкой для финишной полировки и алмазной пастой HP (максимальное количество оборотов 15 000 об/мин).(speed: max. 15,000 rpm).


Выверка окклюзии/артикуляции тонким алмазом


Финирование/сглаживание поверхности финиром Finisher F (светло-синим)


Полировка полиром Polisher P (темно-синим)


Окончательная полировка щеточкой для финишной полировки и алмазной пастой HP


Готовая отполированная реставрация IPS Empress CAD

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

stomdevice

IPS Empress CAD – вкладки Inlays/Onlays – окрашенные, глазурованные

Для эффективного глазурования и окрашивания вкладок Inlays/Onlays и частичных коронок подходит техника 2-в-1. При работе этой техникой обжиг красителей и глазури происходит одновременно. При этом можно проводить не так много корректировок цвета, как при отдельном обжиге красителей. Если требуются значительные корректировки цвета, мы рекомендуем проводить отдельный обжиг красителей (как описано в следующей главе).

Информацию о процессе обработки в системе CAD/CAM вы найдете в соответствующей инструкции. Непременно следует соблюдать все рекомендации производителя.

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

При обработке стеклокерамических объектов неизбежно встает вопрос хорошего шлифовального инструмента. Если использовать несоответствующий шлифовальный инструмент, то, помимо всего прочего, это может привести к сколам по краям реставрации и локальному перегреву.
Рекомендуется следующий образ действий при обработке реставраций IPS Empress CAD:

- Обработку проводить только соответствующим тонкозернистым (зернистость менее 60 мкм) керамическим полиром или алмазом, при скорости оборотов не более 20 000 об./мин., оказывая незначительное давление на реставрацию.
- Избегать перегрева стеклокерамики.
- Сошлифовать держатель блока, обращать внимание на аппроксимальные контакты.
- При необходимости провести индивидуальную корректировку формы



Сошлифовать держатель блока, обращать внимание на аппроксимальные контакты

Перед обжигом красителей и глазури реставрацию следует очистить от грязи и жира. После очистки избегать любого загрязнения реставрации. Соблюдать следующую последовательность действий:

- Перед нанесением красителей реставрацию почистить в ультразвуковой ванне или в пескоструйном аппарате, используя оксид алюминия Al_2O_3 при максимальном давлении 0,5 бар (осторожно: абразивность), а затем промыть под проточной водой или почистить пароструем.
- Некоторые пескоструйные аппараты требуют дополнительной настройки, чтобы обеспечить необходимый процесс пескоструйной обработки.



Перед окрашиванием реставрацию почистить

Техника 2-в-1 и обжиг красителей и глазури с использованием IPS Empress Universal

После того, как реставрация была очищена, производится нанесение красителей и глазури в два этапа. Сначала наносится глазуровочная паста, а затем красители – на слой не обожженной глазури. При этом соблюдайте следующую последовательность:

Первый шаг – нанесение глазури

- Извлечь из шприца глазуровочную пасту IPS Empress Universal Glasurpaste и замешать.
- Разбавить ее до желаемой консистенции универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid. Разбавлять не слишком сильно, поскольку в противном случае глазурь будет бесконтрольно стекать.
- Равномерно нанести глазурь на всю внешнюю поверхность реставрации.
- Глазурь не должна попадать на внутреннюю поверхность реставрации.
- Избегать нанесения глазури слишком толстым слоем и образования капель на поверхности.
- Слишком тонкий слой глазури ведет к недостаточному блеску реставрации.

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



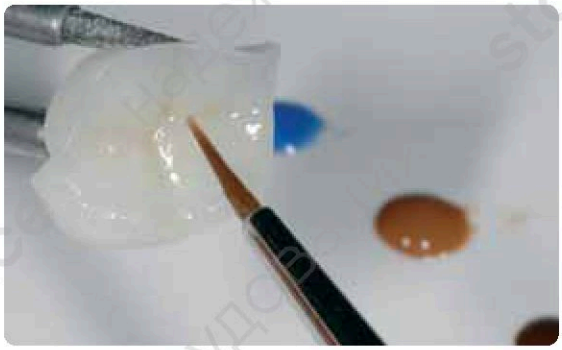

Равномерно нанести глазурь на всю внешнюю поверхность реставрации

Второй шаг – нанесение красителей Shade/Stains

- Извлечь из шприца краситель IPS Empress Universal Shade или Stains и замешать.
- Разбавить его до желаемой консистенции универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid.
- Замешанные красители Shade нанести прямо на необожженный слой глазури.
- На пришеечной и окклюзионной поверхностях соответствующий цвет дентина сделать более интенсивным с помощью красителя IPS Empress Universal Shade.
- Для имитации режущего края и транслюцентности в инцизальной трети использовать IPS Empress Universal Shade Incisal.
- Создать индивидуальные эффекты на буграх и в фиссурах с помощью красителей Stains. Их следует наносить только после того, как окончено нанесение красителей Shade.
- Красители Stains наносить кисточкой по возможности локально, тонкими мазками на необожженный слой глазури.



Замешанные красители Shade нанести прямо на необожженный слой глазури. На пришеечной и окклюзионной поверхностях цвет дентина сделать более интенсивным, для имитации режущего края использовать Shade Incisal.



Создать индивидуальные эффекты на буграх и в фиссурах с помощью красителей Stains

После глазурования и окрашивания производится обжиг красителей и глазури в соответствующей керамической печи (например, Programat P300). При помещении объектов обжига в печь и самом процессе обжига обращайте внимание на следующие моменты:

- Для вкладок Inlays/Onlays и частичных коронок создать поддержку из ваты для обжига и поместить на трегер с сотовой структурой.
- Виниры, а также коронки для фронтальных и боковых зубов поместить на металлический штифт, а штифт расположить на трегере с сотовой структурой.
- В качестве альтернативы вате для обжига и для лучшего закрепления реставрации на металлическом штифте может быть использовано небольшое количество пасты IPS Object Fix.
- Реставрации, лежащие на трегере и поддержанные ватой для обжига, из-за низкого положения в печи получают меньше тепла. Для того, чтобы тем не менее добиться естественного блеска реставрации, рекомендуется продлить время выдержки с 1 до 2 минут.
- Необходимо следить за тем, чтобы вата для обжига регулярно заменялась. Тем самым вы избегаете загрязнения реставрации.



Поместить на трегер с сотовой структурой объекты и запустить программу обжига

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

stomdevice

Параметры обжига красителей и глазури

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Обжиг красителей и глазури	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	– –	– –

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин. / °F/мин.
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F



Готовая реставрация IPS Empress CAD, окрашенная и глазурованная за один этап.

Опционально

Дополнительные корректировки



Иногда после того как реставрация полностью изготовлена, необходимо произвести ее дополнительные корректировки (например, контактных пунктов). Для этого в вашем распоряжении имеется корректировочная масса IPS Empress Add-On 770°C/1418°F.

Последовательность действий:

- Перед корректировкой реставрацию следует очистить от грязи и жира. Для этого тщательно почистить ее пароструем.
- Корректировочную массу IPS Empress Add-On 770°C/1418°F разбавить жидкостью для моделирования IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid до консистенции, необходимой для моделирования. Следить за тем, чтобы корректировочная масса была равномерно замешана, что позволяет достичь оптимальных результатов обжига.
- Замешанную корректировочную массу нанести кисточкой на очищенную поверхность и слегка промокнуть салфеткой.
- Готовую откорректированную реставрацию на трегере поместить в керамическую печь и обжечь.
- После обжига откорректированные поверхности полировать до блеска вручную.

Параметры корректировочного обжига

IPS Empress CAD с IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Корректировочный обжиг	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин.
V1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

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

stomdevice

IPS Empress CAD – виниры/коронки – окрашенные, глазурованные

Когда требуются значительные корректировки цвета (по интенсивности и размеру), рекомендуется проводить их в несколько этапов. Для того чтобы воспроизводить цвет зуба еще быстрее и точнее, существует возможность изготовить индивидуальную цветовую культю из культевого материала IPS Natural Die Material. Сначала наносятся красители IPS Empress Universal Shade и Stains и отдельно обжигаются. Цвет, который получается после обжига, можно проконтролировать и при необходимости сделать его еще более интенсивным дополнительным нанесением красителей, чтобы учесть индивидуальную ситуацию в полости рта пациента. Когда достигнут необходимый цвет реставрации и созданы эффекты, выполняется окончательный глазуровочный обжиг.

Информацию о процессе обработки в системе CAD/CAM вы найдете в соответствующей инструкции. Непременно следует соблюдать все рекомендации производителя.

Обработка

При обработке стеклокерамических объектов неизбежно встает вопрос хорошего шлифовального инструмента. Если использовать несоответствующий шлифовальный инструмент, то, помимо всего прочего, это может привести к сколам по краям реставрации и локальному перегреву.

Рекомендуется следующий образ действий при обработке реставраций IPS Empress CAD:

- Обработку проводить только соответствующим тонкозернистым (зернистость менее 60 мкм) керамическим полиром или алмазом, при скорости оборотов не более 20 000 об/мин, оказывая незначительное давление на реставрацию.
- Края реставрации осторожно обрабатывать резиновыми и силиконовыми полирами (количество оборотов не более 10 000 об/мин).
- Избегать перегрева стеклокерамики.
- Сошлифовать держатель блока и обращать внимание на аппроксимальные контакты.
- При необходимости провести индивидуальную корректировку формы.
- Структуры на поверхности при необходимости выполнять сильнее, поскольку слой глазури сверху будет ослаблять их выраженность.



Провести индивидуальную адаптацию формы и создать живые структуры на поверхности

Опционально

Изготовление культи из культевого материала IPS Natural Die Material

Светоотверждаемый культевой материал IPS Natural Die Material воспроизводит цвет отпрепарированного зуба. Из него изготавливается контрольная культя, которая создает оптимальную основу для надежной цветопередачи существующей ситуации в полости рта пациента.

- Внутреннюю поверхность керамической реставрации покрыть сепаратором IPS Natural Die Material Separator и оставить на короткое время действовать.
- С помощью штопфера IPS нанести соответствующий по цвету культевой материал IPS Natural Die Material на внутреннюю поверхность реставрации и хорошо адаптировать таким образом, чтобы вся внутренняя поверхность была закрыта.
- Вдавить культевой штифт в Die Material, а излишки адаптировать к штифту. Следить за тем, чтобы культевой материал был хорошо адаптирован к краям реставрации и чтобы не было никаких краевых щелей.
- Культю из культевого материала IPS Natural Die Material полимеризовать прибором для световой полимеризации в течение 60 секунд.
- После полимеризации при необходимости культю можно обработать и отшлифовать.



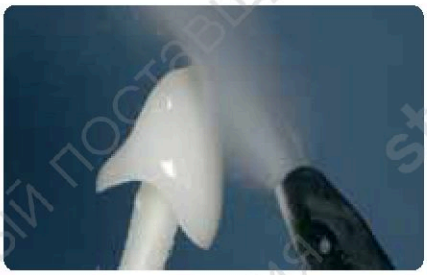
Штампик из культевого материала IPS Natural Die Material создает оптимальную цветовую основу для живой цельнокерамической реставрации

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

stomdevice

Подготовка к окрашиванию

Перед обжигом красителей реставрацию следует очистить от грязи и жира. После очистки избегать любого загрязнения реставрации.



Перед нанесением красителей реставрацию почистить пароструем

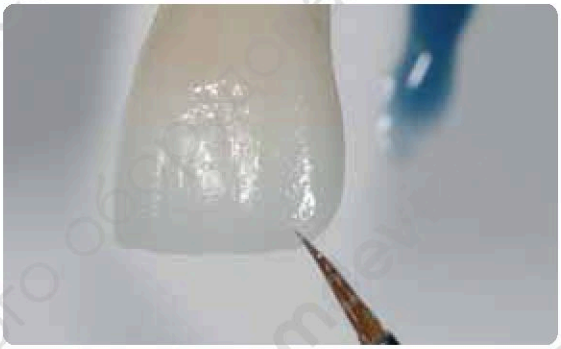
Соблюдать следующую последовательность действий:
- перед нанесением красителей реставрацию почистить в ультразвуковой ванне или в пескоструйном аппарате, используя оксид алюминия Al_2O_3, при максимальном давлении 0,5 бар (осторожно: абразивность), а затем промыть под проточной водой или почистить пароструем.
- некоторые пескоструйные аппараты требуют дополнительной настройки, чтобы обеспечить необходимый процесс пескоструйной обработки.

Обжиг красителей IPS Empress Universal Shade и Stains

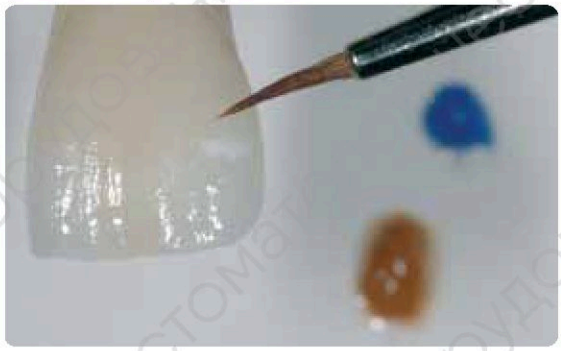
После того как реставрация была очищена, проводится обжиг красителей. При этом придерживайтесь следующего порядка действий:
- Извлечь из шприца краситель IPS Empress Universal Shade или Stains и замешать.
- Разбавить его до желаемой консистенции универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid.
- Для лучшего увлажнения красителей в поверхность реставрации можно слегка втереть универсальную жидкость для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid.
- Замешанные красители Shade нанести прямо на поверхность.
- На пришеечной области и в средней трети коронки цвет дентина можно сделать более интенсивным с помощью красителя IPS Empress Universal Shade.
- Избегать нанесения красителей слишком толстым слоем.
- Если требуются более интенсивные цвета, этого можно достичь повторным окрашиванием и обжигом, а не нанесением слишком толстого слоя красителя.
- Для имитации режущего края и транслюцентности в инцизальной трети использовать IPS Empress Universal Shade Incisal.
- Создать индивидуальные эффекты с помощью красителей Stains.
- Красители Stains наносить кисточкой по возможности локально, тонкими мазками.



Ядро из дентина окрашивается более интенсивно с помощью красителей IPS Empress Universal Shade



Режущий край имитируется с помощью IPS Empress Universal Shade Incisal



Индивидуальные эффекты создаются с помощью красителей IPS Empress Universal Stains

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

После окрашивания производится обжиг красителей в соответствующей керамической печи (например, Programat P300). При помещении объектов обжига в печь и в процессе обжига обращайте внимание на следующие моменты:

- Для вкладок Inlays/Onlays и частичных коронок создать поддержку из ваты для обжига и поместить их на трегер с сотовой структурой.
- Виниры, а также коронки для фронтальных и боковых зубов поместить на металлический штифт, а затем поставить штифт на трегер с сотовой структурой.
- В качестве альтернативы вате для обжига и для лучшей фиксации реставрации на металлическом штифте (особенно это касается виниров) может быть использовано небольшое количество пасты IPS Object Fix.



Поместить на трегер с сотовой структурой объекты и запустить программу обжига

Параметры обжига красителей

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Обжиг красителей	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1' 1'	– –	– –

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

Опционально

Контроль цвета

Для того чтобы иметь возможность проконтролировать цвет зуба после обжига красителей, действуйте следующим образом:

- На внутреннюю сторону реставрации нанести кисточкой универсальную жидкость для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid.
- Реставрацию посадить на индивидуальную цветовую культю, увлажнить поверхность, проверить цвет зуба и эффектов.
- Если необходимы корректировки, их следует выполнить и еще раз обжечь реставрацию в той же самой программе для обжига.



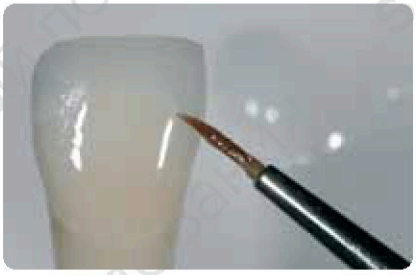
Контроль цвета. Если необходимо, интенсивность цвета можно повысить дополнительным окрашиванием

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

Обжиг глазури

После создания всех цветовых эффектов и характеризаций проводится окончательный глазуровочный обжиг. Соблюдайте следующую последовательность действий:

- Извлечь из шприца универсальную глазуровочную пасту IPS Empress Universal Glasurpaste и замешать
- Разбавить ее до желаемой консистенции универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid. Разбавлять не слишком сильно, поскольку в противном случае глазурь будет бесконтрольно стекать.
- Равномерно нанести глазурь на всю внешнюю поверхность реставрации.
- Глазурь не должна попадать на внутреннюю поверхность реставрации.
- Избегать нанесения глазури слишком толстым слоем и образования капель на поверхности.
- Слишком тонкий слой глазури ведет к недостаточному блеску реставрации.
- Позиционирование объектов на трегере происходит как при предыдущем обжиге.



Равномерно нанести глазурь на всю внешнюю поверхность реставрации

- После окрашивания производится глазуровочный обжиг в соответствующей керамической печи (например, Programat P300).
- Если блеск реставрации после первого глазуровочного обжига не достаточен, можно проводить последующие глазуровочные обжиги с теми же параметрами обжига.



Поместить объекты на трегер с сотовой структурой и запустить программу обжига

Параметры обжига глазури

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Обжиг глазури	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	– –	– –

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин

T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин

V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F



Готовые коронка и винир IPS Empress CAD, окрашенные и глазурованные.

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

stomdevice

Опционально



Дополнительные корректировки

Иногда после того как реставрация полностью изготовлена, необходимо произвести ее дополнительные корректировки (например, контактных пунктов). Для этого в вашем распоряжении имеется корректировочная масса IPS Empress Add-On 770°C/1418°F.

Последовательность действий:

- Перед корректировкой реставрацию следует очистить от грязи и жира. Для этого тщательно почистить ее пароструем.
- Корректировочную массу IPS Empress Add-On 770°C/1418°F разбавить жидкостью для моделирования IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid до консистенции, необходимой для моделирования. Следить за тем, чтобы корректировочная масса была равномерно замешана, что позволяет достичь оптимальных результатов обжига.
- Замешанную корректировочную массу нанести кисточкой на очищенную поверхность и слегка промокнуть салфеткой.
- Готовую откорректированную реставрацию на трегере поместить в керамическую печь.
- После обжига откорректированные поверхности отполировать до блеска вручную.

Параметры корректировочного обжига

IPS Empress CAD с IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Корректировочный обжиг	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

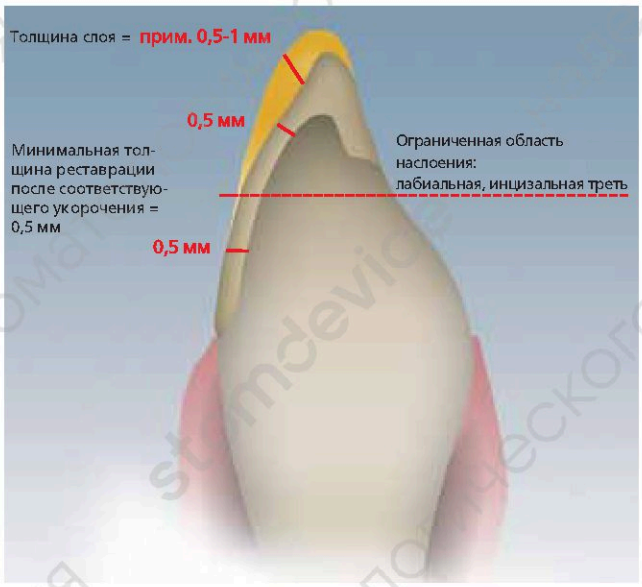
B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

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

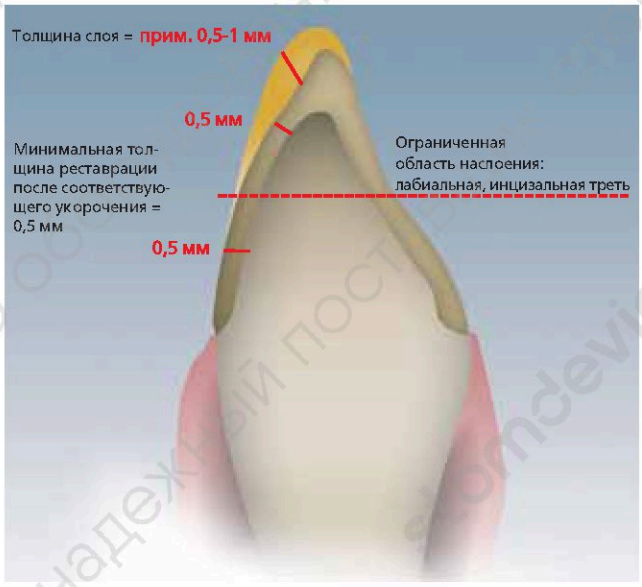
IPS Empress CAD – Виниры/коронки для фронтальных зубов – работа техникой редуцирования Cut-Back и наслоение

Для того чтобы придать реставрации индивидуальность в области режущего края и чтобы она ничем не отличалась от живых зубов, реставрации IPS Empress CAD дополнительно облицовываются опалесцентными керамическими массами IPS Empress Esthetic Veneer. Техника Cut-Back очень эффективна, когда полная анатомическая коронка для фронтального зуба или винир сначала формируется в соответствии с окончательной формой реставрации. После этого инцизальная треть ее укорачивается, а затем облицовывается индивидуально в соответствии с существующими эстетическими требованиями.

Винир



Коронка для фронтального зуба



Полный анатомический винир и коронка для фронтального зуба, которые были соответственно укорочены в области режущего края.

Информацию о процессе обработки в системе CAD/CAM вы найдете в соответствующей инструкции. Непременно следует соблюдать все рекомендации производителя.

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

Использование масс IPS Empress Esthetic Veneer

Пасты Wash IPS Empress Esthetic Veneer

Благодаря эффекту 2-в-1, которым обладают пасты Wash, т.е. соединение и индивидуализация за один рабочий шаг, изготовление высокоэстетичных реставраций стало значительно легче.
Нейтральная паста Wash neutral образует прямое соединение с укороченной реставрацией и всегда наносится на реставрацию в первую очередь, благодаря ей создается гомогенное соединение.
Затем производится индивидуальная характеризация укороченной реставрации с помощью пяти стандартных паст Wash. Идеальная цветовая дифференциация позволяет проводить индивидуальную характеризацию на высочайшем уровне. С помощью пяти модификаторов для паст Wash и нейтральной пасты можно индивидуально создавать цвет.





IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal Инцизальный опаловый

Опалесцентные массы выпускаются в трех вариантах (низкая, средняя и высокая транслюцентность). Они имеют флюоресцентность, сходную с флюоресцентностью живого режущего края, и естественную опалесцентность. Высокая прочность и превосходная моделируемость позволяют создавать «живой» режущий край реставрации. Опаловый эффект обладает высокой стабильностью при обжиге.

IPS Empress Esthetic Veneer Transpa

С помощью транспа-масс с двумя цветовыми оттенками можно создавать цветовые транспарентные области, особенно в инцизальной трети, что максимально приближает реставрацию к живым зубам.

IPS Empress Esthetic Veneer Incisal

Массы режущего края выпускаются в шести цветовых оттенках и служат для дополнительной характеризации в области режущего края.

IPS Empress Esthetic Veneer Chroma Modifier Модификаторы

Усиливают глубину цвета укороченной реставрации, выпускаются в цветах 110/A1 и 210/A3.

IPS Empress Esthetic Veneer Brightener Осветлитель

Служит для повышения светлой тональности реставрации.



IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid Жидкость для моделирования

Моделировочная жидкость служит для замешивания материалов IPS Empress Esthetic Veneer и корректировочной массы IPS Empress Esthetic Veneer Add-On. Поскольку жидкости для моделирования содержат различные органические компоненты, которые при обжиге выгорают не беззольно, это может вызвать появление нежелательных пятен, для этих целей может быть использована только моделировочная жидкость IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid.

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

stomdevice

Техника редуцирования Cut-Back

Прежде чем начинать работу техникой Cut-Back, следует обратить внимание на следующие пункты:

- Обработку проводить только соответствующим тонкозернистым (зернистость менее 60 мкм) керамическим полиром или алмазом, при скорости оборотов не более 20 000 об/мин, оказывая незначительное давление на реставрацию.
- Края реставрации осторожно обрабатывать резиновыми и силиконовыми полирами (количество оборотов не более 10 000 об/мин).
- Если использовать несоответствующий шлифовальный инструмент, то, помимо всего прочего, это может привести к сколам по краям реставрации и локальному перегреву.
- Ошлифовать держатель блока и обращать внимание на аппроксимальные контакты.
- Винир или коронка для фронтального зуба перед укорочением Cut-Back должны точно соответствовать форме зуба.
- Точно определить длину режущего края, обращая при этом внимание на абразивные поверхности.
- В качестве вспомогательного средства при работе техникой Cut-Back может служить силиконовый ключ, который формируется с небной стороны.
- Силиконовый ключ должен слегка задевать режущий край.



Винир или коронка для фронтального зуба перед выполнением укорочения Cut-Back должны точно соответствовать форме зуба.



Силиконовый ключ формировать с небной стороны.

Информацию об изготовлении цветовой культи из культевого материала IPS Natural Die Material см. на стр. 27.



Штампик из культевого материала IPS Natural Die Material является оптимальной основой цвета.

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

Работа техникой редуцирования Cut-Back выполняется в три этапа. Только таким образом можно выполнить правильное и, прежде всего, контролируемое укорочение реставрации.
Непременно соблюдайте следующую последовательность действий:

- Укорочение Cut-Back выполнять только соответствующими инструментами (керамические полиры и алмазы), на низком количестве оборотов.
- Избегайте слишком сильного давления и перегрева при обтачивании реставрации
- Минимальная толщина укороченной реставрации IPS Empress CAD должна быть не менее 0,5 мм.
- Первый шаг: Cut-Back с аппроксимальной стороны – мезиальные и дистальные кромки скруглить.
- Второй шаг: Cut-Back лабиально и инцизально – объем и длина плавно уменьшаются.
- Третий шаг: Cut-Back мамелоны – выпилить бороздочки для последующего формирования естественных мамелонов, оказывая незначительное давление абразивным силиконовым полиром в форме колеса.
- Отказаться от слишком сильно выраженных мамелоновых структур и от формирования бороздок с поднутрениями.



Избегайте слишком сильного давления и перегрева при работе техникой Cut-Back



Первый шаг: Cut-Back с аппроксимальной стороны – мезиальные и дистальные кромки скруглить



Второй шаг: Cut-Back с лабиальной и инцизальной стороны – объем и длина плавно сокращаются



Третий шаг: Cut-Back мамелоны – выпилить бороздочки-мамелоны, оказывая незначительное давление абразивным силиконовым полиром в форме колеса. Отказаться от слишком сильно выраженных мамелон и от формирования бороздок с поднутрениями



Готовое укорочение Cut-Back инцизальной трети

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

stomdevice

Подготовка к облицовке

Перед облицовкой реставрацию следует очистить от грязи и жира. После очистки избегать любого загрязнения реставрации. Соблюдать следующую последовательность действий:

- Перед облицовкой почистить реставрацию в пескоструйном аппарате, используя оксид алюминия Al_2O_3 при давлении 0,5 бар (осторожно: абразивность), и в ультразвуковой ванне или пароструем.
- Некоторые пескоструйные аппараты требуют дополнительной настройки, чтобы обеспечить необходимый процесс пескоструйной обработки.



Почистить реставрацию в пескоструйном аппарате, используя оксид алюминия Al_2O_3 при давлении 0,5 бар (осторожно: абразивность)



Почистить в ультразвуковой ванне или пароструем

Облицовка реставраций IPS Empress CAD массами IPS Empress Esthetic Veneer

Облицовка реставраций IPS Empress CAD производится в три этапа:

Шаг 1: нанесение пасты Wash IPS Empress Esthetic Veneer для создания превосходной связи и внутренней цветопередачи.

Шаг 2: нанесение масс IPS Empress Esthetic Veneer для создания индивидуальной эстетики в инцизальной трети.

Шаг 3: нанесение красителей IPS Empress Universal Shade или Stains и глазури для окончательного окрашивания и глазурования.

Обжиг Wash с пастой Wash IPS Empress Esthetic Veneer

Обжиг Wash создает великолепное соединение с укороченной реставрацией IPS Empress CAD.
Пожалуйста, соблюдайте следующую последовательность действий:

- Извлечь из шприца нейтральную пасту Wash neutral IPS Empress Esthetic Veneer и при необходимости слегка разбавьте ее универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid.
- Тонким слоем нейтральной пасты Wash neutral IPS Empress Esthetic Veneer полностью покрыть поверхности, которые должны быть облицованы. Таким образом вы создаете оптимальное соединение.
- В зависимости от ситуации в полости рта пациента создать мамелоны.
- Создать внутренние эффекты с помощью модификатора (чистого или разбавленного).
- Мамелоны и внутренние эффекты наносятся на не обожженную нейтральную пасту Wash neutral.
- Совет: интенсивность цвета при обжиге меняется незаметно.
- Виниры и коронки для фронтальных зубов закрепить на металлических штифтах и поместить на трегер с сотовой структурой. Виниры дополнительно можно закрепить небольшим количеством вспомогательной пасты IPS Object Fix.



Тонким слоем нейтральной пасты Wash neutral IPS Empress Esthetic Veneer полностью покрыть поверхности, которые должны быть облицованы, чтобы создать оптимальное соединение.



Создать мамелоны и внутренние эффекты.

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

stomdevice





Реставрацию поместить на трегер с сотовой структурой и обжечь.

Параметры обжига Wash

IPS Empress CAD с IPS Empress Esthetic Veneer	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Обжиг Wash	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	840°C 1544°F	2' 2'	450°C 842°F	839°C 1543°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

Первый обжиг массы режущего края и транспа массы IPS Empress Esthetic Veneer

Построение инцизальной трети (режущего края) проводится аналогично силиконовому ключу. Подходящие массы для наслоения вы найдете в Таблице комбинирования масс на стр. 44. После этого следуйте следующим образом:

- Керамические массы IPS Empress Esthetic Veneer замешать с моделировочной жидкостью IPS Empress Veneer Modellierliquid.
- Замешанные массы должны обладать хорошей стабильностью. В противном случае было добавлено слишком много или слишком мало жидкости.
- Наслаивать массы кисточкой для керамических работ, восстанавливая изначальную форму зуба.
- Если вы хотите создать «живой» режущий край, вы можете комбинировать наслоение различными массами.
- После того как была полностью построена форма зуба, керамику подсушить.
- Виниры и коронки для фронтальных зубов закрепить на металлических штифтах и поместить на трегер с сотовой структурой. Виниры дополнительно можно закрепить небольшим количеством вспомогательной пасты IPS Object Fix.



Массы наслаивать аналогично редукции



Для создания «живого» режущего края комбинировать наслоение различных масс

Параметры первого обжига массы режущего края и транспа массы

IPS Empress CAD с IPS Empress Esthetic Veneer	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Первый обжиг массы режущего края и транспа массы	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

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

stomdevice

Второй (корректировочный) обжиг массы режущего края и транспа массы IPS Empress Esthetic Veneer

После обжига реставрацию осторожно посадить на модель и обработать алмазом. При втором обжиге действовать следующим образом:

- Обработанную реставрацию почистить в ультразвуковой ванне или пароструем и полностью высушить.
- Уже замешанные керамические массы можно увлажнить дистиллированной водой, или массы IPS Empress Esthetic Veneer замешать с моделировочной жидкостью Modellierliquid.
- Достроить недостающие области, следя при этом за правильностью формы зуба.
- После того, как была полностью построена форма зуба, слегка подсушить керамику.
- Виниры и коронки для фронтальных зубов закрепить на металлических штифтах и поместить на трегер с сотовой структурой. Виниры дополнительно можно закрепить небольшим количеством вспомогательной пасты IPS Object Fix.



Форму зуба достроить при втором обжиге, обжигать при аналогичных параметрах

Параметры второго обжига массы режущего края и транспа массы

IPS Empress CAD с IPS Empress Esthetic Veneer	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Второй обжиг массы режущего края и транспа массы	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

Обработать реставрацию перед обжигом красителей и глазури следующим образом:

- Обработать реставрацию алмазом, создать ее естественную форму и особенности поверхности – структуры роста и выпуклые/вогнутые области.
- Структуры на поверхности создавать сильнее, поскольку слой глазури будет ослаблять их выраженность.
- Области, которые не покрываются керамическими массами, необходимо предварительно отполировать силиконовыми полирами в форме колеса. Это делается для того, чтобы после глазуровочного обжига вся поверхность реставрации имела одинаковый блеск.



Обработать алмазом, создать естественную форму и структуру поверхности реставрации

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

stomdevice

Обжиг красителей и глазури с IPS Empress Universal

Обжиг красителей и глазури проводится с использованием красителей IPS Empress Universal Shade, Stains и глазури. В зависимости от ситуации это может происходить одновременно или последовательно (см. стр. 26-28). Перед обжигом красителей и глазури реставрацию следует очистить от грязи и жира. После очистки избегать любого загрязнения реставрации. Соблюдать следующую последовательность действий:

- Перед окрашиванием и глазурованием реставрацию почистить в ультразвуковой ванне или пароструем.
- Для контроля цвета внутреннюю поверхность реставрации увлажнить универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid, поместить реставрацию на цветовую культю и проверить цвета и эффекты.
- Извлечь из шприца глазуровочную пасту IPS Empress Universal Glasurpaste и замешать.
- Разбавить ее до желаемой консистенции универсальной жидкостью для глазури и красителей IPS Empress Universal Glasur- und Malfarbenfluid. Разбавлять не слишком сильно, поскольку в противном случае глазурь будет бесконтрольно стекать.
- На поверхности, которые не покрыты слоем керамики для наслоения, нанести глазурь более толстым слоем. Это делается для того, чтобы вся поверхность реставрации имела одинаковый блеск.
- Глазурь не должна попадать на внутреннюю поверхность реставрации.
- Избегать нанесения глазури слишком толстым слоем и образования капель на поверхности.
- В пришеечной области и на средней трети реставрации соответствующий цвет дентина можно сделать более интенсивным с помощью красителя IPS Empress Universal Shade, который наносится на не обожженный слой глазури.
- Виниры и коронки для фронтальных зубов закрепить на металлических штифтах и поместить на трегер с сотовой структурой. Виниры дополнительно можно закрепить небольшим количеством вспомогательной пасты IPS Object Fix.

Опционально

- При хорошей предварительной полировке (шелковисто-матовый блеск) в пришеечной области (не покрытой керамикой для наслоения) глазурь может быть нанесена только на эти места. Керамика для наслоения имеет собственный естественный блеск без глазури.
- Если пришеечная область требует более интенсивного цвета, рекомендуется провести отдельный обжиг красителей.



Почистить реставрацию в ультразвуковой ванне или пароструем.



Глазурь нанести равномерным слоем на всю поверхность реставрации.



Замешанные красители Shade напрямую нанести на необожженный слой глазури.



Готовая облицованная коронка IPS Empress CAD и винир, изготовленный с использованием техники Cut-Back.

Параметры обжига красителей и глазури

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Обжиг красителей и глазури	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

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

stomdevice

Опционально



Дополнительные корректировки

Иногда, после того как реставрация была полностью изготовлена и примерена пациенту, выясняется, что необходимо произвести ее дополнительные корректировки (например, контактных пунктов). Для этого в вашем распоряжении имеется корректировочная масса IPS Empress Add-On 770°C/1418°F.

Последовательность действий:

- Перед корректировкой реставрацию следует очистить от грязи и жира. Для этого тщательно почистить ее пароструем.
- Корректировочную массу IPS Empress Add-On 770°C/1418°F разбавить жидкостью для моделирования IPS Empress Esthetic Veneer Modellierliquid до консистенции, необходимой для моделирования. Следить за тем, чтобы корректировочная масса была равномерно замешана, что позволяет достичь оптимальных результатов обжига.
- Замешанную корректировочную массу нанести кисточкой на очищенную поверхность и слегка промокнуть салфеткой.
- Готовую откорректированную реставрацию на трегере поместить в керамическую печь.
- После обжига откорректированные поверхности полировать до блеска вручную.

Параметры корректировочного обжига

IPS Empress CAD с IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Корректировочный обжиг	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин
T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин
V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F



IPS Empress CAD, техника редуцирования Cut-Back и наслоение керамических масс – идеальная комбинация для создания высокоэстетичных реставраций CAD/CAM

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

IPS Empress CAD – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Подготовка к фиксации

Подготовка керамической поверхности к фиксации является определяющим моментом для создания внутренней связи между фиксирующим материалом и цельнокерамической реставрацией. Обращайте внимание на следующие моменты:

– Лейцитные стеклокерамические массы как правило протравливаются гелем IPS Ceramic Aetzgel, а затем силанизируются средством Monobond-S.





	IPS Empress CAD
Показания	Виниры, вкладки Inlays/Onlays, частичные коронки, коронки для фронтальных и боковых зубов
Способ фиксации	Адгезивная фиксация
Протравливание реставрации	60 секунд с помощью IPS Ceramic Aetzgel
Подготовка/силанизация реставрации	Monobond-S
Система фиксации	Variolink II или Variolink Veneer Multilink Automix

Традиционное цементирование и пескоструйная обработка готовых реставраций IPS Empress CAD противопоказаны!

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

Параметры обжига

Проведение обжигов реставраций из лейцитной стеклокерамики

- Для обжига реставраций всегда использовать трегер с сотовой структурой.
- Для вкладок Inlays/Onlays и частичных коронок создать поддержку из ваты для обжига и поместить их на трегер с сотовой структурой.
- Виниры, а также коронки для фронтальных и боковых зубов закрепить на металлическом штифте и поместить на трегер с сотовой структурой.
- В качестве альтернативы вате для обжига и для лучшей фиксации реставрации на металлическом штифте может быть использовано небольшое количество пасты IPS Object Fix. Внутренние поверхности не должны быть покрыты полностью.
- Рабочая температура непременно должна соблюдаться! Повышение температуры обжига может привести к сильному остеклению облицовочной керамики на поверхности каркаса, которое в дальнейшем может привести к сколам.
- Понижение температуры обжига означает, что керамика будет недостаточно спечена и будет очень хрупкой, что в дальнейшем может привести к сколам.
- В зависимости от привычек в работе, обжиг красителей и глазури может проводиться с одной скоростью подъема температуры 60°C/мин.
- Если имеется вакуумный насос, обжиг красителей и глазури может производиться под вакуумом.
- Реставрации, лежащие на трегере и поддержанные ватой для обжига, из-за низкого положения в печи получают меньше тепла. Для того чтобы, тем не менее, добиться естественного блеска реставрации, рекомендуется продлить время выдержки с 1 до 2 минут.
- Приведенные в данной инструкции параметры согласованы с печами производства Ivoclar Vivadent (область допустимых отклонений ±10°C/±18°F)
- Если используется печь не от Ivoclar Vivadent, не исключено, что может потребоваться настройка температуры.

Приведенные параметры обжига являются справочными данными и действительны только для печей производства Ivoclar Vivadent. Для керамических печей более старших поколений, например, P20, P90, P95, P80, P100, P200 данные температуры также являются ориентировочными, в зависимости от изношенности муфеля возможны отклонения ±10°C/±18°F.
Если используется печь не от Ivoclar Vivadent, не исключено, что может потребоваться настройка температуры.
Региональные различия в сетевом напряжении или использование нескольких электроприборов в одной электросети могут привести к тому, что может потребоваться корректировка температур.

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

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal, окрашенные

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Обжиг красителей и глазури	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	– –	– –
Корректировочный обжиг IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

IPS Empress CAD с IPS Empress Universal	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Обжиг красителей	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1' 1'	– –	– –
Обжиг глазури	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	– –	– –
Корректировочный обжиг IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

Реставрации IPS Empress CAD, облицованные массами IPS Empress Esthetic Veneer

IPS Empress CAD с IPS Empress Esthetic Veneer *Техника Cut-Back и облицовка*	B	S	t↗	T	H	V_1	V_2
Обжиг Wash	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	840°C 1544°F	2' 2'	450°C 842°F	839°C 1543°F
Первый обжиг инцизальной и транспа массы	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F
Второй обжиг инцизальной и транспа массы	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F
Обжиг красителей	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1' 1'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Обжиг глазури	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1–2' 1–2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Корректировочный обжиг IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B – температура готовности °C/°F
S – время закрытия, мин
t↗ – скорость нагрева °C/мин / °F/мин

T – температура обжига °C/°F
H – время выдержки, мин

V_1 – включение вакуума, начиная с определенной температуры, °C/°F
V_2 – выключение вакуума, по достижении определенной температуры, °C/°F

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

stomdevice

Таблицы комбинирования масс

Приведенные сочетания являются ориентировочными. Цвета A-D и Chromascop, которых нет у блоков, могут быть, тем не менее, созданы следующим образом:
– выбор ближайшего цвета блока;
– окраска и создание более интенсивного цвета дентина с помощью красителей IPS Empress Universal Shade и Shade Incisal.

A–D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Блоки IPS Empress CAD	A1	A2	A3	A3.5	A3.5	B1	B2	B3	B3	B1	C2	C2	C2	C2	D3	D3
IPS Natural Die Material *Культевой материал*	ND 2	ND 2	ND 3	ND 4	ND 8	ND 2	ND 2	ND 5	ND 5	ND 2	ND 7	ND 7	ND 7	ND 7	ND 2	ND 3
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste*	neutral/нейтральный															
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Value*	low value, high value															
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Mamelon*	MM l-s, MM y-o, MM r-o															
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Modifier*	copper/медь, orange/оранжевый, sky blue/небесно-голубой, basic yellow/базовый желтый, basic red/базовый красный															
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal Opal*	HT	LT	MT	MT	MT	HT	LT	LT	LT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT
IPS Empress Esthetic Veneer *Transpa*	T neutral/T нейтральный, T blue/T синий															
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal*	I white/ I белый, I grey/ I серый, I orange/ I оранжевый, I edge/ I кромки, I yellow/ I желтый, I orange-pink/ I оранжево-розовый															
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal Chroma Modifier*	110/A1, 210/A3															
IPS Empress Esthetic Veneer *Brightener*	Brightener/Осветлитель															
IPS Empress Universal *Shade*	A1	A2/A3/A3.5			A4	B1	B2/B3/B4			C1/C2		C3/C4		D2/D3		D4
IPS Empress Universal *Shade Incisal*	I1	I1	I1	I2	I2	I1	I1	I1	I1	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
IPS Empress Universal *Stains*	white/белый, mahogany/красное дерево, khaki/хаки, orange/оранжевый, grey/серый, vanilla/ваниль, crackliner/имитация трещины, olive/оливковый, yellow/желтый, black/черный, maroon/темно-бордовый, basic red/базовый красный, basic blue/базовый синий, basic yellow/базовый желтый															
IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	A-O															

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

stomdevice

Chromascop	110	120	130	140	210	220	230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
Блоки IPS Empress CAD	100				200				300				200				300			
IPS Natural Die Material *Культевой материал*	ND 2	ND 2	ND 2	ND 2	ND 3	ND 3	ND 4	ND 4	ND 5	ND 5	ND 5	ND 5	ND 7	ND 7	ND 7	ND 7	ND 8	ND 8	ND 8	ND 8
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste*	neutral/нейтральный																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Value*	low value, high value																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Mamelon*	MM l-s, MM y-o, MM r-o																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Modifier*	copper/медь, orange/оранжевый, sky blue/небесно-голубой, basic yellow/базовый желтый, basic red/базовый красный																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal Opal*	HT	LT	LT	LT	MT	MT	MT	MT	LT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT
IPS Empress Esthetic Veneer *Transpa*	T neutral/T нейтральный, T blue/T синий																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal*	I white/ I белый, I grey/ I серый, I orange/ I оранжевый, I edge/ I кромки, I yellow/ I желтый, I orange-pink/ I оранжево-розовый																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal Chroma Modifier*	110/A1, 210/A3																			
IPS Empress Esthetic Veneer *Brightener*	Brightener/Осветлитель																			
IPS Empress Universal *Shade*	110/120		130	140/210		220/230		240	310	320	330	340	410/420		430/440		510	520	530	540
IPS Empress Universal *Shade Incisal*	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I1	I2	I1	I1	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
IPS Empress Universal *Stains*	white/белый, mahogany/красное дерево, khaki/хаки, orange/оранжевый, grey/серый, vanilla/ваниль, crackliner/имитация трещины, olive/оливковый, yellow/желтый, black/черный, maroon/темно-бордовый, basic red/базовый красный, basic blue/базовый синий, basic yellow/базовый желтый																			
IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	A-O																			

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

Bleach BL Ультрасветлые цвета	BL1	BL2	BL3	BL4
Блоки IPS Empress CAD	BL1	BL2	BL3	BL4
IPS Natural Die Material *Культевой материал*	ND 1	ND 1	ND 1	ND 1
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste*	neutral/нейтральный			
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Value*	low value, high value			
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Mamelon*	MM l-s, MM y-o, MM r-o			
IPS Empress Esthetic Veneer *Wash Paste Modifier*	copper/медь, orange/оранжевый, sky blue/небесно-голубой, basic yellow/базовый желтый, basic red/базовый красный			
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal Opal*	LT	LT	LT	LT
IPS Empress Esthetic Veneer *Transpa*	T neutral/T нейтральный, T blue/T синий			
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal*	I white/ I белый, I grey/ I серый, I orange/ I оранжевый, I edge/ I кромки, I yellow/ I желтый, I orange-pink/ I оранжево-розовый			
IPS Empress Esthetic Veneer *Incisal Chroma Modifier*	110/A1, 210/A3			
IPS Empress Esthetic Veneer *Brightener*	Brightener/Осветлитель			
IPS Empress Universal *Shade*				
IPS Empress Universal *Shade Incisal*	I1	I1	I1	I1
IPS Empress Universal *Stains*	white/белый, mahogany/красное дерево, khaki/хаки, orange/оранжевый, grey/серый, vanilla/ваниль, crackliner/имитация трещины, olive/оливковый, yellow/желтый, black/черный, maroon/темно-бордовый, basic red/базовый красный, basic blue/базовый синий, basic yellow/базовый желтый			
IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	A-O			

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

stomdevice

Ivoclar Vivadent – во всем мире

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
FL-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 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Bremschlstr. 16
Postfach 223
A-6706 Bürs
Austria
Tel. +43 5552 624 49
Fax +43 5552 675 15
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltda.
Rua Geraldo Flausino Gomes,
78 – 6. andar Cjs. 61/62
Bairro: Brooklin Novo
CEP: 04575-060 Sro Paulo – SP
Brazil
Tel. +5511 5102 2020
Fax. +5511 5102 4704
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Inc.
2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.us.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax. +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd
114, Janki Centre
Shah Industrial Estate
Veera Desai Road,
Andheri (West)
Mumbai 400 053
India
Tel. +91 (22) 673 0302
Fax. +91 (22) 673 0301
www.ivoclarvivadent.firm.in

Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s
Via Gustav Flora, 32
39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80
www.ivoclarvivadent.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.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 5062-1000
Fax +52 (55) 5062-1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd
12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 630 61 48
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z.o.o.
ul. Jana Pawla II 78
PL-01-501 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Derbenevskaja Nabereshnaja 11W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7495 913 66 16
Fax +7495 913 66 15
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
180 Paya Lebar Road
07-03 Yi Guang Building
Singapore 409032
Tel. 65-68469183
Fax 65-68469192
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.A.
c/Emilio Mucoz, 15
Esquina c/Albarracín
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 93 930
Fax +46 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent UK Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
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.com

Информация подготовлена: 09/2006

Эти материалы были разработаны для применения исключительно в стоматологии. Работа с ними должна выполняться строго в соответствии с Инструкцией по применению. Изготовитель не несет ответственности за поломки, связанные с несоблюдением Инструкции или несоответствием области применения. Ответственность за использование материала для любой цели, не указанной явно в Инструкции, несет пользователь.

Отпечатано в Лихтенштейне
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein

ivoclar vivadent: technical

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