

XPress

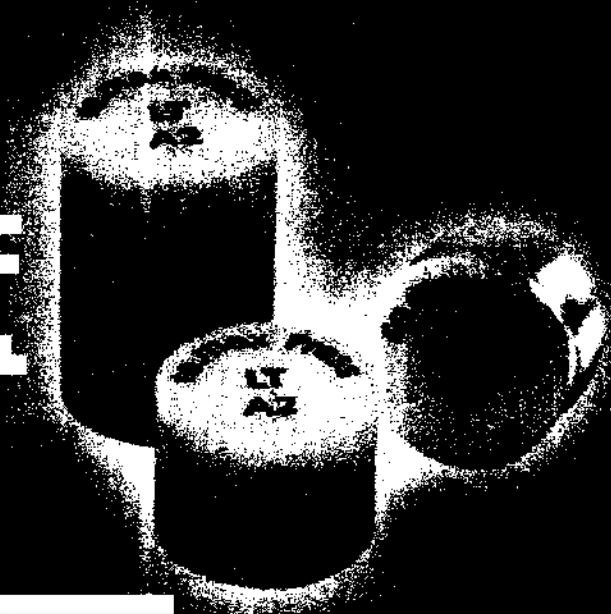
W

W

E

W

IPS



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

CE 0123

ivoclar
vivadent:
technical

СОДЕРЖАНИЕ

3	Система IPS e.max – все, что Вам необходимо
4	IPS e.max Press – Характеристика продукта Материал Применение Состав Концепция заготовок Обзор материала и описание
16	IPS e.max Press – Практическое применение Подбор цвета Особенности препарирования и минимальная толщина Критерии моделировки реставрации Цементировка
24	IPS e.max Press LT – Техника окрашивания Подготовка модели и штампов Моделировка Установка литников Паковка Прогрев опок Прессование Распаковка Удаление реакционного слоя Финишная обработка Обжиг красителей Глазуровочный обжиг
40	IPS e.max Press LT – Тонкие виниры
41	IPS e.max Press LT – Техника редуцирования Толщина стенок и слоев Подготовка модели и штампов Моделировка Редуцирование Финишная обработка Подготовка к облицовке Облицовка с помощью IPS e.max Ceram
50	IPS e.max Press MO – Техника наслоения Подготовка модели и штампов Моделировка Финишная обработка Подготовка к облицовке Облицовка с помощью IPS e.max Ceram
58	IPS e.max Press – Прессование на гальванические каркасы
59	IPS e.max Press – Общая информация Подготовка к цементировке Инструкции по уходу Параметры прессования и обжига Таблица комбинирования масс Вопросы и ответы

IPS e.max® System – ВСЕ, ЧТО ВАМ НЕОБХОДИМО

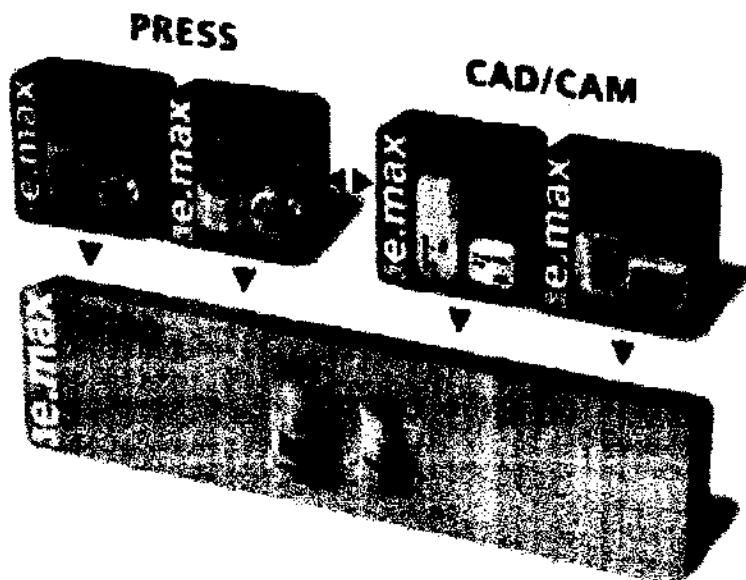
Ваше приобретение IPS e.max означает, что Вы выбрали больше, чем просто цельнокерамическую систему. Вы приняли решение получить преимущества неограниченных возможностей безметалловой керамики. IPS e.max предоставляет высокопрочные материалы с превосходной эстетикой для технологий ПРЕССОВАНИЯ и CAD/CAM.

Материалы IPS e.max – уникальны. Они отличаются великолепными свойствами также как и исключительной многогранностью и гибкостью применения, обеспечивая результаты с максимальной эстетикой.

Компоненты для техники ПРЕССОВАНИЯ включают высокоэстетичные стеклокерамические заготовки IPS e.max Press и стеклокерамические заготовки IPS e.max ZirPress для напрессовки на оксид циркония. В зависимости от клинических условий возможно применение двух типов материалов для CAD/CAM техники: инновационные стеклокерамические блоки IPS e.max CAD и высокопрочные оксидциркониевые блоки IPS e.max ZirCAD.

Кроме того, система IPS e.max включает в себя нано-фторапатитовую облицовочную керамику IPS e.max Ceram, которая применяется для наложения на любые компоненты IPS e.max, как из стеклокерамики, так и оксида циркония.

Это доказывает тщательность разработки действительно необыкновенной системы цельнокерамических материалов, которая дает Вам преимущества одной стандартизированной схемы наложения. Это, в свою очередь, обеспечивает стоматологам и пациентам реставрации с максимальной индивидуальностью и естественностью.

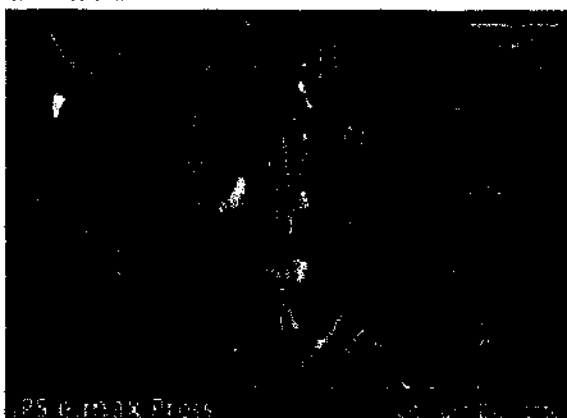
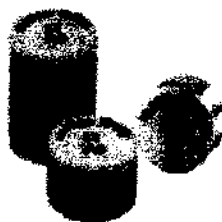


IPS e.max® Press – ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА

МАТЕРИАЛ

IPS e.max Press – это литый-дисиликатные стеклокерамические заготовки для технологии ПРЕССОВАНИЯ. Технология производства позволяет изготавливать однородные заготовки различной степени опаловости с

прочностью на изгиб 400 МПа. Таким образом, IPS e.max Press – самый высокопрочный прессуемый керамический материал. Прессование заготовок производится в печах Ivoclar Vivadent, при этом обеспечивается высокая точность краевого прилегания реставраций. В сравнении с IPS Empress® заготовки IPS e.max Press больше в диаметре, т.е. больше в объеме, что позволяет отпрессовать больше реставраций за один цикл. Это повышает эффективность и скорость работы. Отпрессованные высокоэстетичные каркасы облицовываются при помощи IPS e.max Ceram.



КТР (100–500°C) [10⁻⁶/K]

10.5

Вязкость разрушения [МПа м^{0.5}]

2.75

Твердость по Виккерсу [МПа]

5800

Температура прессования [°C]

915–920

* в соответствии с ISO 6872

ПРИМЕНЕНИЕ

Показания

- Тонкие виниры
- Виниры
- Частичные коронки
- Передние и боковые коронки
- Мостовидные протезы из 3-х единиц на передние зубы
- Мостовидные протезы из 3-х единиц с дистальной опорой до второго премоляра
- Напрессовка на одиночные гальванические колпачки
- Одиночные коронки с опорой на имплантат (передние и боковые)
- Мостовидные протезы из 3-х единиц с опорой на имплантаты до второго премоляра в качестве дистальной опоры
- Первичные телескопические коронки

Возможны следующие варианты дальнейшей обработки реставраций из IPS e.max Press:

- Эстетическая индивидуализация и глазурирование полно-анатомических реставраций с помощью пастообразных и порошковых красителей IPS e.max Ceram Shade, Essence и глазури.
- Эстетическая облицовка каркасов или частично редуцированных реставраций с помощью IPS e.max Ceram.

Противопоказания

- Мостовидные протезы с моляром в качестве промежуточной части
- Мостовидные протезы с протяженностью 4 единицы и более
- Мостовидные протезы на вкладках
- Очень глубокое поддесневое препарирование
- Пациенты со значительно сниженным числом оставшихся зубов
- Бруксизм
- Консольные протезы
- Мэриленд-протезы

Важные ограничения в обработке

Несоблюдение следующих ограничений может поставить под угрозу результаты, полученные с применением IPS e.max Press:

- Необходимо соблюдать требуемую толщину каркаса и перемычек между зубопротезными единицами
- Нельзя использовать для облицовки другие керамические покрытия кроме IPS e.max Ceram
- Не устанавливайте две и более заготовки IPS e.max Press в одну опору
- Нельзя использовать металлокерамический опакер при напрессовке на гальванические каркасы

Побочные эффекты

Материал не следует применять при наличии у пациента аллергии к любому из компонентов IPS e.max Press.

СОСТАВ

Заготовки IPS e.max Press и вспомогательные материалы состоят из следующих основных компонентов:

- **Заготовки IPS e.max Press**
Компоненты: SiO_2
Добавки: Li_2O , K_2O , MgO , ZnO , Al_2O_3 , P_2O_5 и другие оксиды
- **Опакер IPS e.max Press**
Компоненты: Керамические материалы и гликоли
- **IPS e.max Alox Plunger (Алюмоксидный плунжер)**
Компоненты: Al_2O_3
- **IPS e.max Alox Plunger Separator (Сепаратор для алюмоксидного плунжера)**
Компоненты: Нитрид бора
- **IPS e.max Press Invek Liquid (Жидкость для травления)**
Компоненты: Водный раствор плавиковой и серной кислот
- **IPS Natural Die Material (Культевой материал)**
Компоненты: полиэфир диметакрилата уретана, парафиновое масло, SiO_2 и сополимер
- **IPS Natural Die Material Separator (Изоляционная жидкость для культевого материала)**
Компоненты: воск, растворенный в гексане
- **Паковочная масса IPS PressVEST, порошок**
Компоненты: SiO_2 (кварцевый порошок), MgO и $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$
- **Паковочная масса IPS PressVEST, жидкость**
Компоненты: Коллоидальная кремниевая кислота в воде
- **Паковочная масса IPS PressVEST Speed, порошок**
Компоненты: SiO_2 (кварцевый порошок), MgO и $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$
- **Паковочная масса IPS PressVEST Speed, жидкость**
Компоненты: Коллоидальная кремниевая кислота в воде

КОНЦЕПЦИЯ ЗАГОТОВОК

Цвет и прозрачность заготовок IPS e.max Press основаны на уникальной концепции полупрозрачности/опакости. Гибкость концепции позволяет работать в системе цветов A-D, Chromascop и Bleach BL. Заготовки

IPS e.max Press выпускаются 3 степеней прозрачности. Различные уровни градации обусловлены техникой обработки и показаниями, что позволяет достичь максимальной гибкости и разнообразия применения. Индивидуальная степень opakости и полупрозрачности легко определяется цветовым кодированием, что облегчает правильный выбор заготовки.

Степень прозрачности	Техника обработки			Степень opakости					
	Окрашивание	Редуцирование	Наложение	Степень opakости	Степень opakости	Степень opakости	Степень opakости	Степень opakости	Степень opakости
LT									
MO									
High Opacity									

* Техника редуцирования неприменима к тонким винирам

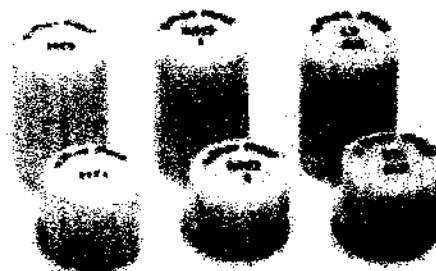
IPS e.max Press LT (Low Translucency = низкой полупрозрачности)

Заготовки выпускаются 9 A-D и 4 Bleach BL цветов. Благодаря своей полупрозрачности идеально подходят для изготовления реставраций техникой окрашивания и редуцирования. Заготовки имеют предварительный оттенок зуба, поэтому окрашивание и облицовка сведены к минимуму.

IPS e.max Press MO (Medium Opacity = средней opakости)

Благодаря своей opakости заготовки цветов MO 0 - MO 4 прекрасно подходят для изготовления каркасов на витальные или слегка измененные в цвете зубы и обеспечивают идеальную основу для воспроизведения естественного вида реставраций в расцветке A-D и Chromascop. Заготовки окрашены в соответствии с индивидуальным групповым цветом. Флуоресцентность заготовок уменьшается с увеличением интенсивности окрашивания.

Заготовки IPS e.max Press HO (High Opacity = высокой opakости) выпускаются одного цвета и благодаря своей opakости идеально подходят для изготовления каркасов на девитальные или сильно измененные в цвете зубы, также как и на металлические штифтовые культи. Высокая opakость в необходимой мере маскирует подлежащие ткани и позволяет изготовить "живые" реставрации даже в сложных ситуациях с очень темной культей зуба.



ОБЗОР МАТЕРИАЛА И ОПИСАНИЕ

IPS e.max Press Basic Kit MO (Medium Opacity) (Базовый набор)



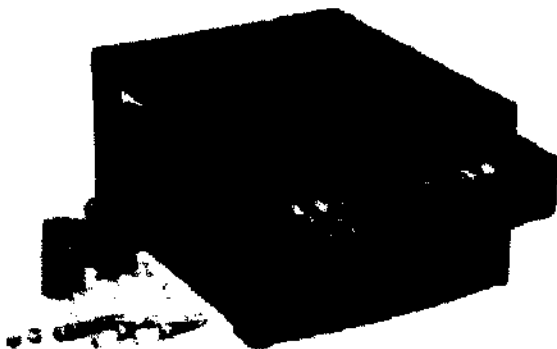
Базовый набор IPS e.max Press Basic Kit включает в себя все необходимые заготовки и принадлежности для изготовления каркасов и работы техникой наслоения. Поставляется в боксе для материалов и по желанию может быть дополнен другими наборами IPS e.max.

Формы поставок:

IPS e.max Press Basic Kit MO (Medium Opacity) (Базовый набор)

- 1x 5 IPS e.max Press заготовок; Цвет: НО
- 5x 5 IPS e.max Press заготовок;
- Цвета: MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4
- 1x 3 IPS e.max Press заготовок L; Цвет: НО
- 5x 3 IPS e.max Press заготовок L;
- Цвета: MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4
- 1x IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система), 100 г
- 1x IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система), 200 г
- 1x IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо) 100 г
- 1x IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо) 200 г
- 2x IPS e.max Alox Plunger (Алюмооксидный плунжер)
- 1x IPS e.max Alox Plunger Separator (Сепаратор для алюмооксидного плунжера), 200 мг
- IPS Connector (Коннектор)
- 1x Расцветка IPS e.max Press НО / MO

IPS e.max Press Basic Kit LT (Low Translucency)



IPS e.max Press Basic Kit LT (Low Translucency) (Базовый набор)

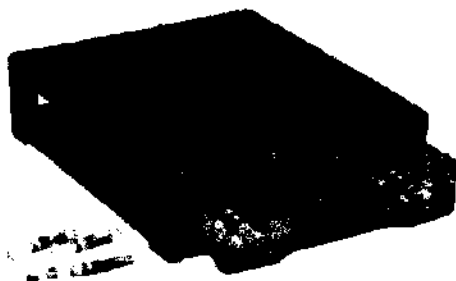
Базовый набор IPS e.max Press Basic Kit LT включает в себя все необходимые заготовки и принадлежности для изготовления реставраций техникой окрашивания и редуцирования. Поставляется в боксе для материалов и по желанию может быть дополнен другими наборами IPS e.max.

Формы поставок:

IPS e.max Press Basic Kit LT (Low Translucency) (Базовый набор)

- 6x 5 IPS e.max Press LT заготовок;
- Цвета LT BL2, LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1
- 6x 3 IPS e.max Press LT заготовок L;
- Цвета LT BL2, LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1
- 1x IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система), 100 г
- 1x IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система), 200 г
- 1x IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо), 100 г
- 1x IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо), 200 г
- 2x IPS e.max Alox Plunger (Алюмооксидный плунжер)
- 1x IPS e.max Alox Plunger Separator (Сепаратор для алюмооксидного плунжера), 200 мг
- 1x IPS Sprue Guide (Литниковая направляющая), 100г
- 1x IPS Sprue Guide (Литниковая направляющая), 200г
- 1x IPS Connector (Коннектор)
- 1x Расцветка IPS e.max Press/CAD LT
- 1x Модуль Bleach BL
- 1x IPS Ceramic Etching Gel Kit (Набор геля для протравливания керамики)

Набор заготовок IPS e.max Press Ingot Kit LT (Low Translucency)



Набор заготовок IPS e.max Press Ingot Kit LT включает в себя заготовки без принадлежностей для работы и является идеальным дополнением для базового набора IPS e.max Press Basic Kit MO. Поставляется в боксе для материалов и по желанию может быть дополнен другими наборами IPS e.max.

Формы поставок:

Набор заготовок IPS e.max Press Ingot Kit LT (Low Translucency)

- 6x 5 IPS e.max Press LT заготовок;
Цвета LT BL2, LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1
- 6x 3 IPS e.max Press заготовок L;
Цвета LT BL2, LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1
- 1x Расцветка IPS e.max Press/CAD LT
- 1x Модуль Bleach BL

Заготовки IPS e.max Press HO (High Opacity)



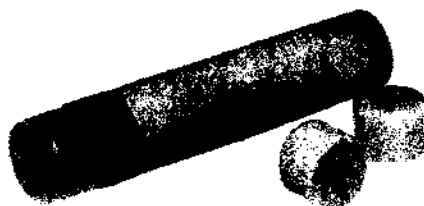
Заготовки IPS e.max Press HO (High Opacity = высокой opakовости) для техники наслонения выпускаются 2-х размеров и 1-го цвета (HO).

Формы поставок:

Заготовки IPS e.max Press HO

- 1x 5 IPS e.max Press заготовок; Цвет: HO
- 1x 3 IPS e.max Press заготовок L; Цвет: HO

Заготовки IPS e.max Press MO (Medium Opacity)



Заготовки IPS e.max Press MO (Medium Opacity = средней opakовости) для техники наслонения выпускаются 2-х размеров и 5-ти цветов (MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4).

Формы поставок:

Заготовки IPS e.max Press MO

- 5x 5 IPS e.max Press заготовок;
Цвета: MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4
- 5x 3 IPS e.max Press заготовок L;
Цвета: MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4

Заготовки IPS e.max Press Ingot LT (Low Translucency)



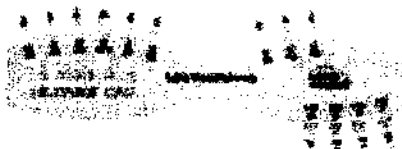
Заготовки IPS e.max Press LT (Low Translucency = низкой полупрозрачности) для техники окрашивания и редуцирования выпускаются 2-х размеров и 9-ти A-D и 4-х Bleach BL цветов.

Формы поставок:

Заготовки IPS e.max Press Ingot LT (Low Translucency)

- 13 x 5 IPS e.max Press LT заготовок;
Цвета LT BL1, LT BL2, LT BL3, LT BL4, LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1, LT B2, LT B3, LT C2, LT D3
- 13 x 3 IPS e.max Press LT заготовок L;
Цвета LT BL1, LT BL2, LT BL3, LT BL4, LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1, LT B2, LT B3, LT C2, LT D3

Расцветка IPS e.max Press/CAD LT



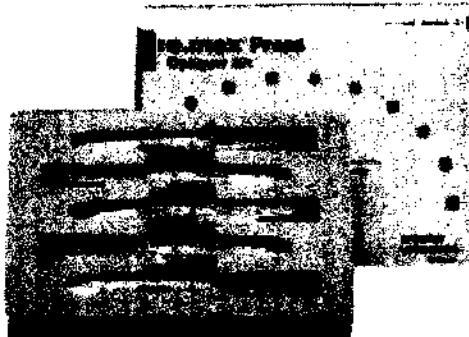
Расцветка IPS e.max Press/CAD LT позволяет подобрать цвет реставрации даже до прессования. Шаблоны расцветки имеют цвет, соответствующий заготовкам после прессования.

Расцветка IPS e.max Press HO/MO



Расцветка IPS e.max Press HO/MO позволяет подобрать цвет каркаса даже до прессования. Шаблоны расцветки имеют цвет, соответствующий заготовкам после прессования.

IPS e.max Press Opaquer Kit (Набор опакеров)



Набор опакеров IPS e.max Press Opaquer Kit включает в себя необходимые опакеры для напрессовки на гальванические каркасы. Опаkers выпускаются 5 цветов (0-4), которые выбираются в соответствии с желаемым цветом зуба и обжигаются. Таким образом, они обеспечивают равномерное сцепление как с гальваническим каркасом, так и с заготовкой IPS e.max Press.

Формы поставок:

IPS e.max Press Opaquer Kit (Набор опакеров)

– 5х IPS e.max Press опакеров, 3 г каждый; Цвета: 0, 1, 2, 3, 4

IPS e.max Alox Plunger (Алюмооксидный плунжер)



Керамическая заготовка в размягченном состоянии прессуется в свободное пространство в муфель при помощи плунжера IPS e.max Alox plunger. Характеризуется большим диаметром и слегка короче плунжера для IPS Empress и поэтому подходит только для муфельной системы IPS e.max. Оба конца плунжера закруглены, таким образом, обе стороны пригодны для прессовки.

Формы поставок:

IPS e.max Alox Plunger

– 2 IPS e.max Alox Plungers

IPS e.max Alox Plunger Separator (Сепаратор для алумоксидного плунжера)



Предотвращает прилипание заготовки к плунжеру во время прессования и охлаждения. Холодный плунжер вставляется в углубление и поворачивается. При этом порошок прилипает к поверхности плунжера и формирует изоляционный слой. Достаточно очень малого количества сепаратора. Холодный подготовленный плунжер вставляется в прогретую опоку непосредственно перед прессованием.

Формы поставок:

IPS e.max Alox Plunger Separator

– 1x IPS e.max Alox Plunger Separator, 200 мг

IPS® Sprue Guide (Литниковая направляющая)



IPS Sprue Guide (Литниковая направляющая) облегчает контроль правильной установки литников между восковками и цоклем муфельной системы.

Формы поставок:

– IPS Sprue Guide (Литниковая направляющая), 100 г

– IPS Sprue Guide (Литниковая направляющая), 200 г

IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система)



Муфельная система IPS e.max Investment Ring System применяется для паковки смоделированных реставраций. Цокль увеличен для оптимальной установки силиконового кольца IPS Silicone Ring. Большой цокль для IPS e.max значительно отличается от цокля для IPS Empress во избежание путаницы.

Формы поставок:

IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система), 100 г

– 3x IPS e.max Investment Ring Bases (Цокли), 100 г

– 3x IPS e.max Investment Ring Gauges (Литниковые направляющие), 100 г

IPS e.max Investment Ring System (Муфельная система), 200 г

– 3x IPS e.max Investment Ring Bases (Цокли), 200 г

– 3x IPS e.max Investment Ring Gauges (Литниковые направляющие), 200 г

IPS® Silicone Rings (Силиконовые кольца)



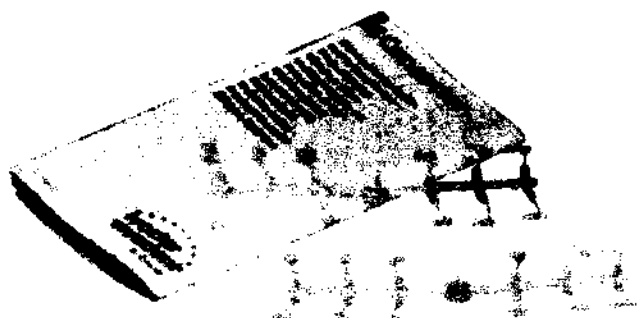
- IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо), малое, для муфельных систем IPS Empress и IPS e.max 100 г
- IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо), большое, для муфельных систем IPS Empress и IPS e.max 200 г

Формы поставок:

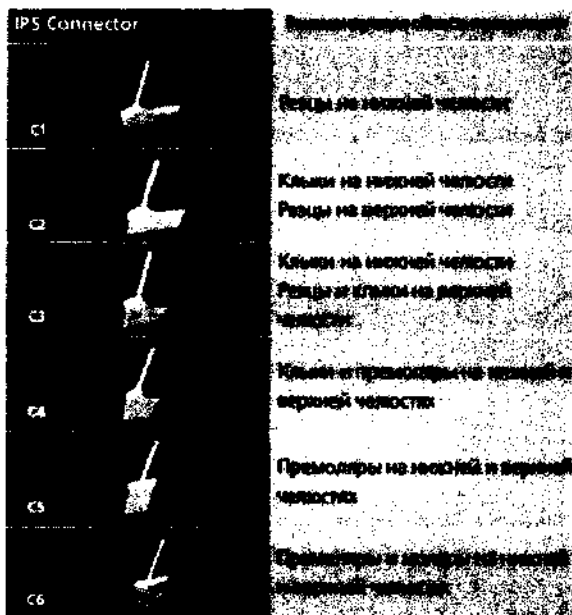
– IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо) малое 100 г

– IPS Silicone Ring (Силиконовое кольцо) большое 200 г

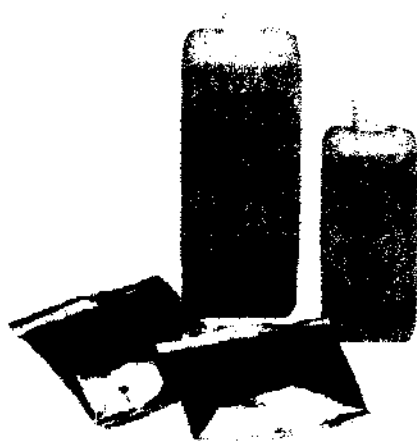
IPS Connector (Коннектор)



Коннекторы IPS Connector - это стандартные пластиковые заготовки шести различных форм. Применяются при моделировке трехзвеньевых мостовидных протезов для обеспечения правильных перегибов анатомической формы между зубопротезными единицами.



Паковочная масса IPS® PressVEST



IPS PressVEST - это оптимизированная фосфатная паковочная масса для традиционного (мокрого) предварительного нагрева. Обеспечивает изготовление прецизионных реставраций и может применяться для прессования в печах EP 500, EP 600, EP 600 Combi и Programat EP 5000 следующих керамических материалов Ivoclar Vivadent:

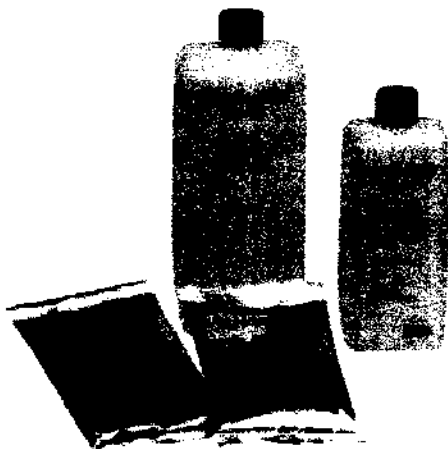
- IPS e.max Press
- IPS e.max ZirPress
- IPS Empress Esthetic
- IPS Empress Cosmo

IPS PressVEST нельзя применять для литья металлов из-за высокой температуры.

Формы поставки

- IPS PressVEST
- 25x 100 г Порошок IPS PressVEST
 - 1x 0,5 л Жидкость IPS PressVEST
 - 50x 100 г Порошок IPS PressVEST
 - 1x 1 л Жидкость IPS PressVEST

Паковочная масса IPS® PressVEST Speed



Быстрая паковочная масса IPS PressVEST Speed - это фосфатная паковочная масса для быстрого нагрева. Может применяться для прессования в печах EP 500, EP 600, EP 600 Combi и Programat EP 5000 следующих керамических материалов Ivoclar Vivadent:

- IPS e.max Press
- IPS e.max ZirPress
- IPS Empress Cosmo

IPS PressVEST Speed нельзя применять для литья металлов из-за высокой температуры.

Формы поставок:

IPS PressVEST Speed

- 25x100 г Порошок IPS PressVEST Speed
- 1x 0,5 л Жидкость IPS PressVEST Speed

- 50x100 г Порошок IPS PressVEST Speed

- 1x 1 л Жидкость IPS PressVEST Speed

IPS® e.max Press Invex (Жидкость для травления)



Жидкость для травления IPS e.max Press Invex liquid применяется для размягчения реакционного слоя на отпрессованных конструкциях из IPS e.max Press и ZirPress.

Формы поставок:

IPS e.max Press Invex

- 1x IPS e.max Press Invex, 1 л

IPS Natural Die Material (Культевой материал)



Светоотверждаемый культевой материал IPS Natural Die Material имитирует цвет препарированного зуба, создавая оптимальную основу для естественной передачи цвета при изготовлении цельнокерамических реставраций. Выпускается 9 цветов, которые распределены по-новому и включают все варианты оттенков, необходимые для создания высокоэстетичных безметалловых конструкций:

- 11 ультрасветлый цвет для имитации культи отбеленных зубов (ND 1)
- 1 цвет для имитации вторичного дентина, имеющего высокую насыщенность (ND 6)
- 1 цвет для имитации культи сильно измененных в цвете / девитальных зубов (ND 9)

Delivery form:

IPS Natural Die Material Kit

- 9x 8 г IPS Natural Die Material,

Цвета: ND 1, ND 2, ND 3, ND 4, ND 5, ND 6, ND 7, ND 8, ND 9

- 1x 20 мл IPS Natural Die Material Separator (Изоляционная жидкость для культевого материала)

- 8x 10 Штифтов IPS Condensers

- 8x 10 Ручек IPS Die Holders

- 2x Универсальные держатели

- 1x Расцветка IPS Natural Die Material

IPS® Object Fix Putty / IPS® Object Fix Flow (Фиксирующая паста)



Фиксирующая паста IPS Object Fix Putty (Вязкая) / Flow (Текучая) - это специальная паста для создания опоры для цельнокерамических реставраций во время обжига. Паста применяется для более простой фиксации реставрации на металлических штифтах сотового трегера. Благодаря своей консистенции IPS Object Fix Putty / Flow легко наносится и удобно удаляется после обжига.

Формы поставок:

IPS Object Fix Putty (Фиксирующая паста, вязкая)

- 1x 10 г IPS Object Fix Putty

IPS Object Fix Flow (Фиксирующая паста, текучая)

- 1x 10 мл IPS Object Fix Flow

IPS® UniTray (Лоток для обжига)



IPS UniTray - это универсальный лоток для обжига, который предназначен для установки объектов для обжига или заготовок для прессования и алумооксидных плунжеров. При использовании IPS UniTray в керамической печи реставрации устанавливаются с помощью прилагаемых металлических штифтов.

Формы поставок:

- 1x IPS UniTray

- 3x 4 Металлические штифты

IPS® Ceramic Etching Gel (Гель для травления керамики)



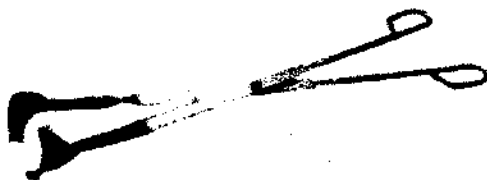
IPS Ceramic Etching Gel применяется для создания шероховатой ретенционной поверхности на керамической реставрации перед адгезивной фиксацией. Повышает прочность сцепления керамики и композитных цемента. Гель для травления керамики IPS Ceramic Etching Gel предназначен исключительно для лабораторного или экстраорального применения и не должен использоваться в полости рта.

Формы поставок:

IPS Ceramic Etching Gel Kit (Набор геля для травления керамики)

- 1x 5 мл IPS Ceramic Etching Gel
- 1x 30 г Нейтрализующий порошок
- 1 Мерная ложка

Паковочные щипцы

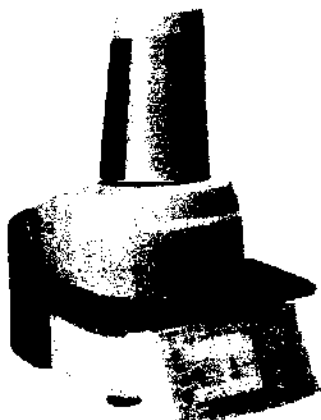


Паковочные щипцы обеспечивают безопасную работу с муфельными системами. Применяются для установки заготовок или AlOx плунжеров в муфельную систему перед началом процедуры прессования.

Delivery form:

- 1x Паковочные щипцы

Programat® EP 5000



Programat EP 5000 - это комбинированная печь, которая может применяться как для прессования, так и для обжига керамики. Печь имеет большой цветной сенсорный дисплей высокого разрешения. Модуль оптической индикации состояния - OSD (Operating Status Display) показывает текущий режим работы. Печь оснащена нагревательным муфелем с технологией QTK, которая обеспечивает оптимальные результаты обжига и прессования. Новый механизм прессования с функцией интеллектуального прессования IPF (Intelligent Press Function) обеспечивает высококачественные результаты прессования за более короткое рабочее время. Система контроля растрескивания CDS (Crack Detection System) позволяет вовремя обнаружить трещины в муфельной системе и при необходимости прервать процедуру прессования.

Формы поставок:

Programat EP 5000 Основное оборудование

- 1x Programat EP 5000
- Столик для охлаждения, набор 2 Автоматического температурного контроля (Test Pack), решетка для охлаждения муфельной системы, сетевой кабель, вакуумный шланг, прессовочный пистолет, USB-накопитель, загрузочный USB-кабель, CD-ROM с различными программами (Probase 2)

Programat® P300



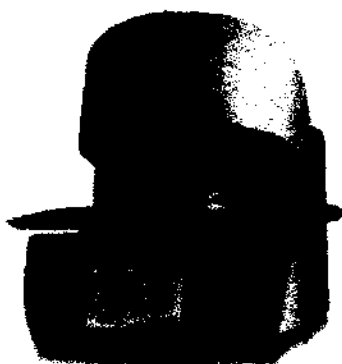
Упрощенная печь Programat P300 воодушевляет своим соотношением цена/качество и характеризуется легкостью управления. Простая структура меню с наглядными символами сопровождает пользователя во время настройки программы обжига. Печь оборудована предустановленными программами для IPS e-max, IPS d SIGN, IPS InLine и IPS Empress, и привлекает своим современным неустаревающим дизайном.

Формы поставок:

Programat P300 Основное оборудование

- Programat P300
- Сетевой кабель, вакуумный шланг, набор калибровочных тестов, набор лотка для обжига Programat

Programat® P500



С помощью дружелюбной к пользователю печи Programat P500 можно добиться оптимальных результатов обжига керамических масс, красителей и глазуровочных материалов. Эта новая печь для обжига керамики сочетает в себе высокие технологии и великолепный дизайн. Комбинация мембранной клавиатуры и большого наглядного сенсорного дисплея значительно облегчает работу. Равномерное распределение тепла благодаря новой технологии муфеля, пекшая, прецизионная и автоматическая температурная калибровка, также как и 300 программ обжига делают печь P500 незаменимым спутником зуботехнической лаборатории.

Формы поставок:

Programat P500 Основное оборудование

- Programat P500
- Сетевой кабель, вакуумный шланг, набор калибровочных тестов (ATK2), набор лотка для обжига Programat, загрузочный USB-кабель, USB-накопитель Programat

Programat® P700



Печь Programat P700 оснащена большим цветным сенсорным дисплеем высокого разрешения, который применяется для просмотра цветных цифровых фотографий пациентов и зубов. Модуль оптической индикации состояния - OSD (Optical Status Display) использует различные цвета для информирования пользователя о текущем состоянии печи. Поэтому узнать о том, какой процесс идет в настоящее время в печи можно даже с расстояния. Печь оснащена нагревательным муфелем с технологией QTK, которая обеспечивает оптимальные результаты обжига

Формы поставок:

Programat P700 Основное оборудование

- Programat P700
- Сетевой кабель, вакуумный шланг, набор калибровочных тестов, набор лотка для обжига Programat, USB-накопитель

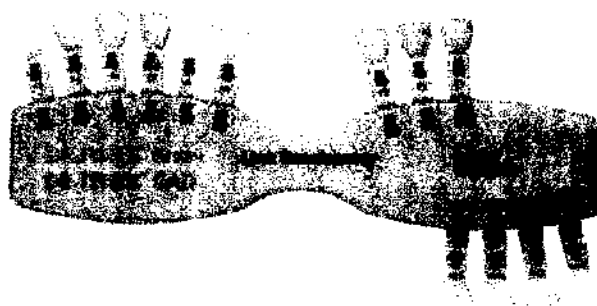
ПОДБОР ЦВЕТА

Правильный подбор цвета зуба является основой для естественно выглядящей реставрации. Для этого цвет определяется после очистки неотпрепарированного зуба или соседних интактных зубов. При этом принимаются во внимание индивидуальные особенности цвета зуба. Так, например, при планировании изготовления коронки необходимо определить и цвет пришеечной части зуба. Для достижения реалистичных результатов необходимо подбирать цвет при дневном освещении. Кроме того, у пациента не должно быть одежды интенсивных цветов и/или губной помады. В принципе следует помнить о том, что окончательный цвет реставрации зависит от особенностей цвета:

- Культы зуба
- Керамической заготовки
- Облицовочной керамики
- Материала для цементирования

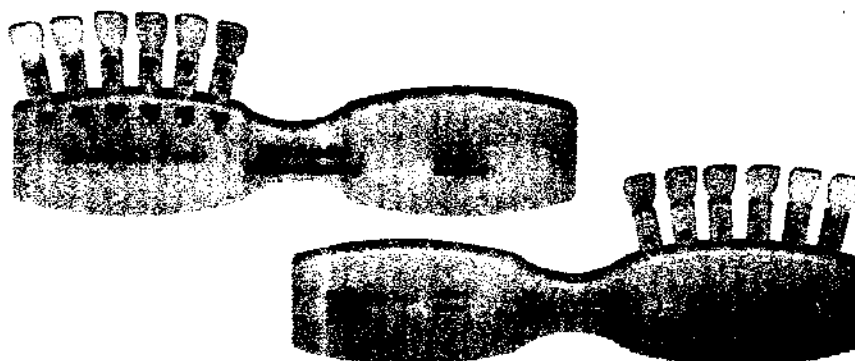
Расцветка IPS e.max Press/CAD LT

Шаблоны расцветки IPS e.max Press/CAD LT имеют цвет соответствующих заготовок после прессования. Поэтому она позволяет подобрать цвет заготовки непосредственно на пациенте.



Расцветка IPS e.max Press HO/MO

Расцветка IPS e.max Press HO/MO позволяет стоматологу подобрать цвет заготовки для конкретного случая. Шаблоны расцветки имеют цвет заготовок после прессования.



ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ И МИНИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА

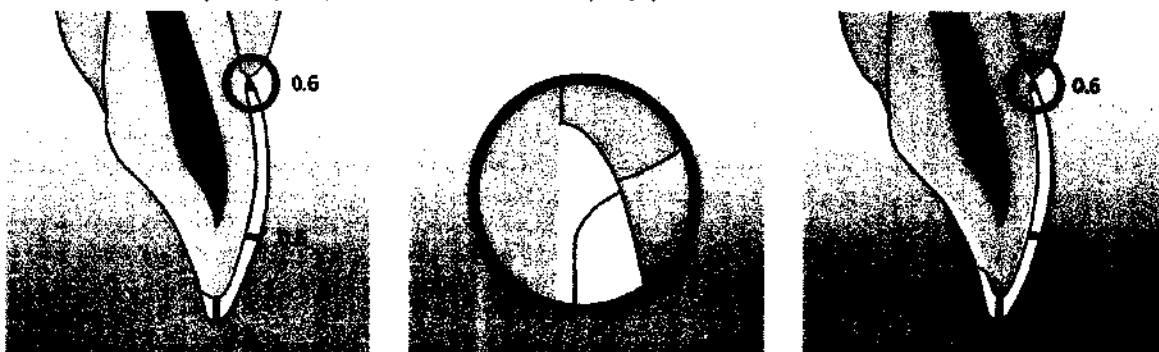
Залогом успешного применения IPS e.max Press является строгое следование рекомендациям по препарированию и соблюдение минимальной толщины.

Виниры

При возможности препарирование должно осуществляться полностью в пределах эмали. Границы препарирования в области режущего края не должны находиться в области окклюзионных контактов или фасеток стирания. Контролировать глубину препарирования можно, создавая бороздки маркерными борами. Удаление проксимальных контактов обязательно.

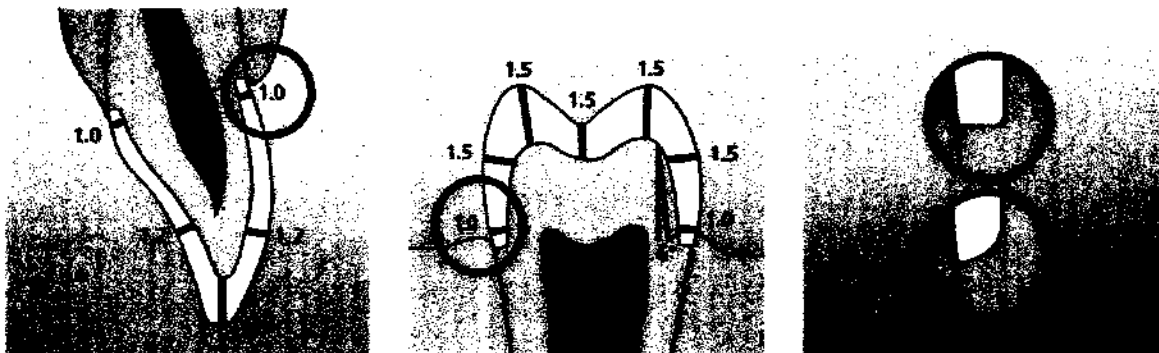
Для препарирования без перекрытия режущего края (препарирование только вестибулярной поверхности) глубина препарирования на вестибулярной поверхности должна быть не менее 0,6 мм.

Для препарирования с перекрытием режущего края (препарирование вестибулярной/режущей поверхности) глубина препарирования на вестибулярной поверхности и в пришеечной области должна быть не менее 0,6 мм. А режущий край должен быть укорочен на 0,7 мм. Величина сошлифовывания режущего края зависит от желаемой прозрачности режущей области, которая будет воспроизводиться в реставрации. Чем более прозрачным планируется режущий край винира, тем в большем объеме производится сошлифовывание. Измененные в цвете зубы могут потребовать более инвазивного препарирования.



Коронки

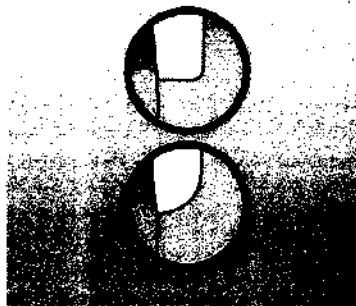
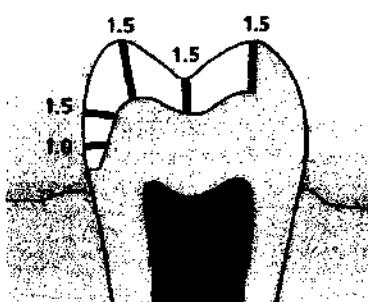
Анатомическая форма зуба равномерно уменьшается, учитывая минимальную толщину реставрации. Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-сход под углом 10-30° к горизонтали. Ширина кругового уступа должна быть примерно 1 мм. Окклюзионное разобщение должно составлять примерно 1,5 мм. Для передних коронок оральная и вестибулярная поверхности должны быть сошлифованы примерно на 1,2 мм.



Частичные коронки

Окклюзионное разобщение должно быть не менее 1,5 мм. Частичные коронки показаны при прохождении границ полости менее чем в 0,5 мм от вершины бугорка или при значительном нависании эмалевых краев.

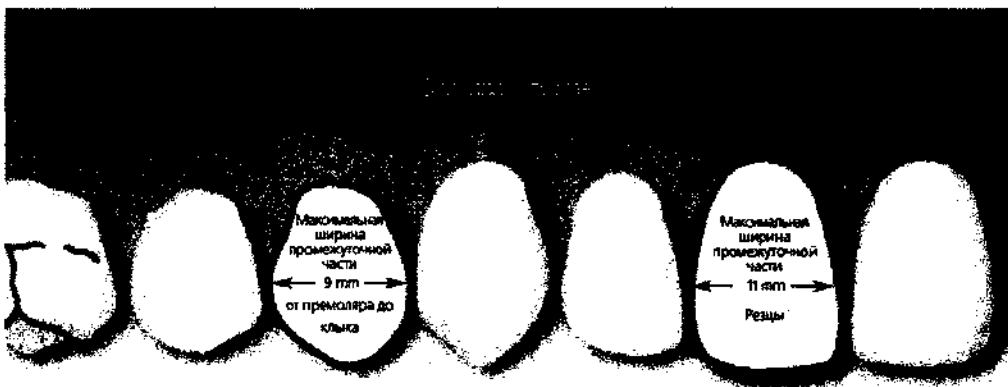
Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-осос под углом 20-30° к горизонтали. Ширина кругового уступа должна быть примерно 1,0 мм.



Мостовидные протезы

Максимально допустимая ширина промежуточной части индивидуальна для каждого пациента. Она зависит от положения, размера и состояния опорных зубов, также как и от их расположения в зубной дуге. Измерение ширины промежуточной части должно проводиться на неотпрепарированных зубах.

- В области передних зубов (до клыка) ширина промежуточной части не должна превышать 11 мм
- В области премоляров (от клыка до второго премоляра) ширина промежуточной части не должна превышать 9 мм



КРИТЕРИИ МОДЕЛИРОВКИ РЕСТАВРАЦИИ

Правильная моделировка реставрации - ключ к успеху изготовления долговечных цельнокерамических реставраций. Чем больше внимания уделяется моделировке, тем лучше конечные результаты в лаборатории и клинике. Для этого необходимо соблюдать следующие принципы:

- Отпрессованная керамика - это высокопрочная основа реставрации, которая поэтому должна составлять как минимум 50% от общей толщины реставрации.
- При препарировании зубов на большую глубину, избыток свободного пространства должен быть компенсирован за счет высокопрочного каркаса из IPS e.max Press, а не за счет облицовочного материала.
- При возможности размеры перемычки между зубопротезными единицами должны расширяться преимущественно в вертикальном направлении, а не в горизонтальном или сагитальном.
- Не всегда возможно создать перемычки требуемого размера в вестибуло-оральном направлении, особенно в области передних зубов. В таких случаях следует увеличить перемычку в вертикальном направлении.

Для соответствия реставрации цвету зуба и следования указаниям по препарированию соблюдайте приведенную толщину материала:

		Тонкие виниры	Виниры	Частичные коронки	Коронки		Восстановление протезов	
					Передние	Задние	Передние	Задние
Толщина материала IPS e.max Press LT	Циркулярно	0.3	0.6	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
	Окклюзионно	0.4	0.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Толщина материала IPS e.max Press LT	Циркулярно	—	0.6	1.5	1.2	1.5	1.5	1.5
	Техника редуцирования (после редуцирования)	—	0.4	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8
Толщина материала IPS e.max Press NO/MO	Циркулярно	—	—	—	0.6	0.8	0.8	0.8
	Окклюзионно	—	—	—	0.6	0.8	0.8	0.8
	Техника наложения	—	—	—	Подобно форме зуба			
	Размеры перемычки	—	—	—	—	—	16 mm ² (используйте IPS Connector)	16 mm ² (используйте IPS Connector)

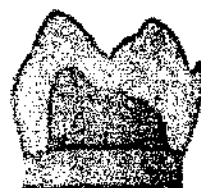
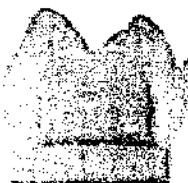
Размеры в мм

Если для облицовки IPS e.max Press используется IPS e.max Ceram, то следует соблюдать следующую толщину облицовочной керамики, также как и соотношение облицовки и отпрессованного каркаса:

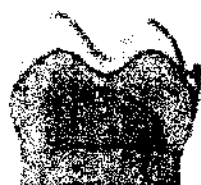
Минимальная толщина каркасной керамики в мм	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Критерии моделировки реставрации:

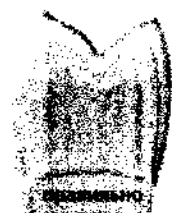
– Для IPS e.max Press LT, техника окрашивания



– Для IPS e.max Press LT, техника редуцирования



– Для IPS e.max Press HD/MD, техника наложения

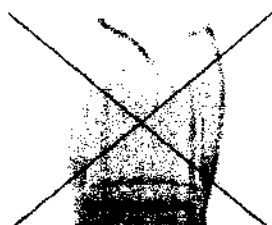
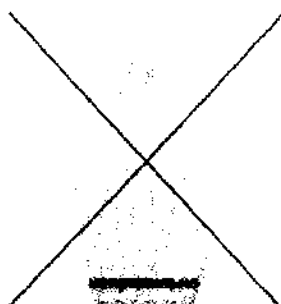


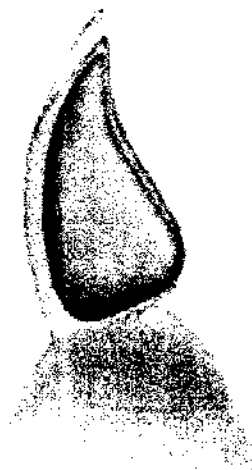
правильно

правильно

правильно

правильно





Моделировка для техники редуцирования



Полная облицовка



Полная облицовка



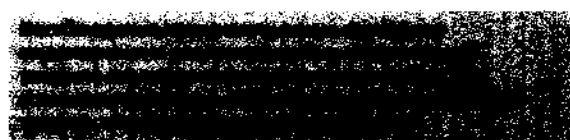
Острогравий дизайн



Частичная облицовка



Частичная облицовка



ЦЕМЕНТИРОВКА

Для цементирования реставраций IPS e.max Вы можете использовать адгезивные композитные цементы из скоординированного ассортимента Ivoclar Vivadent.

Variolink® II / Variolink Veneer

Высокоэстетичный композитный цемент двойного отверждения Variolink II успешно применяется более 10 лет и обеспечивает отличные клинические результаты. Светового отверждения Variolink Veneer специально предназначен для адгезивной фиксации виниров, подчеркивая цвет и прозрачность реставрации.

Multilink® Automix

Универсальный композитный цемент двойного отверждения обладает широким спектром показаний. Кроме того он обеспечивает очень прочное сцепление с поверхностью всех материалов.

Vivaglass® CEM

Стеклоиономерный цемент высокой полупрозрачности для традиционной цементации керамических реставраций (литий-дисиликатная и оксид-циркониевая керамика).

Vivaglass CEM содержит особый транспарентный стеклонеполнитель для эстетичных результатов.

		Цементирование	
		адгезивное	самоадгезивное*/ традиционное
			
IPS e.max ZrPress	Виниры	✓	—
IPS e.max ZrPress + IPS e.max ZrPress	Металлокерамика с опрессовкой	✓	—
IPS e.max Press	Коронки e.max	✓	—
IPS e.max Ceram	Виниры	✓	—
IPS e.max Ceram + IPS e.max Ceram	Коронки e.max	✓	—

- ✓ рекомендованное сочетание продуктов
- не рекомендованное/ не возможное сочетание продуктов
- * самоадгезивная система «порошок-жидкость»

e.max® Press LT –

ТЕХНИКА ОКРАШИВАНИЯ

Подготовка модели и штампов

Изготовьте разборную модель. Рекомендуется нанесение запечатающей жидкости (силера) для отверждения поверхности гипса. Однако силер не должен приводить к погрешности в размерах модели. После этого наносится компенсационный лак, как описано ниже. Пожалуйста, не забудьте учесть расширение паковочной массы при нанесении компенсационного лака.

- Для виниров и одиночных коронок компенсационный лак наносится в два слоя на максимум 1 мм от границ препарирования (9-11 мкм на слой).
- Также два слоя наносится в области промежуточной части мостовидного протеза. Дополнительный слой наносится на межкоронковые поверхности опорных зубов (со стороны промежуточной части) во избежание нежелательного трения.

Винир



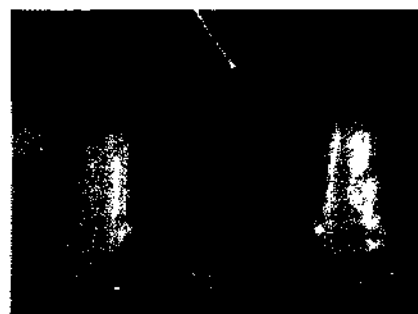
Нанесение компенсационного лака в 2 слоя на максимум 1 мм от границ препарирования

Одиночная коронка



Нанесение компенсационного лака в 2 слоя на максимум 1 мм от границ препарирования

Мостовидный протез



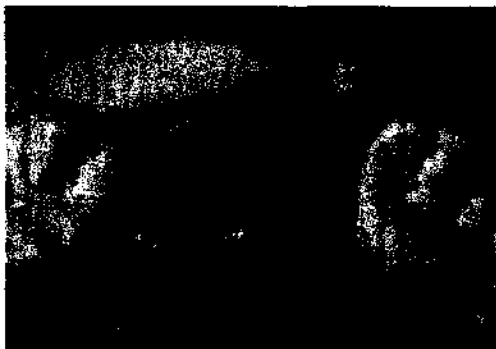
Нанесение компенсационного лака в 2 слоя на максимум 1 мм от границ препарирования и третьего слоя на межкоронковые поверхности опорных зубов

Моделировка

После изготовления разборной модели и обработки штампов восковая моделировка для техники окрашивания проводится в полную анатомическую форму. Можно использовать любой органический беззольный воск.

Пожалуйста, следуйте приведенным рекомендациям по моделировке:

- Соблюдайте предусмотренную толщину стенок.
- Точная моделировка реставрации, особенно в области границ препарирования является неременным условием. Не моделируйте с избытком, так как это потребует затрат времени на связанную с риском припасовку.
- Возможный окклюзионный рельеф должен учитываться, начиная с восковой моделировки, поскольку окончательный обжиг красителей и глазури также приводит к увеличению объема реставрации.

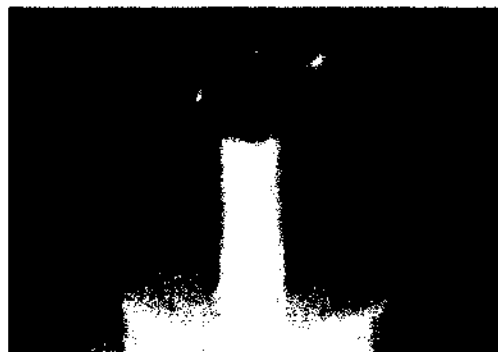


Моделировка боковой коронки в полную анатомическую форму

Установка литников

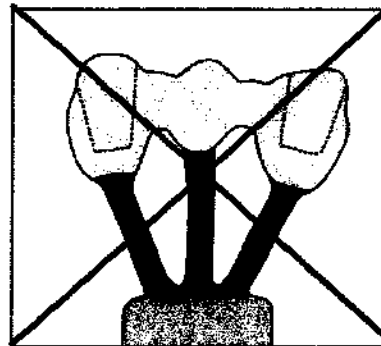
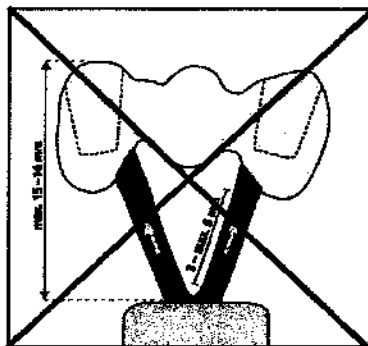
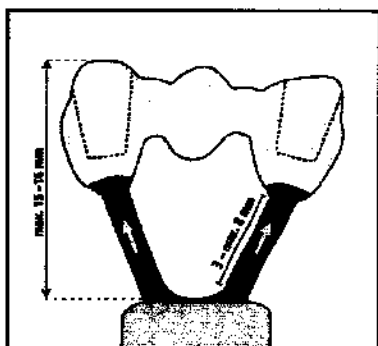
Всегда устанавливайте литники в направлении потока керамики и в самой массивной части восковки для обеспечения беспрепятственного перемещения вязкого керамического материала. Цоколь муфельной системы (100 г или 200 г) выбирается в зависимости от числа объектов пакуемых одновременно. Мостовидные протезы следует прессовать в 200 г муфельной системе. Необходимо соблюдать следующие рекомендации при установке литников:

100 г и 200 г	100 г и 200 г
2,5 - 3 мм	2,5 - 3 мм
мин. 3 мм, макс. 8 мм	мин. 3 мм, макс. 8 мм
макс. 15-16 мм	макс. 15-16 мм
Самая толстая часть восковки	На каждой опорной коронке. Отсутствует на промежуточной части
По оси	По оси
45-60°	45-60°
Закругленная и слегка расширяющаяся; без острых углов и граней	Закругленная и слегка расширяющаяся; без острых углов и граней
мин. 3 мм	мин. 3 мм
мин. 10 мм	мин. 10 мм
При прессовании очень тонких одиночных реставраций необходимо вместе с ними дополнительно лаковать фиктивный объект	

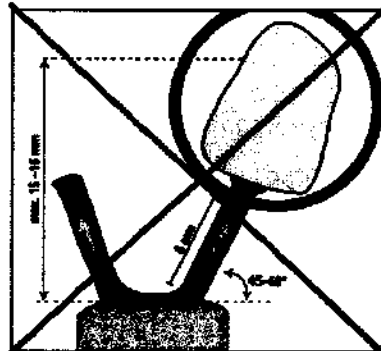
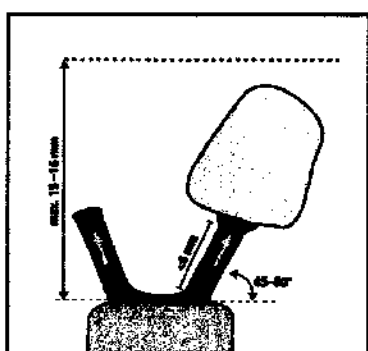
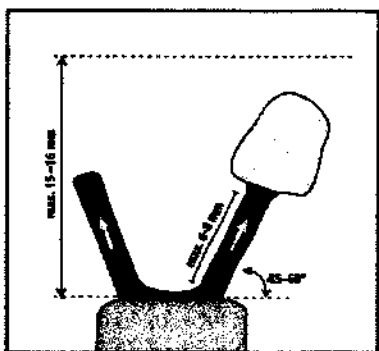


Установка литников проводится на цоколь муфельной системы IPS e.max. Литники присоединяются в направлении потока керамики и всегда к самой массивной части реставрации

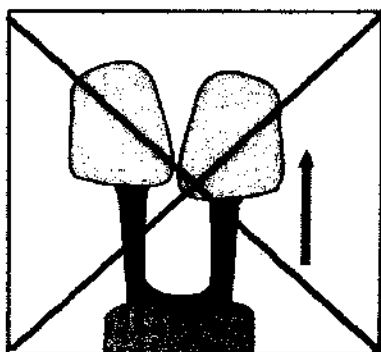
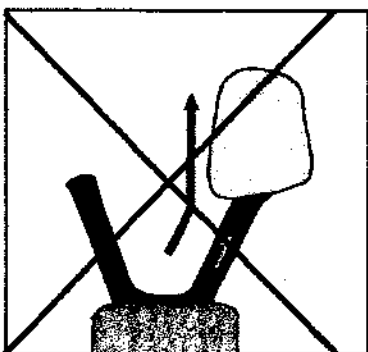
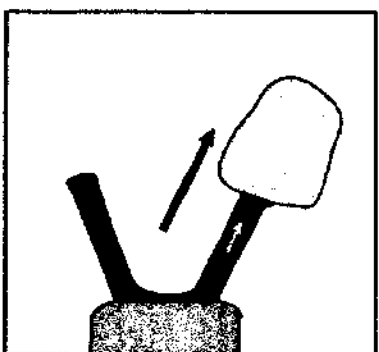
Правильная установка литников



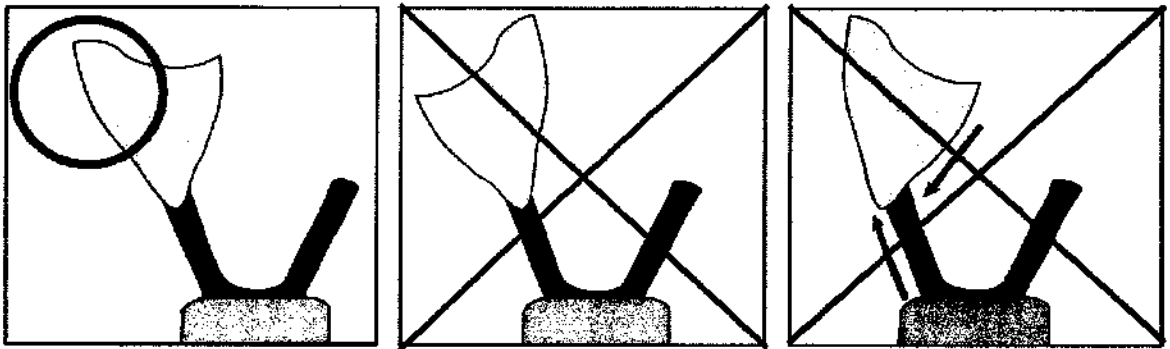
Литники устанавливаются в направлении препарирования зубов.



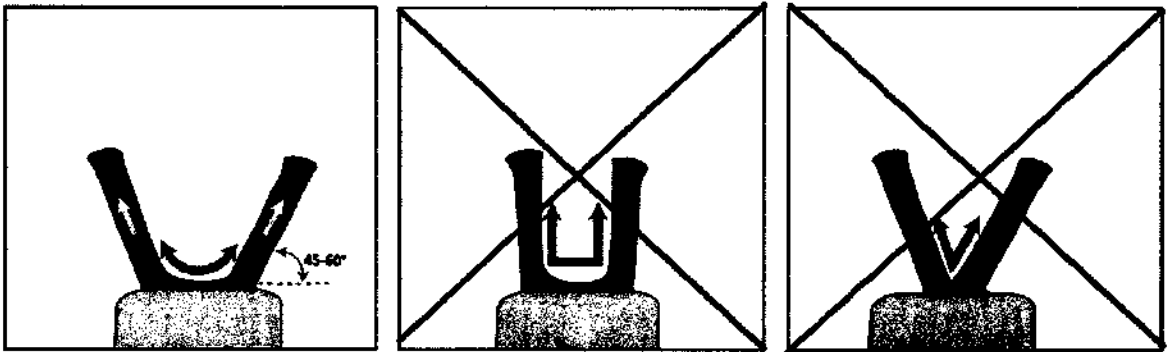
Общая длина литника с объектом не должна превышать 15-16 мм. Соблюдайте угол 45-60°.



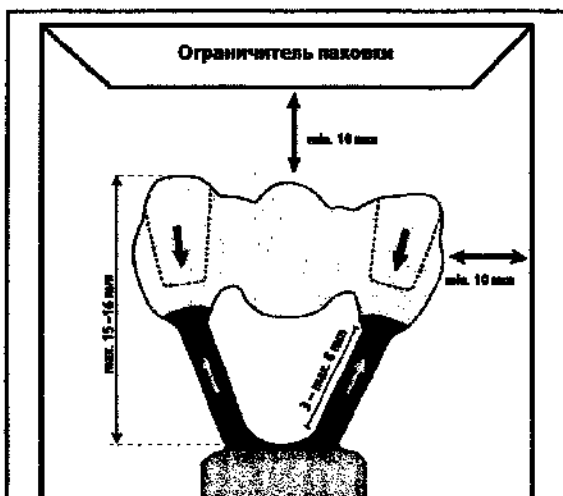
Устанавливайте литники в направлении потока керамики.



Если посмотреть на коронку в боковой проекции, то более длинная часть (обычно вестибулярная) должна быть расположена наружу. Кроме того, необходимо учитывать направление потока керамики.



Точки присоединения литников должны быть закругленной формы. Соблюдайте угол 45-60°.



Паковка

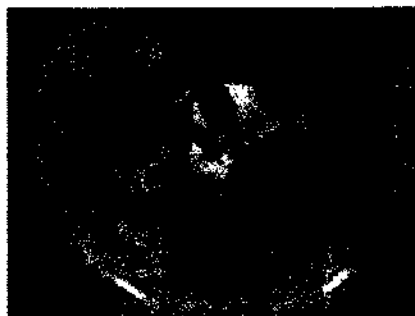
Паковка производится или в массу IPS PressVEST (например, на ночь) или массу IPS PressVEST Speed (в течение дня). Для этой цели используются соответствующие силиконовое кольцо IPS silicone ring и ограничитель паковки. Для точного определения массы воска рекомендуется следующая последовательность этапов:

- Взвесьте цоколь (закройте отверстие цоколя воском).
- Установите объекты для прессования на цоколь и закрепите воском. Снова взвесьте.
- Масса воска определяется разностью двух полученных ранее значений.

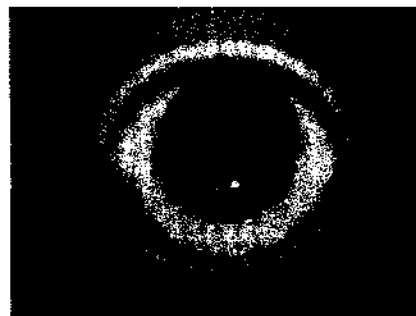
	Минимальная масса паковки	Максимальная масса паковки (г)
Муфельная система	100 г и 200 г	только 200 г

За подробностями использования соответствующей паковочной массы, пожалуйста, обратитесь к соответствующей инструкции по применению.

- Не наносите сурфактант на восковые объекты.
- Смешайте паковочную массу. Паковочная масса содержит кварцевый порошок. Поэтому необходимо избегать вдыхания пыли.
- Используйте подходящий инструмент для смазывания паковочной массой мелких деталей. Не повредите тонкие края восков.
- Осторожно установите силиконовое кольцо IPS Silicone Ring на цокль без повреждения восковых объектов. Силиконовое кольцо должно устанавливаться заподлицо с цоклем.
- После этого осторожно заполните кольцо паковочной массой до маркировки и установите ограничитель вращательным движением.
- Не производите никакие манипуляции с силиконовым кольцом, пока паковочная масса не затвердела.
- Не используйте IPS PressVEST для паковки на выходные для предотвращения кристаллизации.



Используйте силиконовое кольцо IPS Silicone Ring для паковки. Заполните опору паковочной массой медленно и тщательно.

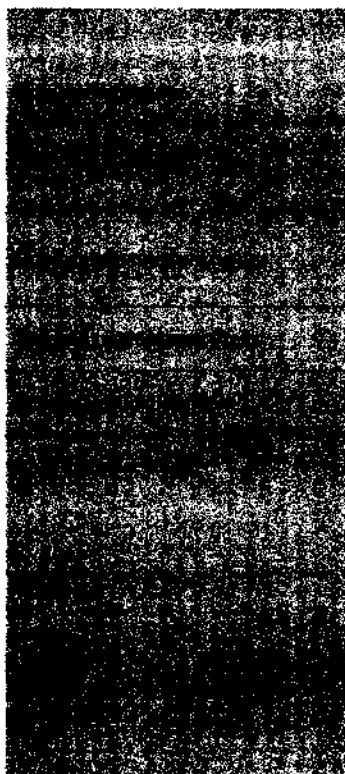


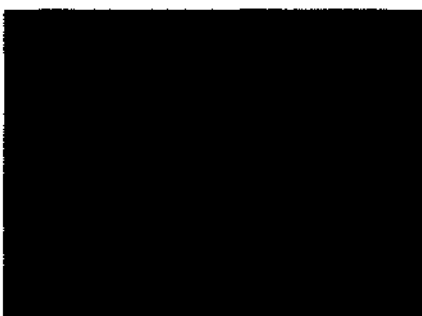
Заполните кольцо паковочной массой до маркировки и установите ограничитель вращательным движением.

Прогрев опоки

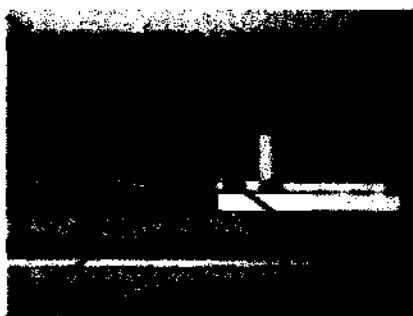
По окончании предусмотренного для соответствующей паковочной массы (IPS PressVEST или IPS PressVEST Speed) времени опока подготавливается к прогреву следующим образом:

- Удалите ограничитель и цокль вращательными движениями,
- Осторожно выдавите опоку из силиконового кольца.
- Удалите неровности на нижней поверхности опоки гипсовым ножом и проверьте 90° угол.
- Остатки паковочной массы не должны попасть в литники. Продуйте воздухом при необходимости.
- При совместном прогреве нескольких опок, пометьте на них цвет заготовки.

	мин. 60 мин	мин. 30 мин, макс. 45 мин
	Комнатная	850 °C (1562 °F); включите печь заранее
	Под наклоном к задней стенке отверстием вниз	В сторону задней стенки под наклоном с отверстием вниз
	Не прогревать	Не прогревать
	Не прогревать	Не прогревать
		При необходимости прогрева нескольких Speed опок, их следует изготавливать и устанавливать в печь с интервалом 20 минут. При установке в печь убедитесь, что не происходит большого падения температуры. Указанное время экспозиции отсчитывается от момента достижения температуры прогрева.



Установите опоку под наклоном к задней стенке отверстием вниз.



Не прогревайте заготовки IPS e.max Press и аналогичные материалы.

Для поддержания плавного ритма работы в лаборатории необходимо безупречное функционирование муфельных печей и уход за ними. Это включает их обслуживание, чистку пылесосом в холодном состоянии, также как и регулярную проверку поддерживаемой температуры и нагревательных элементов и т.п. производителем.

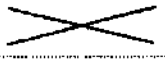
Прессование

До окончания цикла прогрева опоки необходимо провести следующие подготовительные этапы:

- Подготовьте **холодный** алюмооксидный плунжер IPS e.max Alox Plunger и **холодную** заготовку IPS e.max Press желаемого цвета.
- После этого погрузите **холодный** IPS e.max Alox Plunger в открытый сепаратор IPS e.max Alox Plunger Separator и держите наготове для использования.
- Включите прессовочную печь заранее так, чтобы фаза самодиагностики и прогрева была уже завершена.
- Выберите программу прессования для IPS e.max Press и желаемый размер опоки.

После окончания цикла прогрева опоки выньте ее из муфельной печи и выполните следующие шаги. На эти этапы должно уйти не более 1 минуты во избежание чрезмерного охлаждения опоки.

- Вставьте **холодную** заготовку IPS e.max Press в **прогретую** опоку.
- Заготовку необходимо вставлять скругленным краем без маркировки внутрь. Сторона с маркировкой должна быть снаружи для повторного контроля цвета заготовки.
- Установите **холодный** IPS e.max Alox плунжер, покрытый порошком, в **прогретую** опоку.
- Поместите опоку в центр **прогретой** печи для прессования с помощью щипцов.
- Нажмите START для запуска выбранной программы.

1 маленькая заготовка	1 маленькая заготовка или 1 большая заготовка
	макс. 1 большая заготовка
Холодная заготовка	Холодная заготовка
Холодный плунжер	Холодный плунжер
✓	✓



Подготовьте **холодный** промаркированный IPS e.max Alox плунжер и **холодную** заготовку IPS e.max Press желаемого цвета.



Вставьте **холодную** заготовку IPS e.max Press **маркировкой вверх** в **прогретую** опоку.



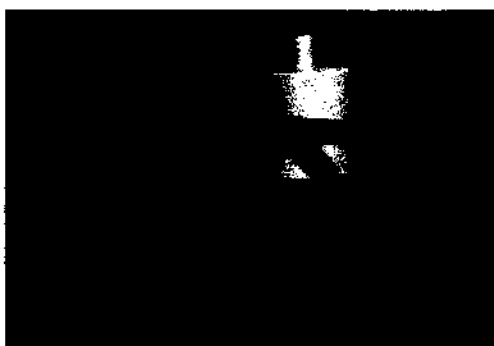
Затем установите холодный IPS e.max Alox пиллер, покрытый порошком, в прогретую опоку.



Поместите прогретую опоку в центр прогретой печи для прессования с помощью щипцов.



Нажмите START для запуска выбранной программы.



После окончания программы прессования с помощью щипцов выньте опоку из печи и поставьте ее на решетку для охлаждения до комнатной температуры.

Press parameters for IPS e.max Press

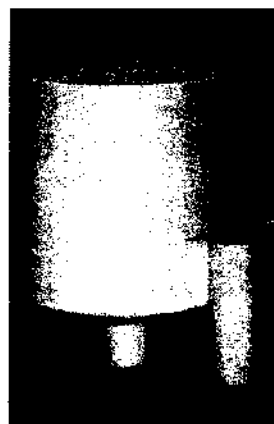
	1	2	3	4	5	6	7
EP 600 / EP 600 Combi Большая опока	700°C 1292°F	60°C 108°F	920°C 1688°F	25'	500°C 932°F	920°C 1688°F	300
EP 500 Большая опока	700°C 1292°F	60°C 108°F	930°C 1706°F	25'	500°C 932°F	930°C 1706°F	Программа 11 - 20 Software 2.9

Распаковка

После охлаждения до комнатной температуры (примерно 60 минут) на опоке могут появиться трещины. Эти трещины образуются (вокруг алюмооксидного плунжера) при охлаждении в результате разности КТР различных материалов (AlOx плунжер, паковочная масса, прессованная керамика). Они не оказывают отрицательного влияния на результат. Распаковку проводите следующим образом:

Divest the investment ring as follows:

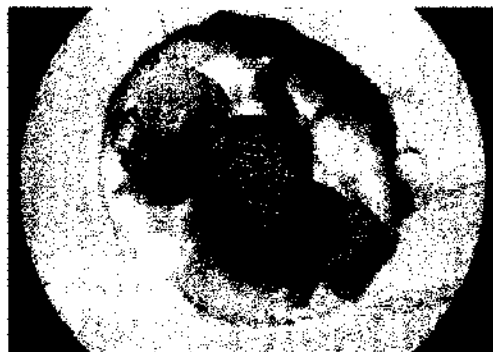
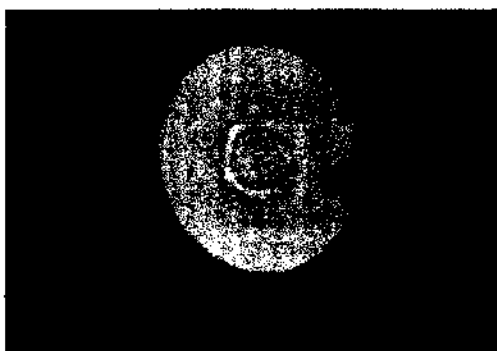
- Отметьте длину алюмооксидного плунжера на охлажденной опоке.
- Надрежьте опоку с помощью сепарационного диска. Эта predetermined точка разлома обеспечивает надежное отделение плунжера и керамического материала.
- Разломите опоку по сделанному надрезу, используя гипсовый нож.
- Для черновой распаковки используйте стеклянную полировочную дробь под давлением 4 атм. (60 psi).
- Окончательная распаковка проводится стеклянной полировочной дробью под давлением 2 атм. (30 psi).
- Не используйте Al_2O_3 для пескоструйной обработки.
- При распаковке держите наконечник пескоструйного аппарата в направлении, указанном на схеме, и соблюдайте необходимое расстояние, чтобы не повредить края реставрации.
- Остатки керамики на алюмооксидном плунжере удаляются частицами Al_2O_3 размером 100 микрон.



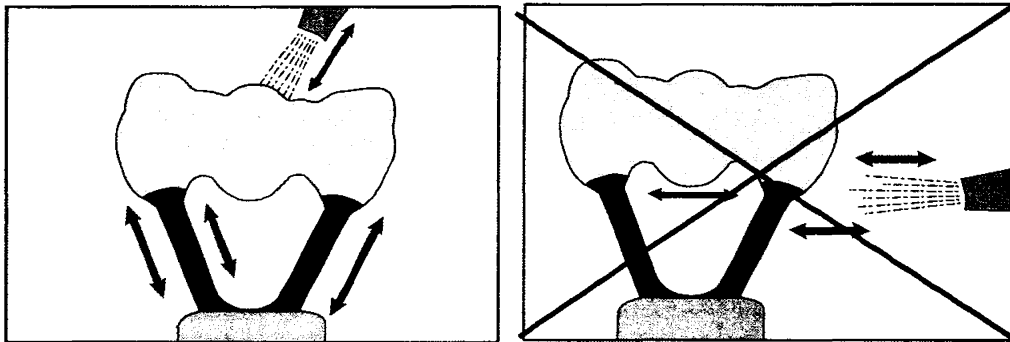
Отметьте длину алюмооксидного плунжера на охлажденной опоке.



Надрежьте опоку с помощью сепарационного диска и разломите ее по сделанному надрезу.



Черновая распаковка осуществляется стеклянной полировочной дробью под давлением 4 атм. (60 psi).



Окончательная распаковка проводится под давлением 2 атм. (30 psi).

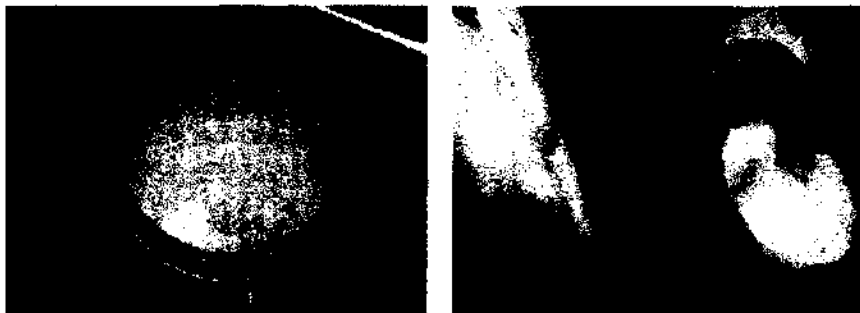


Распакованные реставрации из IPS e.max Press со светлым реакционным слоем.

Удаление реакционного слоя

После окончательной распаковки реакционный слой, образовавшийся при прессовании, удаляется с помощью жидкости для травления IPS e.max Press Ivex Liquid с последующей пескоструйной обработкой. Проводится следующим образом:

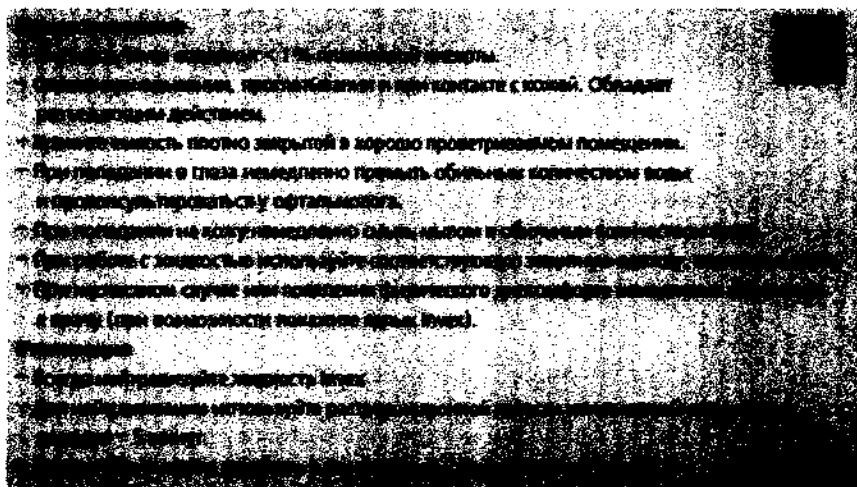
- Налейте жидкость Ivex в пластиковый стакан.
- Погрузите отпрессованные объекты в жидкость Ivex и включите ультразвуковую чистку минимум на 10 минут и максимум на 30. Убедитесь в том, что жидкость полностью покрывает объекты.
- После этого очистите объекты в проточной воде и высушите струей воздуха.
- Осторожно удалите белый реакционный слой частицами Al_2O_3 размером 100 микрон под давлением 1–2 атм (15–30 psi).
- Убедитесь в полном удалении реакционного слоя, как на наружной, так и внутренней поверхности объектов (при необходимости повторите процедуру).
- Неполное удаление реакционного слоя может привести к образованию пузырей, что приведет к нарушению сцепления или даже сколам облицовочной керамики.
- Меняйте жидкость Ivex примерно через каждые 20 использований или после образования осадка.



Удалите реакционный слой, образовавшийся на отпрессованных объектах, жидкостью Ivex в ультразвуковой ванне



Полностью удалите реакционный слой частицами Al_2O_3 под давлением 1–2 атм (15–30 psi)



Финишная обработка

Принципиально важно использовать правильный абразивный инструментарий для финишной обработки стеклокерамики. В противном случае возможно образование сколов или локального перегрева материала (пожалуйста, следуйте рекомендациям Ivoclar Vivadent относительно абразивного инструментария).

Для финишной обработки каркасов из IPS e.max Press рекомендуется следующая последовательность действий:

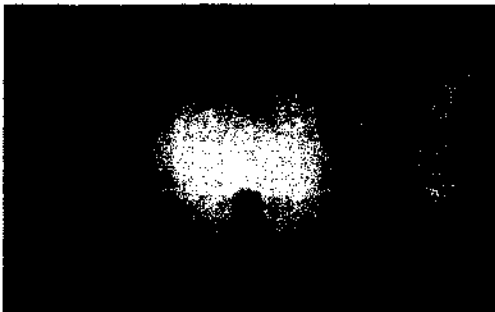
- Несмотря на возможность корректировки прессованных каркасов из IPS e.max Press, она должна быть сведена к минимуму.
- Увлажните область, подвергаемую обработке. Используйте мелкозернистый алмазный диск для отрезания литников. Припасуйте каркас на модели.
- Необходимо избегать перегрева стеклокерамики. Рекомендуется низкая скорость и легкое давление при обработке. Пожалуйста, следуйте рекомендациям производителя абразивного инструментария.
- Загладьте места прикрепления литников.
- Удалите компенсационный лак с модели перед установкой на нее реставрации. Тщательно припасуйте каркас.
- Не проводите дополнительную "сепарацию" каркаса дисками, так как это может привести к образованию нежелательных точек излома, которые, в свою очередь, снижают прочность цельнокерамической реставрации.
- Удостоверьтесь в том, что после финишной обработки каркас по-прежнему удовлетворяет минимальным требованиям к толщине.
- Отпескоструйте каркас частицами Al_2O_3 под давлением 1 атм (15 psi) и промойте в проточной воде или обработайте паром перед нанесением облицовочного материала.
- Некоторые пескоструйные аппараты требуют другого рабочего давления для выполнения этой процедуры.



Отрежьте литники с помощью мелкозернистого алмазного диска



После припасовки достигается прекрасное краевое прилегание. Анатомическая и функциональная форма восковой моделировки воспроизведена в керамике



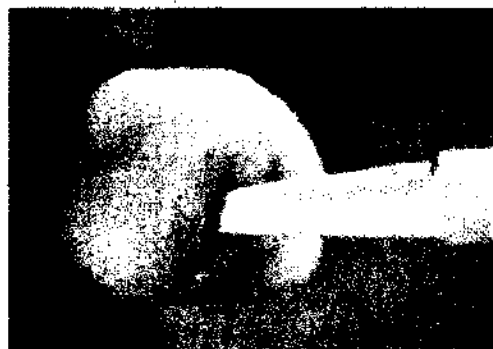
Придайте текстуру поверхности подходящим абразивным инструментарием

По желанию

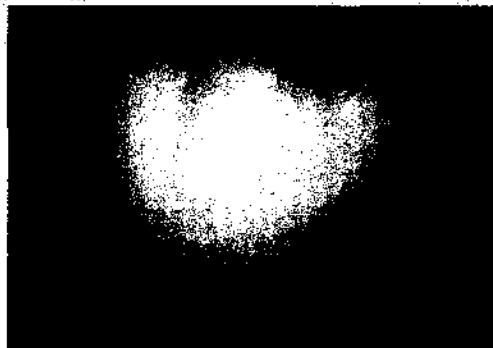
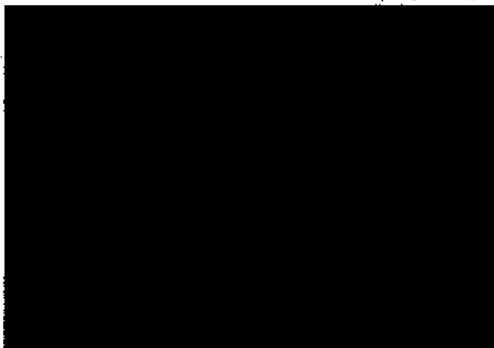
Изготовление штампа из культового материала IPS Natural Die Material

Светоотверждаемый материал IPS Natural Die Material имитирует цвет препарированного зуба. Контрольный штампик изготавливается с учетом цвета, определенного стоматологом. Этот штампик создает оптимальную основу для реалистичного воспроизведения цвета.

- Нанесите на внутреннюю поверхность керамических реставраций изоляционную жидкость IPS Natural Die Material Separator, выдержите небольшое время, необходимое для взаимодействия.
- Внесите культовый материал IPS Natural Die Material желаемого цвета на внутреннюю поверхность реставрации и адаптируйте, используя шпатель IPS Condenser.
- Полностью заполните внутреннюю поверхность реставрации, установите ручку IPS Die Holder и закрепите ее, используя излишки материала. Убедитесь в хорошем прилегании культового материала и отсутствии зазоров с реставрацией.
- Заполимеризуйте IPS Natural Die Material полимеризационной лампой, например, Lumamat 100, в течение 60 секунд.
- При необходимости после полимеризации штампик можно обработать и сгладить.



Нанесите на внутреннюю поверхность керамических реставраций изоляционную жидкость IPS Natural Die Material Separator, выдержите небольшое время, необходимое для взаимодействия.



Полностью заполните внутреннюю поверхность реставрации, установите ручку IPS Die Holder и закрепите ее, используя излишки материала. Затем заполимеризуйте материал полимеризационной лампой.

Обжиг красителей

Следующие разделы описывают наиболее важные этапы окрашивания и индивидуализации. Подробная информация о нано-фтороapatитовой облицовочной керамике и работе с ней приведена в инструкции по применению IPS e.max Ceram. Перед обжигом красителей реставрация должна быть очищена и обезжирена. Избегайте контаминации после очистки.

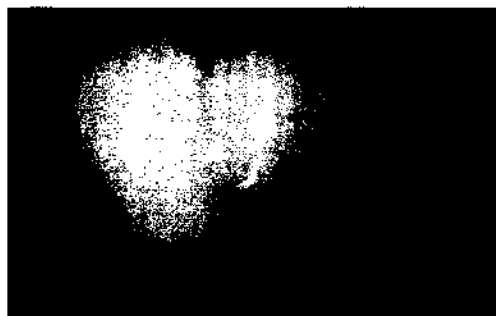


При работе необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Для улучшения смачивания поверхности красителями можно увлажнить реставрацию жидкостью для глазури и красителей IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid, слегка втирая ее в поверхность.
- Смешайте пасту или порошок с жидкостью для глазури и красителей IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid (allround и longlife) до достижения желаемой консистенции.
- При необходимости более интенсивного окрашивания эффект достигается за счет повторной процедуры окрашивания вместо нанесения более толстый слоев.
- Для имитации области режущего края и полупрозрачности режущей трети можно использовать IPS e.max Ceram Shade Incisal.
- Фиссуры и бугорки могут быть индивидуально окрашены с помощью красителей Essence.
- Проведите обжиг красителей с указанными параметрами обжига.

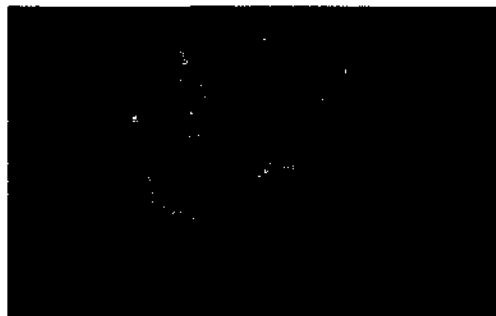


Нанесите IPS e.max Ceram Shade Incisal для имитации окклюзионной трети



Увеличьте насыщенность с вестибулярной стороны

Параметры обжига красителей



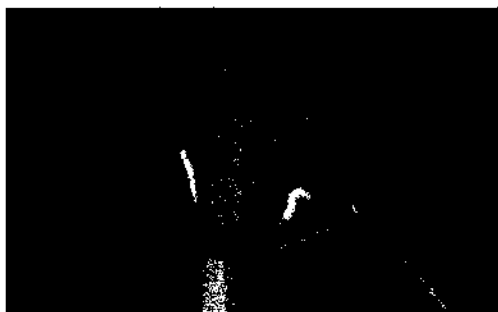
Полно-анатомическая реставрация из IPS e.max Press после обжига красителей

Глазуровочный обжиг

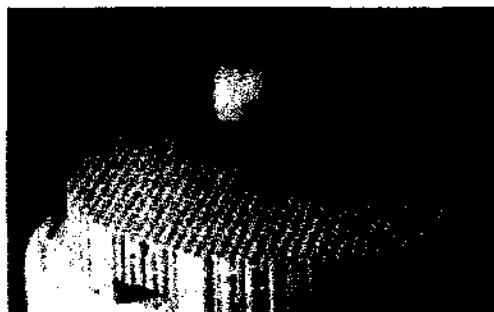
Глазуровочный обжиг проводится с глазурью в пасто- или порошкообразной форме.

Рекомендуется следующая последовательность действий:

- Смешайте глазурь с жидкостью для глазури и красителей IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid (allround или longlife) до достижения желаемой консистенции.
- Нанесите глазурь равномерным слоем на всю поверхность реставрации.
- При необходимости большей флюоресценции в пришеечной области, используйте в этом месте флюоресцентную глазурь (паста или порошок).
- Проведите глазуровочный обжиг с указанными параметрами обжига.

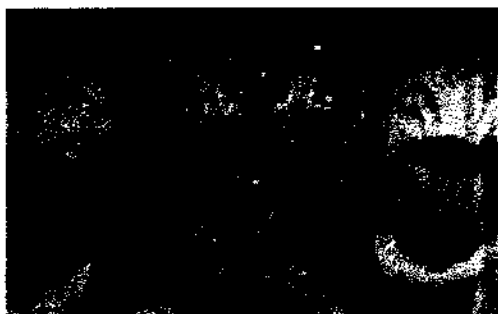


Нанесите глазурь равномерным слоем на всю поверхность реставрации



Проведите глазуровочный обжиг на сотовом лотке с указанными параметрами

Параметры глазуровочного обжига



Завершенная реставрация после глазурования



Прекрасное соответствие цвета

По желанию

Техника 2-в-1

Сначала наносится глазурь, а затем красители на необожженную глазурь.

Step 1 – Application of the glaze material

- Выдавите из шприца глазурь IPS e.max Ceram Glaze и доведите до желаемой консистенции с помощью жидкости для глазури и красителей IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid.
- Нанесите глазурь равномерным слоем на всю поверхность реставрации.
- Глазурь не должна контактировать с внутренней поверхностью реставрации.
- Очень тонкий слой глазури приведет к недостаточному блеску.
- Избегайте образования скоплений и чрезмерно толстого слоя глазури.

Шаг 2 - Нанесение красителей

- Смешайте порошковые красители IPS e.max Ceram Essence с жидкостью для глазури и красителей IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid
- Выдавите из шприца пастообразные красители IPS e.max Ceram Shade и доведите до желаемой консистенции с помощью жидкости для глазури и красителей IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid.
- Нанесите замешанные красители Shade и Essence непосредственно на слой необожженной глазури.
- Индивидуализируйте соответствующим цветом пришеечные и окклюзионные области реставрации с помощью IPS e.max Ceram Shade.
- Для имитации области режущего края и полупрозрачности режущей трети используйте IPS e.max Ceram Shade Incisal.

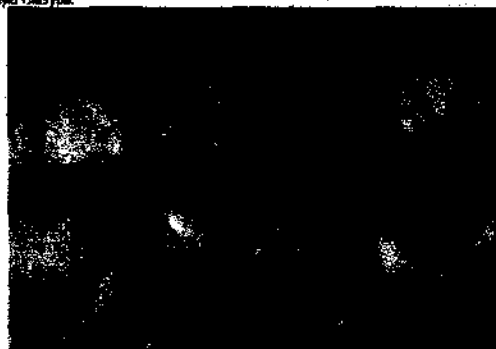
После нанесения красителей и глазури их обжиг проводится в подходящей печи для обжига керамики (например, Progradat® P500).

При установке реставрации в печь и выборе параметров обжига следует учитывать следующие моменты:

- Устанавливайте реставрации на сотовом лотке для обжига.
- В качестве альтернативы, реставрация может быть расположена на подушечке для обжига. При этом их более низкое положение в камере обжига приводит к меньшему нагреву. Поэтому следует увеличить время выдержки до 2 минут для достижения желаемого блеска.



Нанесите IPS e.max Ceram Glaze равномерным слоем на всю поверхность реставрации. Затем нанесите красители Essence и Shade непосредственно на необожженную глазурь.



Завершенная реставрация после комбинированного обжига красителей и глазури

Параметры обжига глазури



IPS e.max® Press LT – ТОНКИЕ ВЕНИРЫ

IPS e.max Press LT можно использовать для изготовления очень тонких виниров. Для этих целей достаточно минимального препарирования. А при достаточном пространстве, например, при ретрузии зуба, препарирование не требуется совсем.

Необходимо соблюдать следующие минимальные толщины при изготовлении виниров:

- вестибулярно: 0,3 мм
- по режущему краю: 0,4 мм

Пожалуйста, соблюдайте следующие рекомендации для изготовления тонких виниров:

- Нанесите компенсационный лак на штамлик зуба, отпрепарированного согласно рекомендациям (см. стр. 24)
- Для изготовления тонких виниров без препарирования определите границы реставрации в проксимальной области и также в пришеечной.
- Соблюдайте рекомендации по минимальной толщине винира.
- Установите литник, проведите лаговку, прессование, распаковку и удалите реакционный слой согласно инструкции на стр. 24-34.
- Возможно нанесение IPS e.max Ceram Incisal или Transpa.
- Проведите обжиг красителей и глазури с IPS e.max Ceram (см. стр. 37-38).
- Тонкие виниры необходимо цементировать адгезивно.



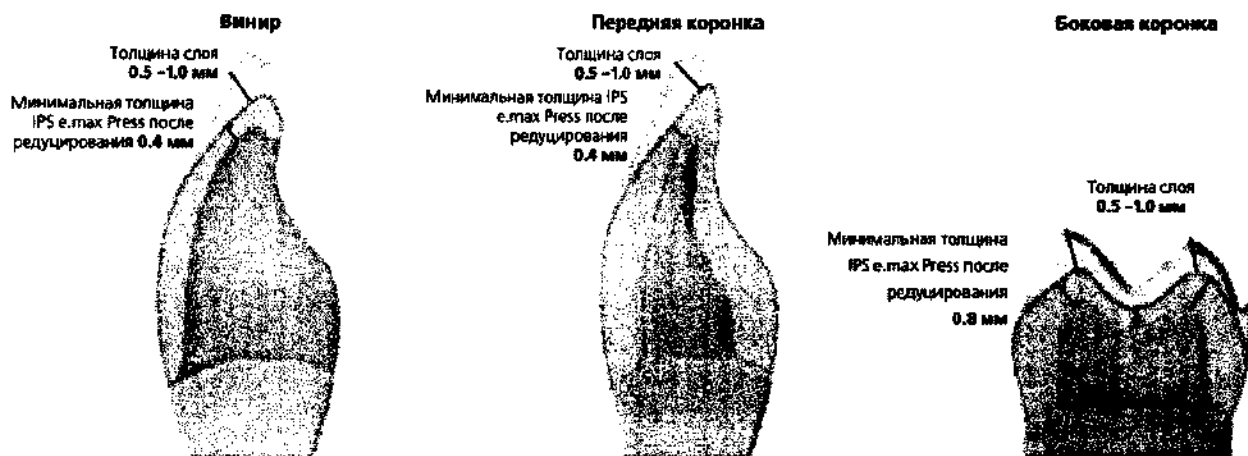
Firing parameters for IPS e.max Press LT – Thin Veneers

IPS e.max Press LT – Thin Veneers							
Обжиг глазури	403°C 757°F	6:00 мин 6:00 мин	60°C 108°F	770°C 1418°F	1:00 мин 1:00 мин	450°C 842°F	769°C 1416°F

IPS e.max® Press LT – ТЕХНИКА РЕДУЦИРОВАНИЯ

Толщина стенок и слоев

Для индивидуализации реставраций в окклюзионной области для их соответствия естественным зубам реставрация из IPS e.max Press дополнительно покрывается облицовочной керамикой IPS e.max Ceram. Реставрация моделируется сначала в полную анатомическую форму. А затем до паковки редуцируется. Таким образом техника редуцирования является очень эффективным методом для изготовления высокоэстетичных реставраций. Необходимо соблюдать следующие рекомендации по толщине стенок и слоев:

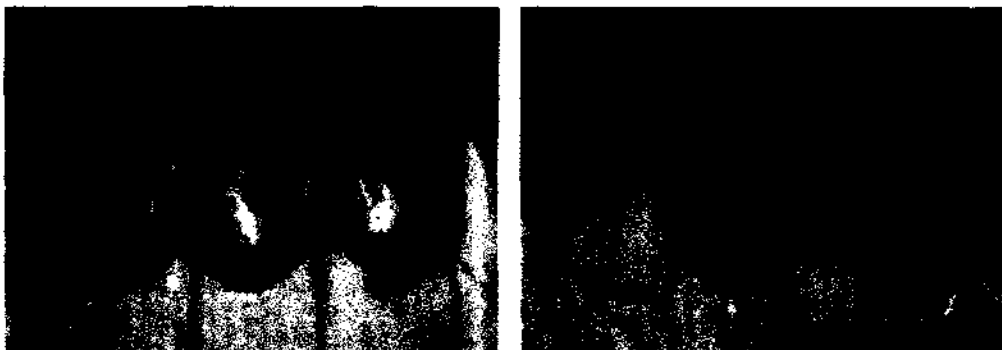


Подготовка модели и штампов

Рекомендации по подготовке модели и штампов, пожалуйста, смотрите на стр. 24.

Моделировка

Для изготовления виниров необходима полно-анатомическая моделировка. Можно использовать любой органический беззольный воск. Также убедитесь в достаточной толщине стенки при моделировке. Для лучшего различения можно использовать основной воск различных цветов.



Полно-анатомическая восковая моделировка. Для лучшей визуализации рекомендуется использовать основной воск другого цвета.

Редуцирование

При применении IPS e.max Press редуцирование проводится на воске для сведения финишной обработки после прессования к минимуму. Перед редуцированием изготовьте силиконовый шаблон по полно-анатомической восковке. Силиконовый шаблон поможет проверить величину редуцирования и может быть повторно использован при облицовке с помощью IPS e.max Ceram.

Пожалуйста, соблюдайте следующие рекомендации по редуцированию восковки:

- Снимайте воск в окклюзионной трети.
- Воздержитесь от создания экстремальных контуров мамелонов (пиков и гребней)
- Проверьте величину редуцирования с помощью силиконового шаблона.
- Соблюдайте рекомендации по минимальной толщине стенок..



Изготовьте силиконовый шаблон по полно-анатомической восковке



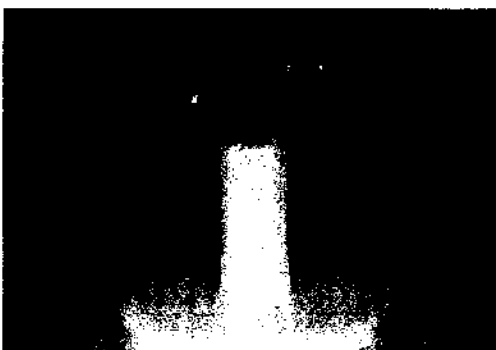
Редуцируйте восковку в окклюзионной трети



Не создавайте экстремальных контуров мамелонов



Редуцирование оральной поверхности не требуется



Законченная моделировка с IPS e.max Press, установленная на 200 г муфельной системе



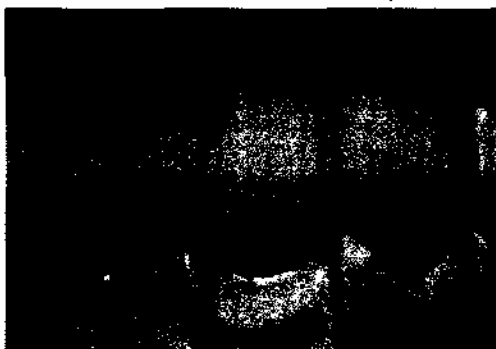
Финишная обработка

Принципиально важно использовать правильный абразивный инструментарий для финишной обработки и коррекции высокопрочной стеклокерамики. В противном случае возможно образование сколов или локального перегрева материала (пожалуйста, следуйте рекомендациям Ivoclar Vivadent относительно абразивного инструментария).

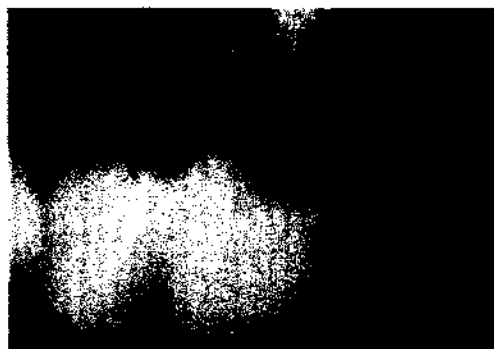
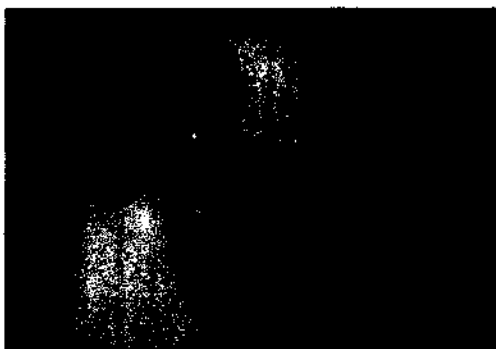


Для финишной обработки каркасов из IPS e.max Press рекомендуется следующая последовательность действий:

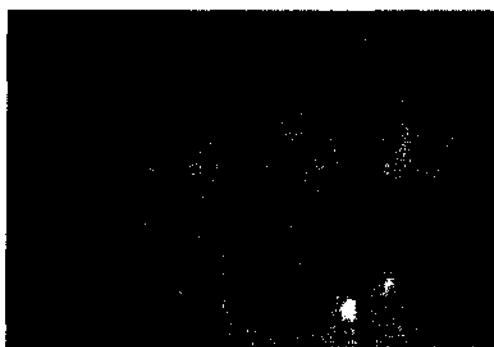
- Корректировка сошлифовыванием должна быть сведена к минимуму.
- Увлажните область, подвергаемую обработке. Используйте мелкозернистый алмазный диск для отрезания литников.
- Не перегревайте стеклокерамику. Рекомендуется низкая скорость и легкое давление при обработке. Пожалуйста, следуйте рекомендациям производителя абразивного инструментария.
- Загладьте места прикрепления литников.
- Удалите компенсационный лак с модели перед установкой на нее реставрации. Аккуратно припасуйте каркас.
- Не проводите дополнительную "сепарацию" каркаса дисками, так как это может привести к образованию нежелательных точек излома, которые, в свою очередь, снижают прочность цельнокерамической реставрации.
- Проведите окончательное редуцирование и создайте структуру мамелонов.
- Удостоверьтесь в том, что после финишной обработки реставрация по-прежнему удовлетворяет минимальным требованиям к толщине.
- Отпескоструйте каркас частицами Al₂O₃ под давлением 1 атм (15 psi) и промойте в проточной воде или обработайте паром перед нанесением облицовочного материала.
- Некоторые пескоструйные аппараты требуют другого рабочего давления для выполнения этой процедуры.



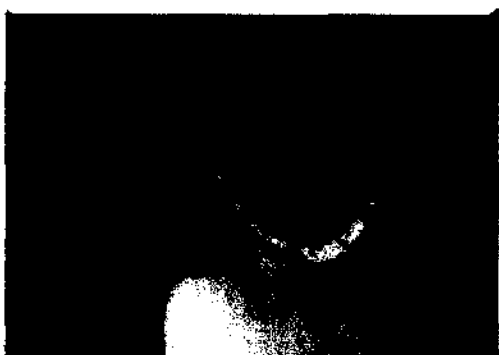
Редуцируйте реставрации, установив их на модель



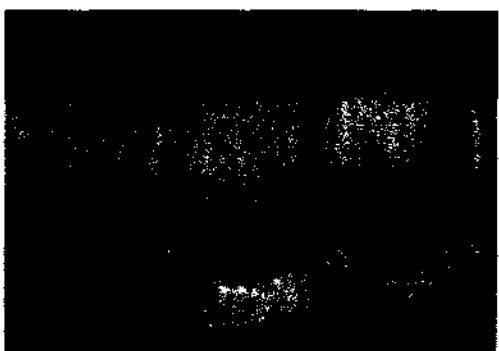
Заглажьте точки присоединения литников на низкой скорости с небольшим давлением и проведите финишную обработку поверхности



Проверьте величину редуцирования с помощью силиконового шаблона, соблюдайте требования к минимальной толщине стенок. Ограничьтесь редуцированием в режущей трети



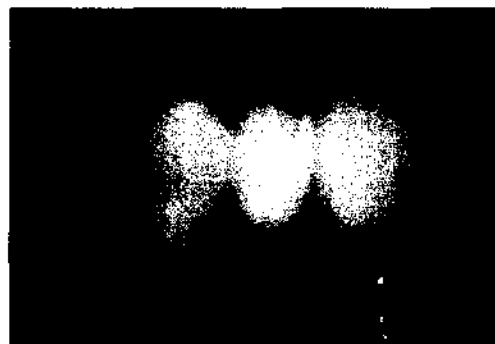
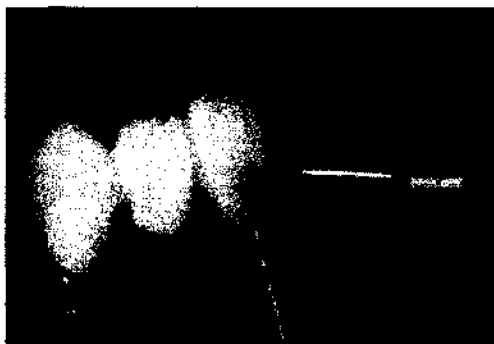
Воздержитесь от создания экстремальных контуров мамелона



Отпрессованные реставрации из IPS e.max Press после редуцирования и финишной обработки

Подготовка к облицовке

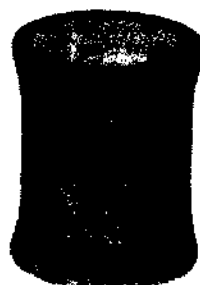
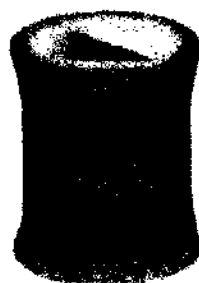
- Перед облицовкой отпескоструйте наружные поверхности реставрации с помощью Al_2O_3 (Тип 100) под давлением 1 атм (15 psi). Некоторые пескоструйные аппараты требуют другого рабочего давления для выполнения этой процедуры.
- Перед смачивающим обжигом тщательно очистите реставрацию паром или в проточной воде



Отпескоструйте реставрацию частицами Al_2O_3 (Тип 100) (тип 100) под давлением 1 атм (15 psi). Перед смачивающим обжигом тщательно очистите реставрацию паром и высушите.

Облицовка с помощью IPS e.max Ceram

Этот раздел описывает наиболее важные этапы облицовки. Подробная информация о нано-фтороapatитовой керамике и работе с ней приведена в инструкции по применению IPS e.max Ceram.



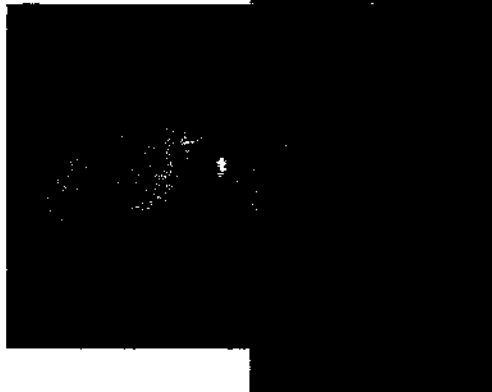
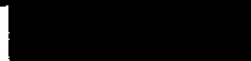
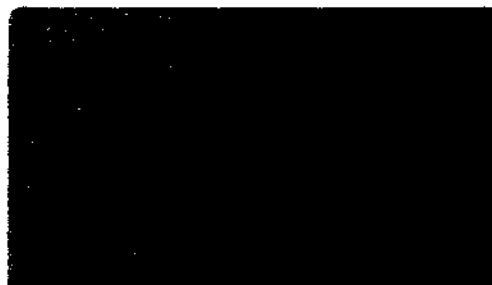
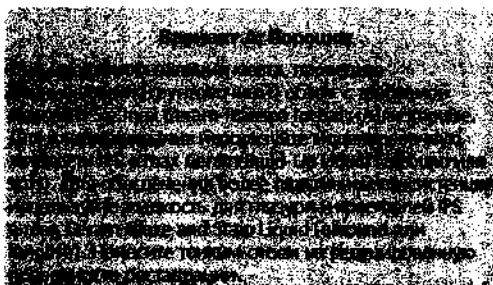
Лотки и штифты для обжига

Используйте сотовый лоток и соответствующие опорные штифты при обжиге реставраций (не используйте лоток или штифты для кристаллизации IPS e.max CAD). Закруглите верхние края опорных штифтов для предотвращения прилипания к нему объектов. Другой способ снижения этого риска - это покрытие штифтов платиновой фольгой или небольшим количеством фиксирующей пасты IPS Object Fix Putty или Flow. Регулярно очищайте опорные штифты. Не используйте их при загрязнении.



Смачивающий (грунтовочный) обжиг

Каркас должен быть очищен и обезжирен перед началом грунтовочного обжига. Избегайте контаминации каркаса после его очистки. Смачивающий (грунтовочный) обжиг проводится с Transpa Incisal, impulse или с красителями Shade и Essence (нельзя использовать циркониевый подслей ZirLiner, поскольку его температура обжига 960°C/1760°F позволяет работать только на оксиде циркония). Для достижения блеска необлицованных поверхностей уже на этом этапе рекомендуется нанести глазурь (в порошке или в пасте) на эти области, и провести смачивающий обжиг. Не смешивайте материалы в пасте и в порошке между собой.



Нельзя наносить материалы необлицованные грунтовочные слои (параметры обжига) на уже облицованные слои. Смачивающий (грунтовочный) слой должен облицовываться только непосредственно нанесением последующих масс.

Параметры смачивающего (грунтовочного) обжига



Обжиг массы режущего края

Для завершения анатомической формы и достижения индивидуального эстетического вида применяются облицовочные массы IPS e.max Ceram (Transpa, Transpa Incisal, Impulse). Массы замешиваются на моделировочной жидкости IPS e.max Ceram Build-Up Liquid allround и soft. При необходимости второй обжиг массы режущего края проводится с теми же параметрами обжига.



Нанесите импульс-массы, например, Opal Effect 1



Завершите моделировку, например, с помощью масс режущего края и Opal Effect 3

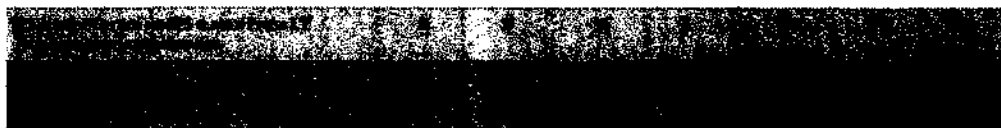


Установите реставрацию на лотке для обжига и обожгите при параметрах обжига массы режущего края



Реставрация после обжига массы режущего края

Параметры обжига массы режущего края



Подготовка к обжигу красителей и глазури

Перед обжигом красителей и глазури необходимо обработать реставрацию следующим образом:

- Проведите финишную обработку реставрации алмазными борами и придайте естественную форму и структуру поверхности, такую как линии роста и выпуклые/вогнутые участки.
- Области, которые должны обладать более высоким блеском после глазурования могут быть заглажены и предварительно заполированы силиконовыми дисками.
- При использовании золотой и/или серебряной пудры для визуализации текстуры поверхности, следует тщательно отпароструить реставрацию. Убедитесь в полном удалении золотой или серебряной пудры во избежание нарушения цвета.

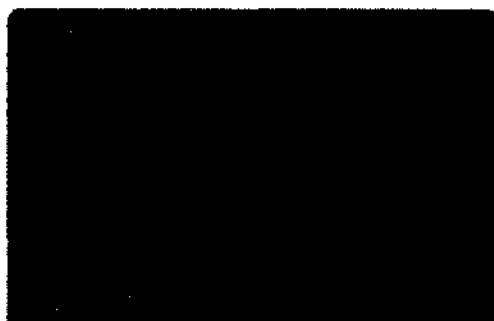
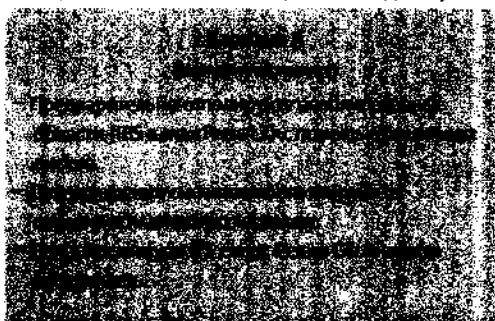


Проведите финишную обработку реставрации алмазными борами и придайте естественную форму и структуру поверхности

Обжиг красителей и глазури

Обжиг красителей проводится с порошковыми (Essence) и пастообразными (Shade) красителями IPS e.max Ceram, в то время как глазуровочный обжиг проводится с глазурью IPS e.max Ceram в виде порошка или пасты. В зависимости от ситуации эти два обжига могут проводиться одновременно или по отдельности. Параметры обжигов - идентичны.

Для достижения равномерного блеска во время глазуровочного обжига редуцированной реставрации, облицованной IPS e.max Ceram, возможно два варианта:



Параметры обжига красителей и глазури

Вид глазури/красителя	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
Глазуровый обжиг	403°C 757°F	6:00 мин 6:00 мин	60°C 108°F	725°C 1337°F	1:00 мин 1:00 мин	450°C 842°F	724°C 1335°F



Завершающая реставрация IPS e.max Press LT, изготовленная методом редуцирования и обжаренная с помощью IPS e.max Ceram

IPS e.max® Press MO – ТЕХНИКА НАСЛОЕНИЯ

Подготовка модели и штампов

Рекомендации по подготовке модели и штампов, пожалуйста, смотрите на странице 24.

Моделировка

Моделировка может варьировать в зависимости от наличия свободного пространства. Однако в любом случае необходимо создать соответствующую форму и обеспечить опору жевательным бугоркам для равномерного слоя облицовочной керамики.



Всегда моделируйте в уменьшенной анатомической форме, обеспечивая опору бугоркам и соблюдая минимальные требования к толщине.

Вариант А: идеальное пространство

При наличии достаточного пространства восковая модель может быть подготовлена так, как показано на рисунке. Достаточно сложная форма достигается путем использования нескольких слоев воска. В процессе моделирования необходимо постоянно контролировать толщину слоя воска, чтобы избежать чрезмерной толщины. Это особенно важно в области жевательных бугорков, где слой воска должен быть достаточно тонким, чтобы обеспечить равномерное нанесение облицовочной керамики.



Финишная обработка

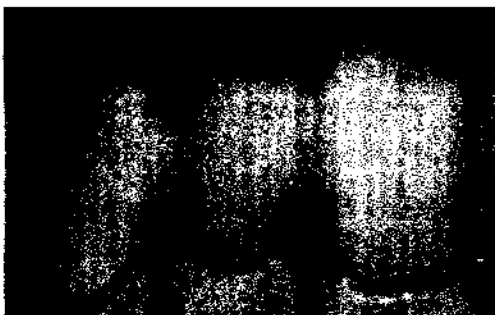
Принципиально важно использовать правильный абразивный инструментарий для финишной обработки стеклокерамики. В противном случае возможно образование сколов или локального перегрева материала (пожалуйста, следуйте рекомендациям Ivoclar Vivadent относительно абразивного инструментария).

Для финишной обработки каркасов из IPS e.max Press рекомендуется следующая последовательность действий:

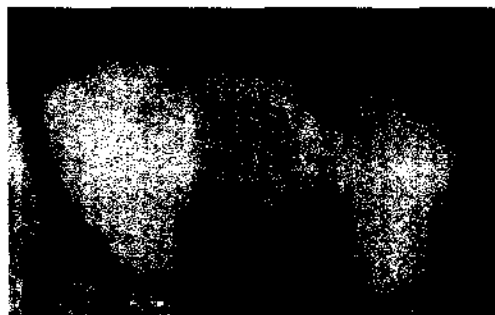
- Несмотря на возможность корректировки прессованных каркасов из IPS e.max Press, она должна быть сведена к минимуму.
- Увлажните область, подвергаемую обработке. Используйте мелкозернистый алмазный диск для стрезания литников. Припасуйте каркас на модели.
- Необходимо избегать перегрева стеклокерамики. Рекомендуется низкая скорость и легкое давление при обработке. Пожалуйста, следуйте рекомендациям производителя абразивного инструментария.
- Загладьте места прикрепления литников.
- Удалите компенсационный лак с модели перед установкой на нее реставрации. Тщательно припасуйте каркас.
- Не проводите дополнительную "сепарацию" каркаса дисками, так как это может привести к образованию нежелательных точек излома, которые, в свою очередь, снижают прочность цельнокерамической реставрации.
- Удостоверьтесь в том, что после финишной обработки каркас по-прежнему удовлетворяет минимальным требованиям к толщине.
- Отескоструйте каркас частицами Al_2O_3 под давлением 1 атм (15 psi) и промойте в проточной воде или обработайте паром перед нанесением облицовочного материала.
- Некоторые пескоструйные аппараты требуют другого рабочего давления для выполнения этой процедуры.

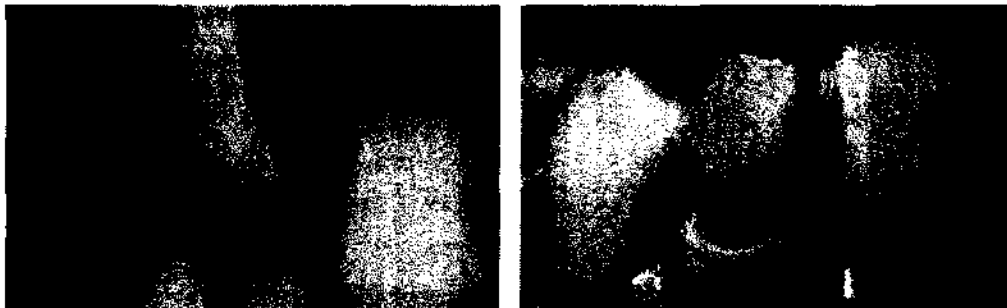


Отрежьте литники с помощью мелкозернистого алмазного диска и установите каркас на модель.



После припасовки достигается прекрасное качество прилегания.





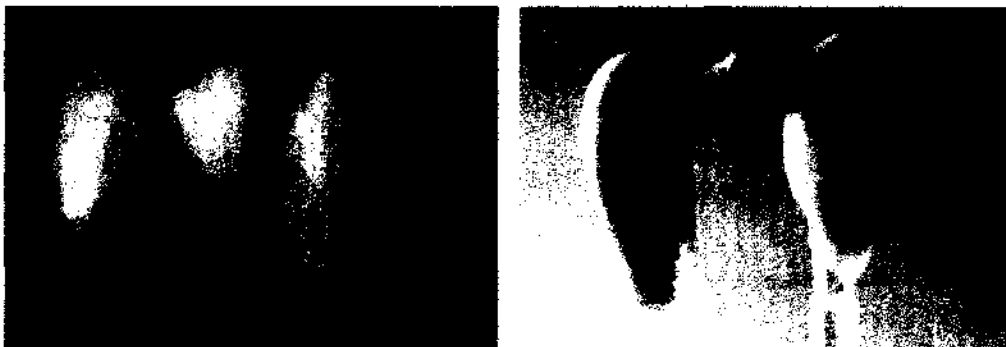
Проведите финишную обработку поверхности и заглайте места прикрепления литников на низкой скорости с небольшим давлением.

По желанию

Изготовление штампа из культового материала IPS Natural Die Material

Светоотверждаемый материал IPS Natural Die Material имитирует цвет препарированного зуба. Контрольный штампик изготавливается с учетом цвета, определенного стоматологом. Этот штампик создает оптимальную основу для реалистичного воспроизведения цвета.

- Подробности смотрите на странице 36



Штампик, изготовленный из IPS Natural Die Material, является оптимальной основой для реалистичного воспроизведения цвета керамической реставрации.

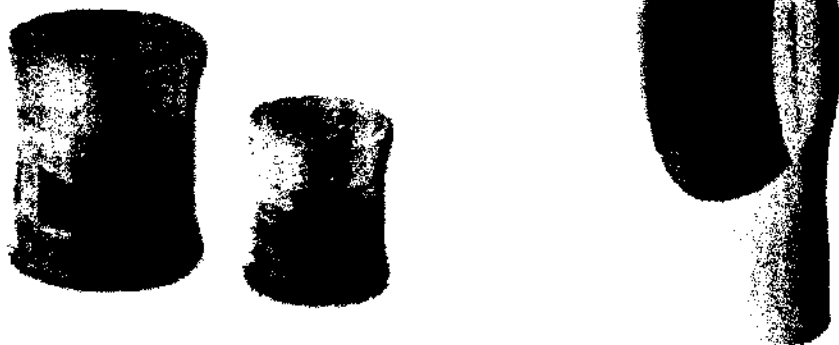
Подготовка к облицовке



Отшлифуйте каркас частицами Al₂O₃ под давлением 1 атм (15 psi) и смойте под проточной водой или отшлифуйте поверх нанесенным облицовочной керамикой.

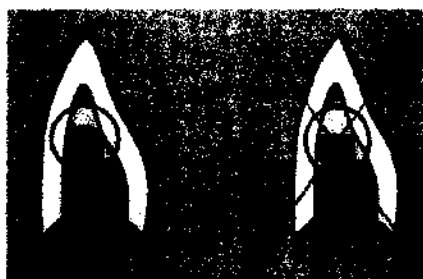
Облицовка с помощью IPS e.max Ceram

Этот раздел описывает наиболее важные этапы облицовки. Подробная информация о нано-фторалатитовой керамике и работе с ней приведена в инструкции по применению IPS e.max Ceram.



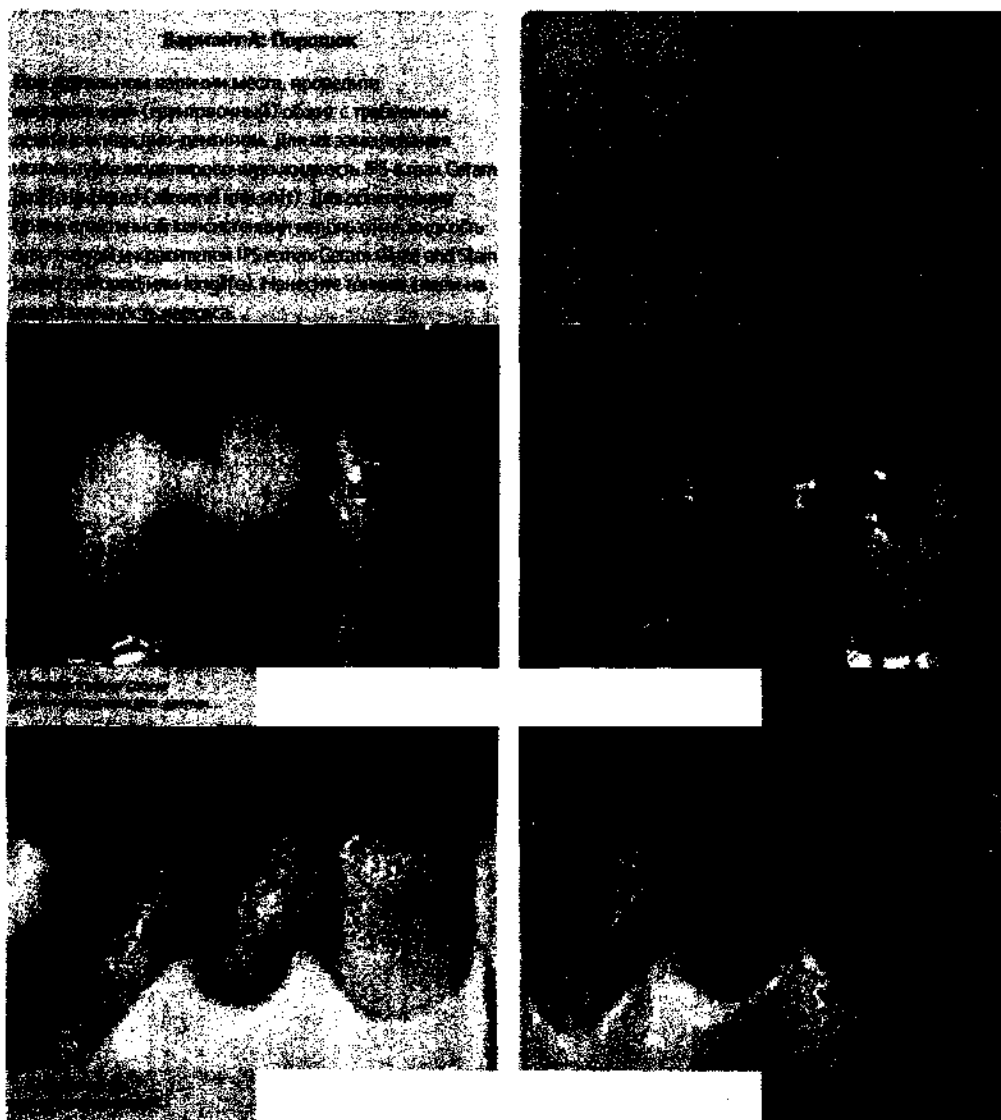
Лотки и штифты для обжига

Используйте сотовый лоток и соответствующие опорные штифты при обжиге реставраций (не используйте лоток или штифты для кристаллизации IPS e.max CAD). Закруглите верхние края опорных штифтов для предотвращения прилипания к нему объектов. Другой способ снижения этого риска - это покрытие штифтов платиновой фольгой или небольшим количеством фиксирующей пасты IPS Object Fix Putty или Flow. Регулярно очищайте опорные штифты. Не используйте их при загрязнении.



Смачивающий (грунтовочный) обжиг

Каркас должен быть очищен и обезжирен перед началом грунтовочного обжига. Избегайте контаминации каркаса после его очистки. Смачивающий (грунтовочный) обжиг проводится с дип-дентином, дентином или пастообразными (Shade) и порошковыми (Essence) красителями (нельзя использовать циркониевый подслон ZirLiner, поскольку его температура обжига 960°C/1760°F позволяет работать только на оксиде циркония).



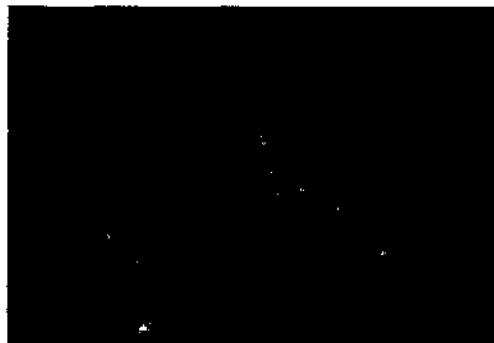
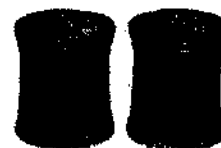
Параметры смачивающего (грунтовочного) обжига



Optional

Смачивающий (грунтовочный) обжиг с характеристикой

Интенсивно окрашенные области можно воспроизвести с помощью IPS e.max Ceram Essence. Эти массы идеально подходят для придания индивидуальных особенностей. Что позволяет при ограничении места областям каркаса, смоделированным в полную анатомическую форму, обеспечить реалистичный цвет в самом начале процесса облицовки. Эти области покрываются флуоресцентной глазурью (пастой или порошком).

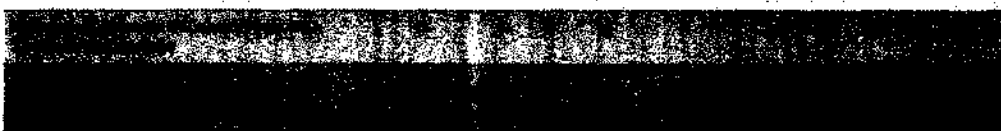


Придайте индивидуальные особенности при помощи порошковых красителей Essence...



... и закрепите отдельным обжигом.

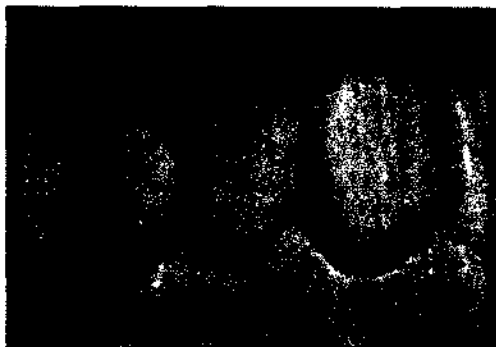
Параметры смачивающего (грунтовочного) обжига с характеристикой



Важно использовать массы на несомкнутом грунтовочном слое (порошковая глазурь IPS e.max Ceram Essence) для придания индивидуальности. Смачивающий (грунтовочный) слой должен обладать хорошей адгезией к массе IPS e.max Ceram Essence, обеспечивая последующее нанесение.

1-й обжиг дентина и массы режущего края

Нанесите керамические массы согласно диаграмме наложения. Для достижения желаемой консистенции масс можно использовать моделировочные жидкости IPS e.max Ceram Build-Up Liquid allround или soft. При необходимости другой консистенции эти жидкости можно смешать друг с другом в любом соотношении.



Смоделируйте форму зуба дентинными массами



Проведите редуцирование и смоделируйте область режущего края массами режущего края



При моделировке режущей трети используйте Импульс-массы



Завершите моделировку массами режущего края и прозрачными массами



Полностью сепаруйте нахлывные области



Обжигите при параметрах 1-го обжига дентина и массы режущего края

Параметры 1-го обжига дентина и массы режущего края

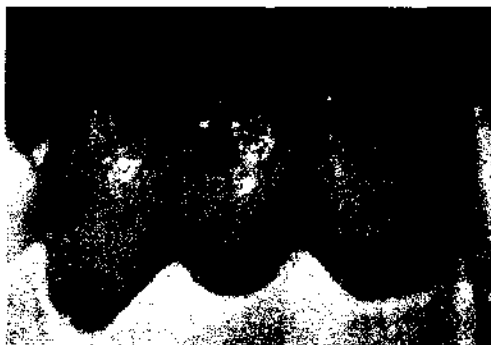


2-й обжиг дентина и массы режущего края (корректировочный обжиг)

Заполните недостающие области и скомпенсируйте недостающий объем, возникший в результате усадки.



Скомпенсируйте усадку дентином, прозрачной массой и массой режущего края



Обожгите при параметрах 2-го обжига дентина и массы режущего края

Параметры 2-го обжига дентина и массы режущего края

IPS e.max Press 2.0	403°C	6:00 мин	60°C	725°C	1:00 мин	450°C	724°C
IPS e.max Press 2.0	757°F	6:00 мин	106°F	1337°F	1:00 мин	842°F	1335°F

Обжиг красителей и глазури

Обжиг красителей проводится с порошковыми (Essence) и пастообразными (Shade) красителями, в то время как глазуровочный обжиг проводится с глазурью в виде порошка или пасты. В зависимости от ситуации эти два обжига могут проводиться одновременно или по отдельности. Параметры обжигов - идентичны.



Окрашенная и глазурованная реставрация IPS e.max Press

Параметры обжига красителей и глазури

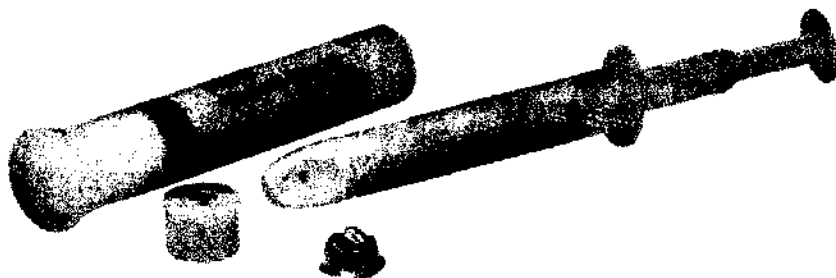
IPS e.max Press 2.0	403°C	6:00 мин	60°C	725°C	1:00 мин	450°C	724°C
IPS e.max Press 2.0	757°F	6:00 мин	106°F	1337°F	1:00 мин	842°F	1335°F

Глазуровочный обжиг	403°C	6:00 мин	60°C	725°C	1:00 мин	450°C	724°C
Глазуровочный обжиг	757°F	6:00 мин	106°F	1337°F	1:00 мин	842°F	1335°F

IPS e.max® Press – ПРЕССОВАНИЕ НА ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ КАРКАСЫ

Шаг за шагом

Техника напрессовывания IPS e.max Press представляет экономически эффективный метод для изготовления реставраций с металлическим каркасом.



Выполните следующие шаги:

- Изготовьте гальванический каркас в соответствии с инструкцией производителя гальванопластической системы.
- Поместите каркас на штампик и подготовьте его к обжигу.
- Обработайте гальванический каркас согласно инструкции производителя.
- После этого выдавите желаемое количество готового к применению опакера IPS e.max Press Opaquer из шприца и тщательно перемешайте. Затем нанесите тонким слоем первый слой опакера в качестве грунта на гальванический каркас и обожгите.

Параметры 1-го обжига прессовочного опакера



- После смачивающего обжига нанесите 2-й слой опакера таким образом, чтобы полностью закрыть гальванический каркас, т.е. нанести столько, сколько необходимо, но минимально, насколько это возможно.

Параметры 2-го обжига прессовочного опакера



- Обожженный опакер должен иметь шелковисто-матовый вид (блеск яичной скорлупы).
- После этого смоделируйте из воска реставрацию прямо на опакер. Соблюдайте необходимую толщину слоя 0,6 мм.
- Моделировка может проводиться техникой редуцирования или в полно-анатомическую форму.
- Закончите моделировку, установите литники, запакуйте, отпрессуйте и произведите расстановку (смотри страницы 25-33).
- Удалите реакционный слой с помощью жидкости для травления IPS e.max Press Invex Liquid (смотри страницу 33) и подготовьте реставрацию для облицовки и/или окрашивания.
- Не подвергайте реставрацию пескоструйной обработке перед облицовкой. Вместо этого промойте в проточной воде или обработайте паром.
- Облицуйте, придайте индивидуальные характеристики и окончательно обработайте реставрацию, как описано на страницах 53-57.

e.max[®] Press – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПОДГОТОВКА К ЦЕМЕНТИРОВКЕ

Правильная подготовка поверхности керамической реставрации перед цементировкой является решающим фактором в обеспечении прочной связи между фиксирующим материалом и цельнокерамической реставрацией. Необходимо выполнить следующие шаги:

- Стеклокерамические реставрации нельзя подвергать пескоструйной обработке частицами Al₂O₃ или полировочной дробью.
- Высокопрочная стеклокерамика, как правило, протравливается плавиковой кислотой (IPS Ceramic Etching Gel).
- Для увеличения прочности сцепления (между цементом и реставрацией) необходимо силанизировать поверхность реставрации с помощью Monobond S.



Не пескоструйте реставрации из IPS e.max Press



Протравьте 20 сек с помощью IPS Ceramic Etching Gel



Нанесите на 60 сек Monobond-S и высушите воздухом

IPS e.max Press		
Материал	Стеклокерамика	
Показания	Частичные коронки, виниры, вкладки, накладки, протезы	
Метод цементирования	Адгезивная цементировка	Самодезинная цементировка
	✓	✓
Протравливание	20 сек. с IPS Ceramic Etching Gel	
Кондиционирование/силанизация	60 сек. с Monobond-S	-1)
Системы цементирования	Variolink [®] Veneer Variolink [®] II Multilink [®] Automix	Variolink [®] CEM

1) Для адгезивной цементировки, реставрации должны быть силанизированы.

2) Частичные коронки и виниры должны цементироваться адгезивно.

Пожалуйста, соблюдайте требования инструкции по применению IPS Ceramic Etching Gel.

ИНСТРУКЦИИ ПО УХОДУ

Proxyl® – Профессиональный уход

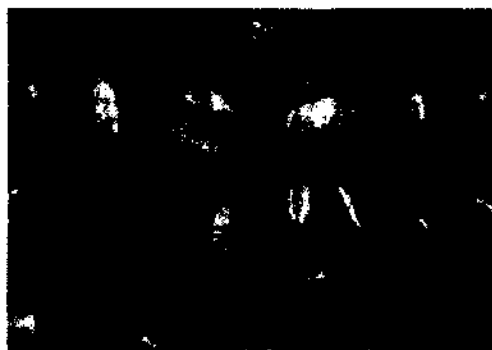
Как и естественные зубы, высококачественные реставрации из IPS e.max Press требуют регулярного профессионального ухода. Который оказывает благотворное влияние не только на десну и зубы, но и на эстетический вид пациента в целом. Вы можете осуществлять уход за реставрациями без абразивного эффекта при помощи розовой полировочной пасты Proxyl, не содержащей пемзы. Низкое значение RDA* = 7 позволяет Вам со спокойной душой проводить низкоабразивную чистку. Научные исследования и долговременный опыт применения подтверждают мягкий эффект в сравнении с другими пастами.



*Relative Dentin Abrasion = Относительная стираемость дентина



Применение Proxyl



ПАРАМЕТРЫ ПРЕССОВАНИЯ И ОБЖИГА

Параметры прессования

	1	2	3	4	5	6	7
EP 600 / EP 600 Combi Большая опока	700°C 1292°F	60°C 108°F	920°C 1688°F	25'	500°C 932°F	920°C 1688°F	300
EP 500 Большая опока	700°C 1292°F	60°C 108°F	930°C 1706°F	25'	500°C 932°F	930°C 1706°F	Программы 11 - 20 Software 2.9

При прессовании печи Programat EP 500 выбирайте программу прессования в соответствии с размерами плитки и массой заготовки заготовки.

Параметры обжига

IPS e.max Press LT – Техника окрашивания

	1	2	3	4	5	6	7
Обжиг глазури	403°C 757°F	6:00 мин: 6:00 мин:	60°C 108°F	770°C 1418°F	1:00 мин: 1:00 мин:	450°C 842°F	769°C 1416°F

IPS e.max Press LT – Техника редуцирования

	1	2	3	4	5	6	7
Обжиг массы режущего края	403°C 757°F	4:00 мин: 4:00 мин:	50°C 90°F	750°C 1382°F	1:00 мин: 1:00 мин:	450°C 842°F	749°C 1380°F
Глазуровочный обжиг с глазурованием	403°C 757°F	6:00 мин: 6:00 мин:	60°C 108°F	725°C 1337°F	1:00 мин: 1:00 мин:	450°C 842°F	724°C 1335°F
Корректировочный обжиг после глазурования	403°C 757°F	6:00 мин: 6:00 мин:	50°C 90°F	700°C 1292°F	1:00 мин: 1:00 мин:	450°C 842°F	699°C 1290°F

IPS e.max Press LT – Тонкие виллиры

	1	2	3	4	5	6	7
Обжиг глазури	403°C 757°F	6:00 мин: 6:00 мин:	60°C 108°F	770°C 1418°F	1:00 мин: 1:00 мин:	450°C 842°F	769°C 1416°F

IPS e.max Press MO – Layering technique

IPS e.max Press MO – Layering technique	1	2	3	4	5	6	7
Смачивающий (грунтовочный) обжиг с характеристикой	403°C 757°F	4:00 мин 4:00 мин	50°C 90°F	750°C 1382°F	1:00 мин 1:00 мин	450°C 842°F	749°C 1380°F
2-й обжиг дентина и массы режущего края	403°C 757°F	4:00 мин 4:00 мин	50°C 90°F	750°C 1382°F	1:00 мин 1:00 мин	450°C 842°F	749°C 1380°F
Глазуровочный обжиг	403°C 757°F	6:00 мин 6:00 мин	60°C 108°F	725°C 1337°F	1:00 мин 1:00 мин	450°C 842°F	724°C 1335°F
Корректировочный обжиг после глазурования	403°C 757°F	6:00 мин 6:00 мин	50°C 90°F	700°C 1292°F	1:00 мин 1:00 мин	450°C 842°F	699°C 1290°F

IPS e.max Press Opaquer на гальванические каркасы

IPS e.max Press Opaquer на гальванические каркасы	1	2	3	4	5	6	7
2-й обжиг прессовочного опакера	403°C 757°F	6:00 мин 6:00 мин	100°C 180°F	930°C 1706°F	2:00 мин 2:00 мин	450°C 842°F	929°C 1704°F

- Представленные параметры являются стандартными значениями и могут отличаться в зависимости от типа печи, используемой для обжига. Указаны температуры также в градусах Фаренгейта для удобства использования. Рекомендуется использовать печи с диапазоном температур $\pm 10^\circ\text{C}/50^\circ\text{F}$ в зависимости от срока эксплуатации и качества регулируемого нагрева.
- При использовании других слоев может потребоваться корректировка температур обжига.
- В зависимости от различных характеристик печи или поставщика, использование устройств с регулируемой мощностью и температурой (с датчиком) могут потребоваться дополнительные корректировки температур обжига и длительности обжига.

Выбор цвета заготовки IPS e.max Press LT

Для выбора необходимого цвета заготовки определяется желаемый цвет зуба (A-D или Bleach BL) и цвет культи отпрепарированного зуба (ND1-ND8). Цвет заготовки выбирается в зависимости от комбинации желаемого цвета будущей реставрации и имеющегося цвета отпрепарированного зуба. Цвет, который не представлен в спектре цветов заготовок, достигается за счет индивидуализации и/или интенсификации дентинового цвета. Рекомендуемые цвета являются стандартными и при необходимости корректируются за счет окрашивания.

Цвет культи отпрепарированного зуба	Желаемый цвет зуба: A-D															
	A1	A2	A3	A3.5	A3.5	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
ND 2	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A3.5	LT B1	LT B2	LT B3	LT B3*	LT B1*	LT C2	LT C2*	LT C2*	LT B1*	LT D3	LT D3*
ND 4	LT BL2*	LT A1*	LT A2*	LT A3*	LT A3*	LT BL3*	LT B1*	LT B2*	LT B3	LT B1*	LT B2*	LT C2*	LT C2*	LT B1*	LT B2*	LT B2*
ND 6	LT BL1*	LT A1*	LT A2*	LT A3*	LT A3*	LT BL3*	LT BL4*	LT B2*	LT B3*	LT B1*	LT B2*	LT C2*	LT C2*	LT B1*	LT B2*	LT B2*
ND 8	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

* для основы для техники окрашивания

** для достижения желаемого цвета зуба требуется придать культе более светлый цвет или использовать материал IPS e.max Press HD

ТАБЛИЦА КОМПЕНСИРУЮЩИХ МАСС

Типы экранов Die Material	Комбинация экранов Die Black BL			
	BL1	BL2	BL3	BL4
ND 1	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4
ND 2	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4
ND 3	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4
ND 4	**	LT BL1	LT BL2	LT BL4
ND 5	**	LT BL1	LT BL2	LT BL4
ND 6	**	LT BL1	LT BL2	LT BL4
ND 7	**	LT BL1	LT BL2	LT BL4
ND 8	**	**	**	**
ND 9	**	**	**	**

* как основа для тех. экр. и вычисления

** для достижения избытка цвета, нужно добавить больше светлого цвета или использовать материалы IPS и типа Press PRO



Выбор цвета заготовки IPS e.max Press MO

Заготовки IPS e.max Press MO выпускаются 5 цветов (MO 0 - MO 4). В следующей таблице приведено распределение индивидуальных цветов заготовок по группам расцветок A-D и Chromascop.

MO	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max Press	MO 1	MO 1	MO 3	MO 3	MO 4	MO 1	MO 1	MO 3	MO 3	MO 1	MO 4	MO 4	MO 4	MO 4	MO 4	MO 4

Chromascop	010	020	030	040	110	120	130	140	210	220	230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
IPS e.max Press	MO 2				MO 1				MO 3				MO 4				MO 4				MO 4			

Прессование на гальванические каркасы

Приведенные комбинации являются стандартными. Окончательное определение цвета должно проводиться с учетом цвета IPS e.max Ceram

IPS	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4																														
IPS e.max Press Opacuer	1	2	3	3	3	1	2	3	3	1	4	4	4	4	4	4																														
IPS	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	
IPS e.max Press Opacuer	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Когда необходимо использовать заготовки IPS e.max Press LT?

Заготовки IPS e.max Press LT используются для изготовления реставраций техникой окрашивания и редуцирования. После этого реставрации облицовываются с помощью IPS e.max Ceram.

Подходит ли IPS e.max Press LT для изготовления каркасов, которые затем будут облицованы?

Цвет и прозрачность IPS e.max Press LT подобраны специально для техники окрашивания и редуцирования. Если каркасы изготовлены из IPS e.max Press LT, а затем полностью облицованы с помощью IPS e.max Ceram (дентиновые и массы режущего края), возникнет несоответствие цвета и светлоты, а цвет зуба будет отличаться от расцветки.

Можно ли использовать IPS e.max Press для изготовления трехзвеньевых мостовидных протезов с первым моляром в качестве дистальной опоры?

Да, материал можно использовать для изготовления трехзвеньевых мостовидных протезов с опорой на первый премоляр и первый моляр. Но при этом моляр должен быть отпрепарирован, повторив анатомическую форму, а площадь перемычки между зубопротезными единицами должна составлять 20 мм2 (IPS Connector C6).

Можно ли использовать IPS e.max Press LT для изготовления коронок в полном анатомическом объеме?

IPS e.max Press LT в первую очередь предназначен для изготовления полно-анатомических коронок. Индивидуализация и глазурирование проводится с помощью IPS e.max Ceram.

How have the frameworks made of the NO ingot have to be designed in order to achieve the desired tooth shade?

Моделировка должна приводиться таким образом, чтобы реставрация соответствовала по цвету уже после окрашивания (грунтовочного) обжига. Только после этого можно проводить нанесение облицовочной керамики.

Можно ли использовать IPS e.max Press для напрессовки на Cartek или другие металлические каркасы?

IPS e.max Press нельзя напрессовывать на Cartek и другие металлические каркасы из-за несоответствия КТР.

Можно ли использовать красители и глазури IPS Empress Universal Shades, Stains and Glaze для IPS e.max Press?

Универсальные красители и глазури IPS Empress Universal Shades, Stains and Glaze разработаны специально для системы IPS Empress и, таким образом, не могут быть использованы для материалов IPS e.max.

Можно ли использовать алумооксидные плунжеры IPS e.max Alox plunger и для IPS Empress?

Алумооксидные плунжеры IPS e.max Alox plunger предназначены исключительно для системы IPS e.max и соответствующие муфельные системы специально разработаны для этой цели. Поскольку диаметр увеличен, плунжер не подойдет к муфельной системе IPS Empress.

Можно ли сепаратор для алумооксидного плунжера IPS e.max Alox Plunger Separator также использовать для другой керамики для прессования, как, например, IPS Empress Esthetic?

Сепаратор IPS e.max Alox Plunger Separator можно использовать только для заготовок IPS e.max Press и IPS e.max ZirPress, поскольку температура прессования заготовок IPS Empress Esthetic 1075 °C (1967 °F) слишком высока, и сепаратор терпит свой эффект.

Можно ли использовать другие печи для прессования IPS e.max Press?

Особенности прессования IPS e.max Press скоординированы с печами для прессования производства Ivoclar Vivadent (EP 500, EP 600 и EP 600 Comb и Programat EP 5000). При использовании других печей необходимо вручную откорректировать параметры прессования.

Можно ли каркасы из IPS e.max Press после их изготовления пескоструить частицами Al₂O₃ (с внутренней стороны реставрации)?

Реставрации из IPS e.max Press нельзя подвергать пескоструйной обработке перед цементировкой, поскольку это повредит керамическую поверхность и изменит ее свойства. Внутреннюю поверхность реставрации следует протравливать.

Можно ли использовать плечевые массы IPS e.max Ceram Margin для IPS e.max Press?

Плечевые массы IPS e.max Ceram Margin нельзя использовать на стеклокерамических материалах (IPS e.max Press и CAD), поскольку температура обжига слишком высока, а также укорачивание края реставрации для плеча приведет к ослаблению конструкции.

На какие цементы можно фиксировать реставрации из IPS e.max Press?

Реставрации из IPS e.max Press можно фиксировать как адгезивно, самоадгезивно, так и традиционно. При этом для традиционной цементировки необходимо адекватное ретенционное препарирование зубов. Если это невозможно, следует отдать предпочтение адгезивным цементам, например, Variolink® II и Multilink® Automix. Для самоадгезивной цементировки предназначен Multilink Sprint, который в применении проще традиционных цемента и в то же время обладает рядом преимуществ композитных цемента. Не рекомендуется применять классические фосфат-цементы, поскольку они отрицательно влияют на светопропускание в цельнокерамической реставрации и, таким образом, ухудшают эстетический вид безметалловых конструкций.

Ivoclar Vivadent - во всем мире

ivodex Vivadent AG
Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivodexvivadent.com

Inovac Vivadent Pty. Ltd.
1-5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +613 979 595 99
Fax +613 979 595 45
www.inovacvivadent.com.au

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

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

Incoar Vivadent Inc.
2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.incoarvivadent.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

Ivoclav Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +571 627 33 99
Fax +571 633 16 63
www.ivoclavvivadent.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

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

Horlar Vivadent Ltd
12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 630 6148
www.horlarsivadent.co.nz

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

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

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

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

Ivostar Vivadent AB
Dahlgren 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 93 943
Fax +46 8 514 93 940
www.ivostarvivadent.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

Invader Viradent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.invaderviradent.us.com

Medication reconciliation: 01/2054

Эти материалы были разработаны для применения исключительно в стоматологии. Работы с ними должны выполняться строго согласно Инструкции по применению. Инструктор не несет ответственности за применение, связанное с использованием Инструкции или материалов, помимо указанных применений. Ответственность за использование материалов для любой цели, не указанной явно в Инструкции, лежит исключительно на пользователе. Данное заявление является частью каждой копии.

© 1994 by the American Psychological Association
0893-3200/94/0905-00\$05.00/0
DOI: 10.1037/0893-3200.9.5.05

ivoclar
vivadent
technical