

Инструкция по применению медицинского изделия

«Материал стоматологический облицовочный для
цельнокерамических реставраций IPS e.max Ceram в отдельных
упаковках»

This technical documentation reflects the current knowledge about the corresponding device		
Released выпущенный	P. Oehri	Date 22.01.2018 Signature P. Oehri
Function функция	Director Corporate Quality Management Директор по корпоративному управлению качеством	
Legalization легализация	Die Echtheit der vor mir vollzogenen Unterschrift(en) von Herrn Oehri Patrik, geb. 09.10.1963, Adresse nach eigenen Angaben FL-9494 Schaan, Bendererstrasse 2 Identität ausgewiesen durch: Nr. Unterschrift hinterlegt Die Echtheit der vor mir vollzogenen Unterschrift(en) von Andrea Albrecht-Schädler Urkundsperson 23. Jan. 2018 wird beglaubigt. Vaduz, den 23.01.2018 Fürstliches Landgericht, Albrecht-SchädlerAndrea	

IPS e.max Система

IPS e.max – инновационная цельнокерамическая система, которая охватывает весь спектр показаний для керамики – от тонких виниров до мостов с 14 единицами.

IPS e.max включает высокоэстетические высокопрочные материалы для прессования и технологий CAD/CAM. Система состоит из инновационной стеклокерамики из дисиликата лития для небольших реставраций и оксида циркония высокой прочности для мостовидных протезов большой протяженности.

Каждая ситуация пациентов предъявляет свои собственные требования и задачи. IPS e.max соответствует этим требованиям. Благодаря компонентам системы вы добиваетесь точно такого результата, который Вам нужен.

- **Нано-фтороapatитная облицовочная керамика IPS e.max Ceram**, которая используется для характеристики и/или облицовки всех компонентов IPS e.max –стеклокерамики или оксидной керамики –, комплектует систему IPS e.max.



IPS e.max Ceram

Универсальная облицовочная керамика оптимально согласовывается с материалами системы IPS e.max. Подбор оттенка при использовании различных каркасных материалов безусловно облегчалось использованием универсальной диаграммы слоев и четкой согласованности оттенка. В конце концов, облицовочная керамика является ключом к высокоэстетическим результатам в системе IPS e.max - и на дисиликате лития (LS₂), и на оксиде циркония (ZrO₂) – особенно для адаптации к естественной модели.

Уникальное сочетание прозрачности, яркости и опалесценции приводит к рассеянию натурального света и сбалансированной связи между яркостью и цветностью.

Традиционные материалы дентина и массы режущего края доступны в оттенках A–D, Chromascop и Bleach оттенках. Если повышенная яркость очень желательна, материалы IPS e.max Ceram Power Dentin и Power Incisal доступны в оттенках A-D и Bleach. С керамическими материалами для десны, десневые зоны создаются близкими к природному цвету, что особенно важно для реставраций на имплантатах.



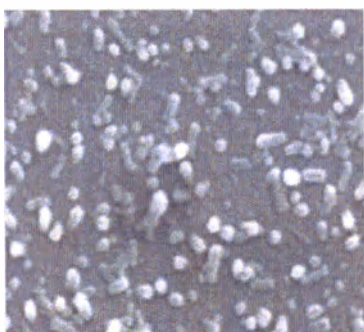
Со своими универсальными красителями и ассортиментом глазури для индивидуального окрашивания и характеристики керамических материалов Ivocolor комплектует систему. Ассортимент продукции был согласован с облицовкой, прессованием и CAD керамикой от Ivoclar Vivadent и оксидом циркония от Wieland Dental и предлагает различные варианты обработки, независимо от их значения коэффициента теплового расширения.



Содержание

Информация о продукте

ОБО ВСЕМ IPS e.max Ceram



- 6** IPS e.max® Ceram
Материал
Показания
Противопоказания
Важные предупреждения об ограничениях обработки
- 8** Полезные советы и приемы
Материалы IPS e.max Ceram
Дентин и масса режущего края
Материалы IPS e.max® Ceram
Impulse IPS Ivocolor Essence порошок
Флюоресцентная порошкообразная и пастообразная глазурь IPS Ivocolor Glaze Powder//FLUO и Paste/FLUO

Практическая процедура

ОСНОВА ЕСТЕСТВЕННОСТИ



- 18** Выбор оттенка –
Оттенок зуба, оттенок штампа, дес на
Оттенок

ОБРАБОТКА На каркасах ZrO₂



- 20** IPS e.max® Ceram на ZrO₂
Дизайн каркасов
Диаграмма слоев
Подготовка каркасов
Обжиг циркониевого подслоя ZirLiner
1^{ый} обжиг плечевой массы (по желанию)
2^{ой} обжиг плечевой массы (по желанию)
Очистительный обжиг
1^{ый} обжиг дентина/массы режущего края
2^{ой} обжиг дентина/массы режущего края
Финишная обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури
Обжиг красителей и глазури

Символы в инструкции для использования

Важное



Информация



Полезные советы и приемы



Примечание по обжигу



Противопоказания



ОБРАБОТКА НА КАРКАСАХ LS₂

ТЕХНИКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

ВАЖНОЕ И ИНТЕРЕСНОЕ



34 IPS e.max Ceram на LS₂

Дизайн каркасов

Диаграмма слоев

Подготовка каркасов

Очистительный обжиг

1^а обжиг дентина/массы режущего
края

2^а обжиг дентина/массы
режущего края Финишная

обработка и подготовка к

Обжиг красителей и глазури

Обжиг красителей и глазури

43 Десна

46 Виниры

48 Корректировочный обжиг

50 Научные данные

51 Часто задаваемые вопросы

53 Фиксация и уход

54 Совокупность таблиц

60 Параметры обжига

Все о IPS e.max Ceram

Наименование

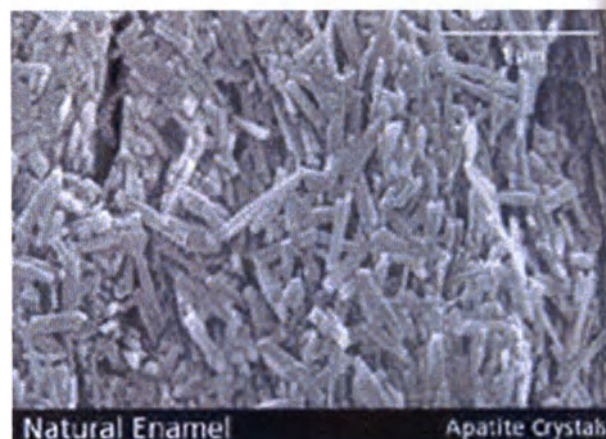
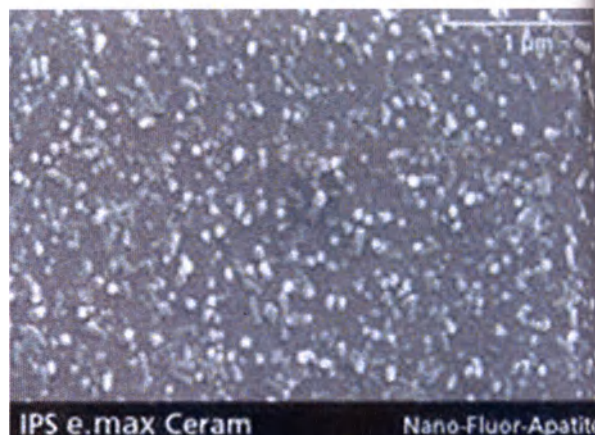
Материал стоматологический облицовочный для цельнокерамических реставраций IPS e.max Ceram в отдельных упаковках с принадлежностями (см. приложение №1)

Производитель

"Ивоклар Вивадент АГ" (Ivoclar Vivadent AG)
Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, Лихтенштейн

Материал

IPS e.max Ceram- это низкоплавкая нанофтороапатитная стеклокерамика, которая дает возможность облицовки и установки реставраций, изготовленных с применением технологии прессования и/или технологий CAD/CAM. Это стеклокерамика, которая содержит кристаллы нано-фтороапатитов, демонстрирует кристаллическую структуру, подобную структуре здоровых зубов. Оптические свойства регулируются кристаллами нанофтороапатитов в диапазоне размера 100 – 300 нм и кристаллами микрофтороапатитов с длиной 1 – 2 мкм. Оригинальные материалы IPS e.max Ceram содержат различные концентрации кристаллов апатита, которые затем дают уникальную и корректируемую комбинацию прозрачности, яркости и опалесценции. Специально разработанные материалы IPS e.max Ceram ZirLiner дают возможность хорошей связи с оксидом циркония и характеризуются высокой светопрозрачностью и большой флюоресценцией в то же время. Они изготавливают белые, менее прозрачные каркасы из оксида циркония, выглядящие, словно окрашенные, и поэтому помогают в соответствии базового цвета каркаса из оксида циркония IPS e.max Press и из стеклокерамики IPS e.max CAD. Эта концепция последовательного наложения слоев дает возможность изготовления высокоэстетических реставраций, которые демонстрируют оптимальную стабильность оттенков модели с помощью каркасов из опаковой/прозрачной стеклокерамики, и менее прозрачных каркасов из оксида циркония. Равномерный состав материала и, следовательно, однородные клинические свойства, независимо от материала каркаса, подчеркивает всестороннюю концепцию материала IPS e.max.



Коэффициент теплового расширения (СТЕ) (25–400°C)	[10 ⁻⁶ /K] 9.4 ± 0.5
Предел прочности при изгибе (по двум осям) [МПа]	≥ 50
Химическая растворимость [мкг/см ²]	< 100
Линейная усадка при обжиге	≤ 16%
Температура глазирования	489±10°C

согласно стандартам ISO 6872:2015

Классификация: керамические материалы Тип I/Класс 1

Показания

- Характеризация и облицовка:
 - IPS e.max Press
 - IPS e.max CAD (кристаллизованный)
 - IPS e.max ZirCAD (спеченный)
 - IPS e.max ZirPress
 - Zenostar® (спеченный)
- Виниры на огнеупорных штампах
- Характеризация и облицовка конкурентов каркасов ZrO_2 с помощью диапазона CTE 10.5 – 11.0 x 10⁻⁶/K (25 – 500 °C)
- Характеризация с оттенками IPS Ivocolor и красителями Essence
- Глазурирование с помощью глазури IPS Ivocolor

Химический состав материалов см. в приложении № 2 и № 3.

Назначение

Указанное изделие предназначено для характеристики и облицовки керамических реставраций.

Противопоказания

- Бруксизм
- Пациенты с сильно сокращённым остаточным зубным рядом
- Облицовка металлических каркасов
- Любое другое применение, не указанное в показаниях

Классификация

Класс риска: 2a

Классификация GMDN: 119480 - Материал стоматологический керамический

Важные ограничения в обработке

Если следующие примечания не будут соблюдены, успешная работа с IPS e.max Ceram не может быть гарантирована:

- Превышение или снижение предусмотренной толщины облицовочного слоя
- Невозможность наблюдать соотношение толщины слоя между каркасом и облицовочной керамикой
- Смешивание с и обработка в сочетании с другой стоматологической керамикой
- Каркасы из оксида циркония имеют коэффициент теплового расширения, отличающийся от предусмотренного для каркасов без облицовки.
- Облицовка каркасов из оксида циркония, которые не были обработаны в соответствии с условиями для IPS e.max ZirCAD, например, струйная обработка с Al_2O_3
- Циркониевый подслои IPS e.max Ceram ZirLiner и плечевые массы Margin не должны использоваться на IPS e.max Press и IPS e.max CAD.

Побочные эффекты

Если у пациента аллергия на любой из компонентов IPS e.max Ceram, материал не должен быть использован.

Класс опасности отходов

Класс Б - эпидемиологически опасные отходы

Предупреждения

- Не вдыхайте керамическую пыль при финишной обработке - используйте устройство для вытяжки и надевайте маску.
- Силер для плечевых масс IPS содержит гексан. Гексан очень легковоспламеняющийся и вредный для здоровья. Избегайте контакта материала с кожей и глазами. Не вдыхать пары и держать вдали от источников возгорания.
- Соблюдайте положения сертификата безопасности (SDS).

Условия хранения и транспортирования

- Открытые продукты должны быть немедленно герметизированы после выдачи таким образом, чтобы свойства материала сохранялись.
- Температура хранения 2-28 °C / 36-82 °F
- Не используйте продукт после указанной даты истечения срока действия.
- Транспортировать всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта
- Срок годности:
 - Порошок (не ограничен)
 - Жидкости (42 месяца)

Условия эксплуатации

- Температура эксплуатации от 18 до 25° C

Условия утилизации

- Доставьте отходы в официально санкционированные коллекторы или мусоросжигательный завод, утвержденные органом местного самоуправления.
- Удаление отходов должны производиться в соответствии с официальными правилами.

Полезные советы и приемы

Материалы Дентин (Транспа)/Масса режущего края

В начале цельнокерамической эры и дисиликат лития, и оксид циркония были доступны только со средней или высокой опаковостью. Эти опакующие структуры каркасов отражают много света, что увеличивает яркость установленной реставрации. Традиционные IPS e.max Ceram Dentin и Incisal точно настроены на этот эффект и, таким образом, оптимально подходят для использования на опакующих субструктурах. Сбалансированное отношение между яркостью и цветностью приводит к точному соответствию с нужным оттенком.

Материалы IPS e.max Ceram Дентин доступны во всех A – D, Chromascop и 4 ультрасветлых Bleach BL оттенках. Материалы для режущего края (Транспа) предложены в 4 или 3 оттенках в зависимости от системы оттенков.



Материалы Power Dentin/Power Incisal

Развитие более прозрачных материалов для цельнокерамических каркасов за последние несколько лет сильно повлияло на облицованные реставрации. Также общая тенденция к реставрациям с увеличенным уровнем яркости играет важную роль.

Современные прозрачные структуры отражают меньше света, что уменьшает яркость изготовленной реставрации. Чтобы нейтрализовать этот эффект, материалы IPS e.max Ceram "Power Dentin" и "Power Incisal" были разработаны. Без изменения привычной диаграммы слоев, эти материалы используются, чтобы достичь реалистичной яркости на прозрачных каркасах. Кроме того, реставрации, которые четко демонстрируют большую яркость, могут быть получены на более опакующих каркасах с этими специальными оттеночными материалами для клинических случаев, когда это требуется. Материалы IPS e.max Ceram Power Dentin (PD) доступны во всех A – D оттенках и 4 оттенках Bleach BL. Материалы IPS e.max Ceram Power Incisal доступны в 4 оттенках.



Материалы IPS e.max Ceram Special Enamel/ Light Reflector/ Light Absorber

которые специально предназначены для того, чтобы предоставить профессионалам больше возможностей для творчества и индивидуальности в технике наслаивания.

Материалы используются в сочетании с существующими материалами IPS e.max Ceram и способствуют созданию индивидуальных характеристик - с целью достижения очень эстетичных, естественных реставраций.

IPS e.max Ceram Special Enamel - затененные эмалевые материалы, IPS e.max Ceram Light Reflector - это светоотражающие материалы, IPS e.max Ceram - это материалы, поглощающие свет.

Материалы IPS e.max Ceram Impulse

Увеличение значения яркости:



Применяя **Opal Effect 4** или **Deep Dentin** прямо на очищенный подслей или циркониевый подслей, уровень глубины яркости в области дентина может быть повышен. Соответствующие области в дальнейшем покрываются дентинными массами.

IPS e.max Ceram Опаловый Эффект

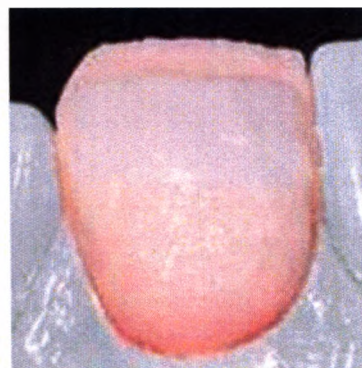


Чтобы увеличить уровень яркости в режущей трети, например, если пространство будет ограничено, **интеринцизальная бело-голубая** масса может быть использована. Материал **IPS e.max Ceram Inter Incisal**



Бело-голубой II

Увеличение эффекта глубины режущего края:



Чтобы увеличить эффект глубины в режущей трети, например, если пространство будет ограничено, **специальная инцизальная**, например, **SI серые**, могут быть использованы.

Специальные материалы для режущего края IPS e.max Ceram:

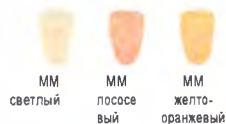


Разработка режущей трети, близкой к естественной:



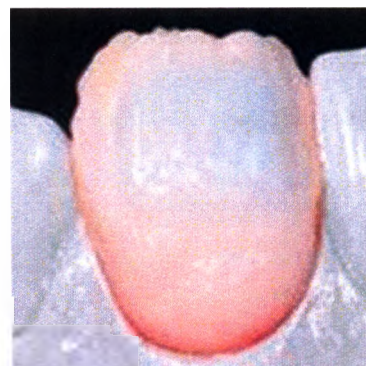
Используйте мамелоновые массы, чтобы создать эффект живых оттенков в режущей трети. Они наносятся на завершённую режущую область, например, **ММ светлый ММ лососевый**.

Материалы для мамелонов IPS e.max Ceram:



Для завершения и увеличения жизненности в режущей области, могут использоваться оттеночные материалы Transparent, например **Т коричнево-серый**.

Материалы IPS e.max Ceram Transpa:



С материалами Опаловый Эффект, может быть достигнут реалистичный опалесцирующий эффект в режущей трети. **ОЕ 2** может применяться для индивидуальной техники редуцирования cut-back.

Материалы IPS e.max Ceram Opal Effect:





Opal Effect 1 накладывается в мезиальных и дистальных областях.
Opal Effect 5 отлично подходит для имитации вторичного дентина.

Материалы IPS e.max Ceram Opal Effect:



Увеличение эффекта глубины в пришеечной области:



Материалы Cervical Transpa с их чуть большей флюоресценцией используются, чтобы завершить слои в пришеечной трети, например, **СТ-оранжево-розовый**.

Материалы IPS e.max Ceram Cervical Transpa:



Эффект ореола



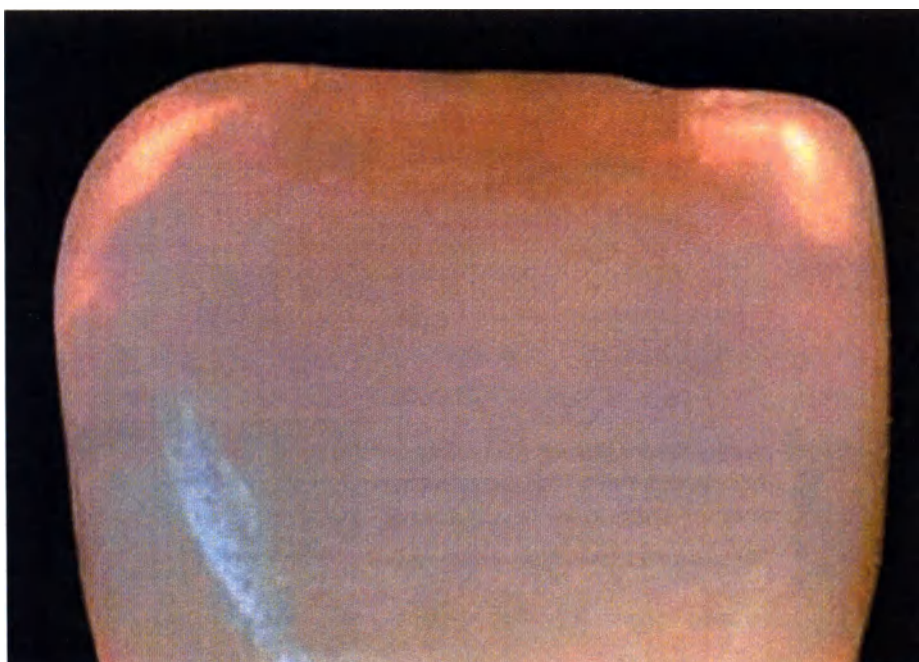
Чтобы добиться явления, которое известно как эффект ореолов, используется **Incisal Edge**, он также применяется для удлинения режущего края.

Материал для режцового края IPS e.max Ceram



Резцовый край

Результат индивидуальной техники наложения IPS e.max Ceram Impulse



Порошок IPS Ivocolor Essence

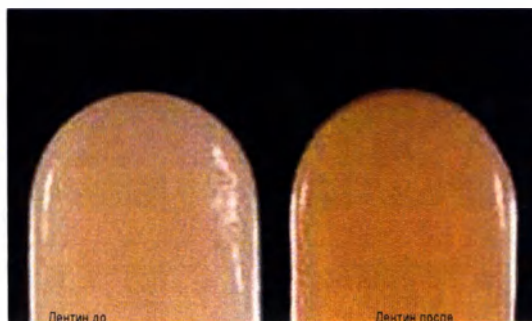
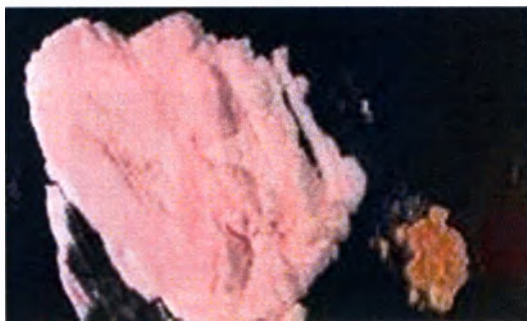
Порошкообразные красители IPS Ivocolor Essence доступны в 23 разных оттенках и могут употребляться для смешивания с материалами или для окрашивания при наложении материалов, так же хорошо, как и для окрашивания поверхности. За более детальной информацией по применению порошков Essence, обратитесь к инструкции по использованию IPS Ivocolor.



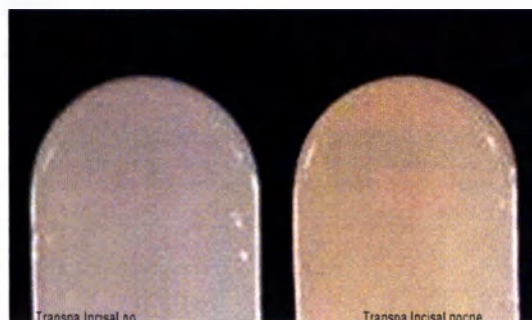
IPS Ivocolor Essence – смешивание в

Для этой цели смешайте только небольшое количество (макс. 5%) с соответствующими материалами для наложения.

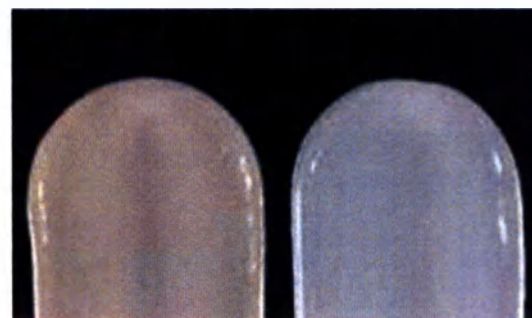
Увеличение цветности или насыщения оттенка наслаивающихся материалов, таких как Deep Dentin и Dentin



Усиление эффекта оттенка материалов Incisal, например, корректировка теплоты и цветности материалов Incisal



Окрашивание нейтрального Transpa для создания индивидуальных материалов Transpa



Транспа нейтральный до

Транспа нейтральный после

IPS Ivocolor Essence – очищение в

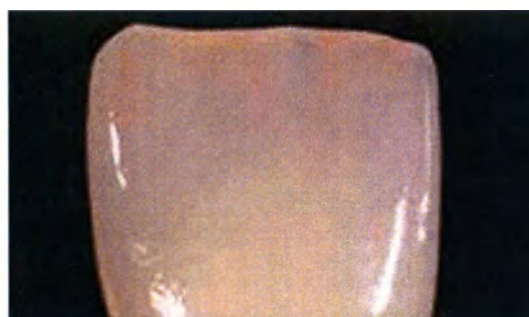
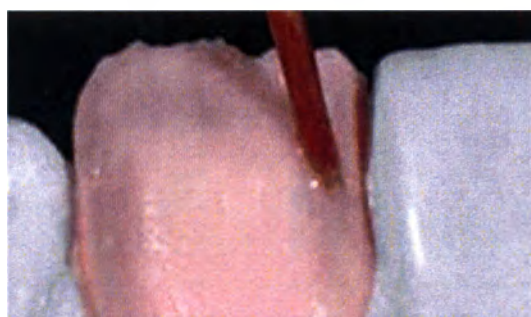
Для достижения естественности и глубины оттенков реставрации, в красители IPS Ivocolor Essence была включена новая опция.

Внутренние характеристики должны быть только окрашены или наноситься на тщательно увлажненные области.

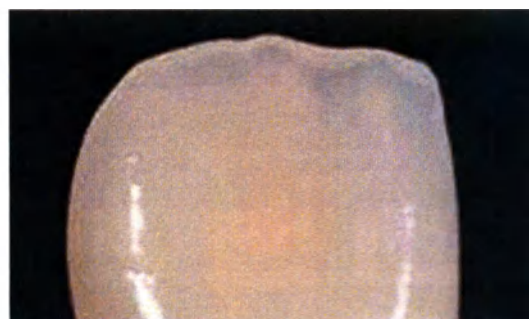
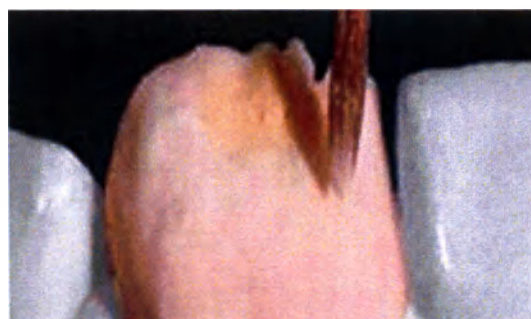
Для дизайна **мамелонов**, используются, например, E 02 кремовый или E09 терракотовый.



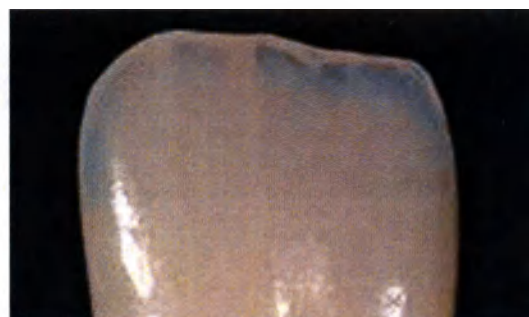
Используйте E14 глубокий для усиления **эффекта глубины**.



Чтобы увеличить **значение яркости**, и чтобы **имитировать резцовый дисколорит**, E 01 белый и, например, E 04 закат могут применяться для окрашивания.



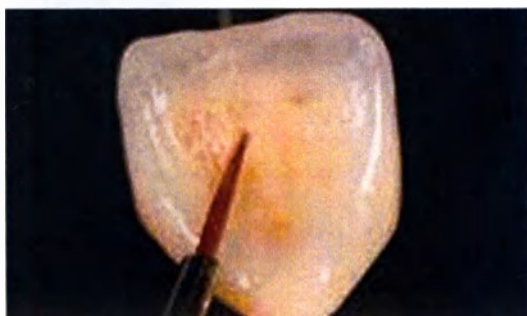
Для дизайна **эмалевых трещин**, E 02 кремовый или любая смесь могут быть нанесены.



IPS Ivocolor Essence – окрашивание

Красители IPS Ivocolor Essence особенно подходят для индивидуализированной характеристики реставрации. Трещины эмали, белые пятна, дисколорит пришеечной области и фиссуры могут быть воссозданы в реалистичном виде.

Поверхностные отложения, такие как те, которые вызваны кофе или чаем, могут быть имитированы использованием, например, капучино Е 11 или эспрессо Е 12.



Окрашивание



Сделанная коронка

Фиссуры и окклюзионные поверхности могут быть воспроизведены в реалистичном виде, используя, например, Е 05 медный, Е 10 красное дерево или Е 13 терракотовый.



Окрашивание



Сделанная коронка

Эмалевые красители могут быть имитированы с помощью Е 01 белого и/или Е 02 кремового.



Окрашивание



Сделанная коронка

Флюоресцентная порошкообразная и пастообразная глазурь IPS Ivocolor Glaze Powder//FLUO и Paste/FLUO

IPS Ivocolor Glaze порошок и паста доступны, как версия флюоресцентных и нефлюоресцентных материалов. За более подробной информацией обратитесь к инструкции по использованию IPS Ivocolor .

Замешивание флюоресцентной порошкообразной глазури IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO



Смешивайте порошкообразную глазурь с IPS Ivocolor Mixing Liquid большое количество раз или длительно до получения однородной пасты.



Убедитесь, что консистенция глазуровочного материала не слишком жидкая.

Замешивание флюоресцирующей пастообразной глазури IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO

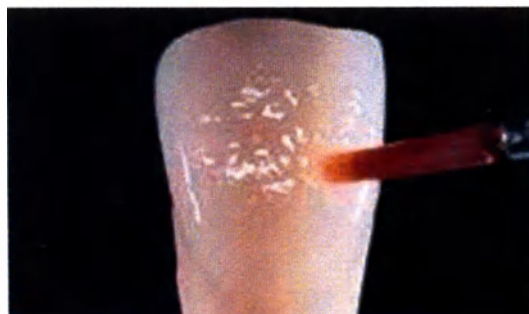


Замешайте пастообразную глазурь с помощью подходящего инструмента перед ее извлечением из банки. Затем немного уберите пастообразной глазури и смешивайте многократное количество раз или длительно с IPS Ivocolor Mixing Liquid.



Убедитесь, что консистенция глазуровочного материала не слишком жидкая.

Нанесение глазури

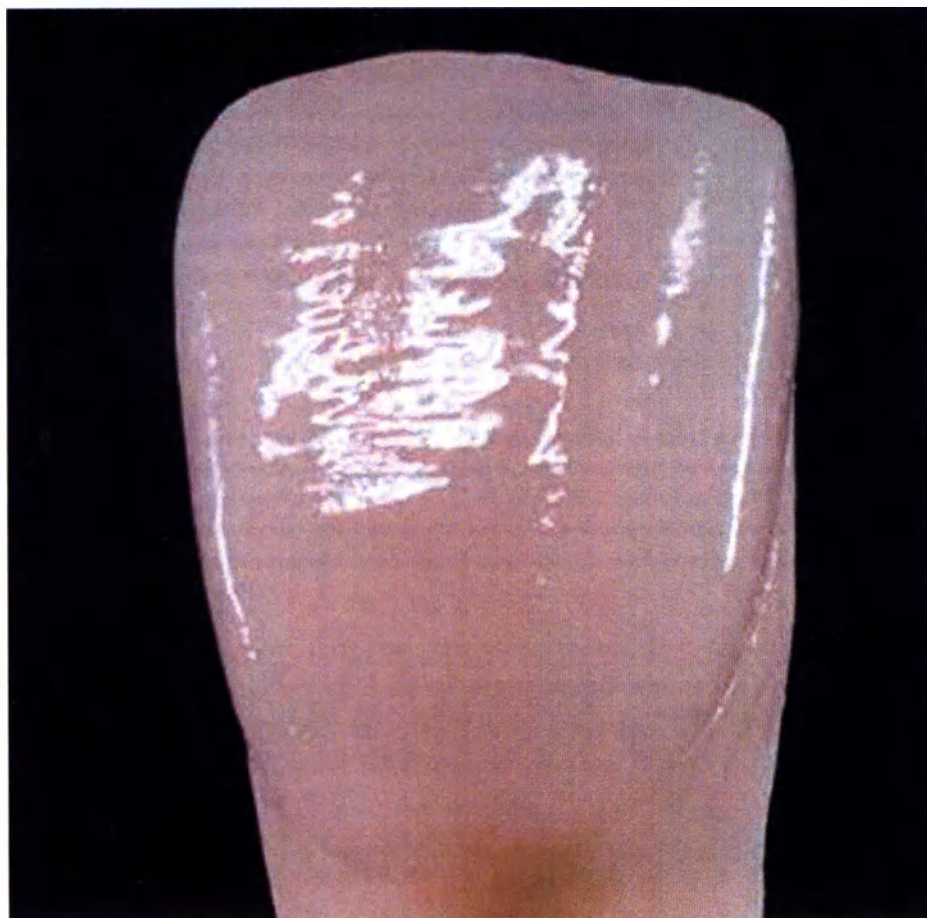


Нанесите глазуровочный материал равномерным слоем по всей поверхности реставрации. Правильно смешанный глазуровочный материал остаётся на реставрации и не стекает.



Если глазуровочный материал слишком тонкий, он неудержимо стекает и компрометирует результат глазурования.

Результат



Если глазуровочный материал применен правильно, реставрация демонстрирует блеск даже после обжига и имеет заданную структуру поверхности.



Степень блеска глазурованной поверхности управляется посредством консистенции глазуровочного материала и применяемого количества, но не за счет температуры обжига. Для более высокой степени блеска используйте меньше жидкости для замешивания глазуровочного материала, и/или увеличьте количество глазуровочного материала.

ОСНОВА ЕСТЕСТВЕННОСТИ

Определение оттенка – Оттенок зуба, оттенок препарированного зуба, оттенок десны

Оптимальная интеграция в полости рта пациента является предпосылкой для естественных цельнокерамических реставраций. Чтобы добиться этого, следующие правила и примечания должны соблюдаться и стоматологом, и лабораторией.

На общий эстетический результат цельнокерамической реставрации влияют следующие факторы:

- **Оттенок препарированного зуба** (естественное положение, абатмент, имплантат)
- **Оттенок реставрации** (каркас, облицовка, характеристика)
- **Оттенок фиксирующего материала**

Визуальный эффект оттенка препарированных зубов не следует недооценивать во время изготовления высокоэстетических реставраций. По этой причине, оттенок препарированных зубов должен быть определен вместе с желательным оттенком зубов. Это представляет важное значение, в частности, с сильно измененными дисколоритными зубами или с неокрашенными вкладками. Желаемый эстетический внешний вид может быть достигнут, только если стоматолог определит оттенок культи препарированного зуба и передаст информацию в лабораторию.



Определение оттенка натуральных зубов

Оттенок зубов определяется на непрепарированном зубе и/или соседних зубах после чистки зубов. Индивидуальные характеристики должны быть учтены, когда они определяют оттенок зубов. Если планируется препарирование под коронку, например, оттенок шейки зуба также должен быть определен. Чтобы достичь как можно более естественных результатов, определение оттенка должно осуществляться при дневном свете. Кроме того, пациент не должен носить одежду с интенсивными цветами и/или пользоваться помадой. Для безупречного воспроизведения определенного оттенка зубов, рекомендовано выполнение дополнительного цифрового снимка исходной ситуации.



Другой вариант для определения оттенка предусмотрен Programat® P710. Комплексное программное обеспечение обработки изображений DSA (цифровой помощник по оттенку) сравнивает три предварительно выбранных оттенка зуба с анализируемыми зубами, чтобы быть проанализированным, и автоматически определяет наиболее подходящий оттенок зуба.

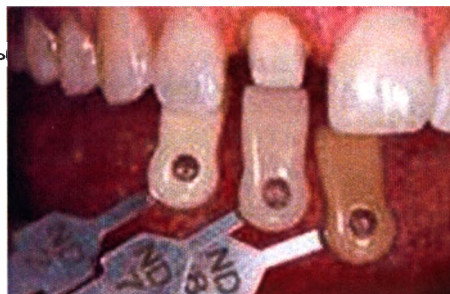
Вы можете найти дополнительную информацию об этой теме в инструкции по эксплуатации "Programat P710 с DSA функцией".



Определение оттенка штампа

Чтобы облегчить воспроизведение желательного оттенка зубов, оттенок культи препарированного зуба определён с помощью шкалы расцветок для культового материала IPS Natural Die.

Это позволяет технику изготовить штамп на модели, похожий на препарированный зуб пациента, на котором адекватные уровни оттенка и яркости для цельнокерамических реставраций могут быть воспроизведены.



Определение оттенка десны

Для естественного воспроизведения десны, анатомия, текстура поверхности, оттенок и индивидуальные характеристики должны быть учтены.

Оттенок десны определен с использованием расцветки Gingiva Solution, до проведения местной анестезии или препарирования. Учитывая широкий выбор базовых и интенсивных оттенков, концепция расцветки Gingiva Solution позволяет достичь естественной эстетики десны.



Расцветка материалов IPS e.max Ceram

Расцветка материала IPS e.max Ceram применяется для иллюстрирования различных послойных материалов и является важным помощником для зубных техников. По причине преломления света, оттенок дентинной вкладки имеет анатомическую форму и структуру поверхности. Другие оттенки вкладки слегка клиновидной формы, для учитывания прозрачности индивидуальных материалов.

Обработка на каркасах ZrO_2

IPS e.max Ceram на ZrO_2

Дизайн каркасов

Дизайн каркасов является ключом к успеху долговечных цельнокерамических реставраций. Чем больше внимания уделено дизайну каркасов, тем лучше будут конечные результаты и клинический успех.



Дизайн каркаса для техники наложения всегда должен поддерживать форму реставрации и бугорков коронки зуба для того, чтобы получить равномерную толщину слоя облицовки с IPS e.max Ceram. Несоблюдение предусмотренных критериев дизайна и минимальной толщины для каркаса ZrO_2 может привести к клиническим неудачам, таким как трещины, расслоение и, в конечном счете, к разрушению реставрации.

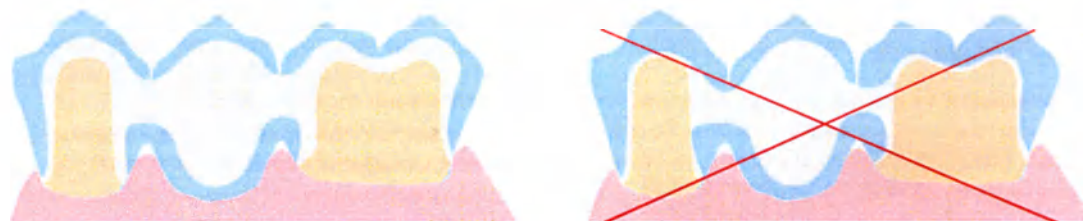


Пожалуйста, обратитесь к инструкции по применению соответствующего материала для каркасов для получения дополнительной информации о дизайне каркаса и дальнейших технологиях обработки (например, техника редуцирования).

Коронки для передних и задних зубов



Мосты



Всегда соблюдайте соотношение ширины и высоты, а также подходящие размеры при проектировании коннекторов.

В целом, применяется следующее: Высота ♦ Ширина

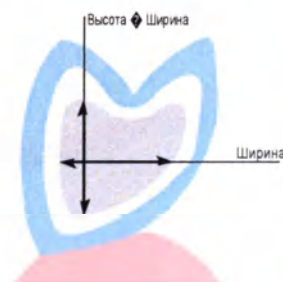


Диаграмма слоев

Диаграмма слоев IPS e.max Ceram была разработана таким образом, что легкое и надежное воспроизведение оттенка возможно, независимо от материала каркаса или оттенка каркаса. Каркас пропорциональной конструкции, который поддерживает форму и бугорки, представляет собой идеальный базис. Послойное размещение материалов рекомендуется в соответствии с прозрачностью каркаса.

Диаграмма слоев для оксида циркония (ZrO₂)

IPS e.max ZirCAD, Zenostar

Непрозрачный каркас

Прозрачный каркас

ZrO₂ каркас



ZirLiner



Дентин



Для более высокой яркости

Масса режущего края



Для более высокой яркости

Подготовка каркасов



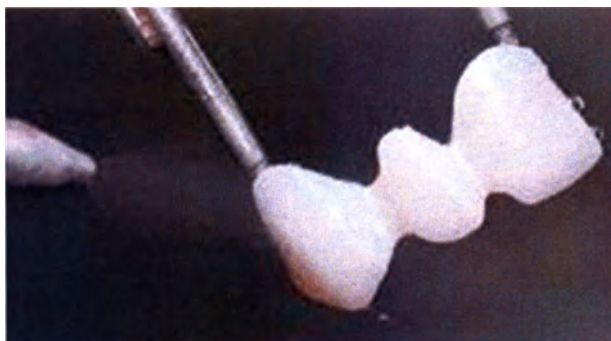
Установите спеченный каркас из оксида циркония (например, Zenostar T1) на модели, проверьте края и немного обработайте, если необходимо.

Убедитесь, что минимальная толщина каркаса сохраняется даже после незначительных корректировок.



Дальнейшая обработка для установки керамического плеча (не обязательно)

Для размещения керамического плеча, маргинальная площадь каркаса (лабиальная или циркулярная) уменьшена вниз до внутреннего края скоса или устанавливаемого плеча.



После финишной обработки, очистите каркас с помощью проточной воды или струи пара и высушите.



Каркас не должен подвергаться струйной обработке с помощью Al_2O_3 , потому что это повреждает поверхность.



Избегайте любого загрязнения после очистки, используйте щипцы и зажимы. Каркас сейчас свободен от грязи и смазки и готов к нанесению циркониевого подслоя ZirLiner.

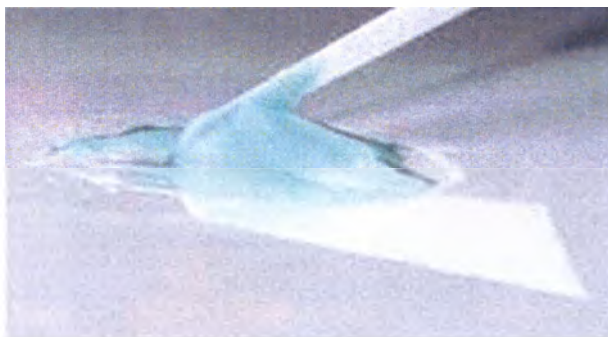


- Предписания производителя оксида циркония относительно изготовления каркасов и подготовки для облицовки должны быть соблюдены.
- Не разделяйте каркас моста сепарационными дисками после обжига. Это может привести к заранее определённым нежелательным критическим точкам, что в дальнейшем нарушит стабильность цельнокерамической реставрации.

Обжиг циркониевого подслоя ZirLiner

Смешайте циркониевый подслей IPS e.max Ceram ZirLiner в желаемом оттенке с соответствующей моделировочной жидкостью для циркониевого подслоя IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid (много раз) до достижения кремовой консистенции.

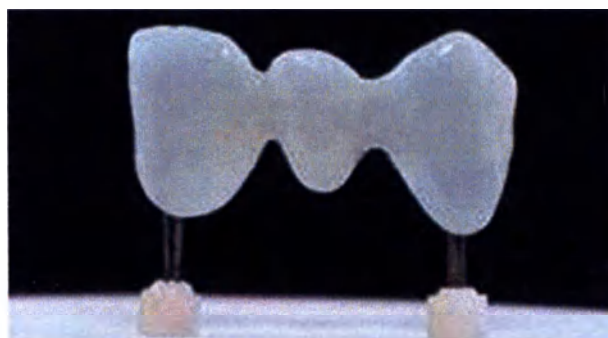
Для неокрашенных каркасов ZrO₂, используйте IPS e.max Ceram ZirLiners 1 – 4. Для оттеночных ZrO₂ каркасов, используйте прозрачный циркониевый подслей IPS e.max Ceram ZirLiner.



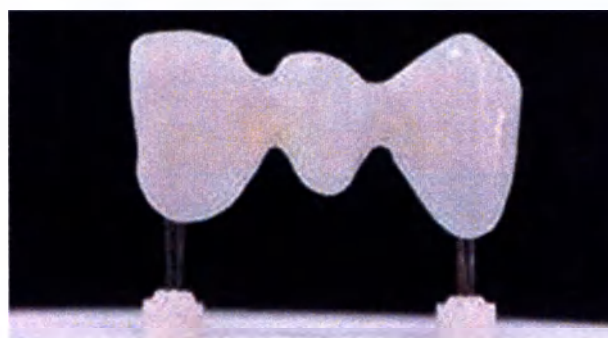
Нанесите циркониевый подслей ZirLiner (например, прозрачный) по всей поверхности каркаса, уделяя особое внимание краям. Если требуется, реставрация может колебаться до тех пор, пока не будет достигнут зеленоватый оттенок. Если цвет кажется слишком бледным, слой слишком тонок.



Обжигайте полностью облицованный ZrO₂ каркас с помощью **обжига** циркониевого подслоя **ZirLiner** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 61).



После обжига IPS e.max Ceram ZirLiner демонстрирует бархатисто-матовую поверхность. Толщина слоя оставляет приблизительно 01. мм

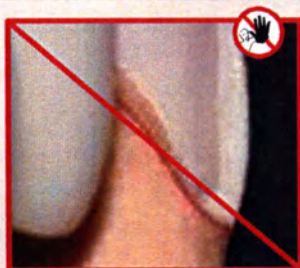


Для более интенсивно окрашенных участков, доступны 4 интенсивных циркониевых подслоя IPS e.max Ceram (желтый, оранжевый, коричневый и для режущего края).



Для обеспечения хорошей связи с каркасом из оксида циркония и достижения естественной глубины оттенка и эффекта флюоресценции, IPS e.max Ceram ZirLiner должен всегда наноситься и обжигаться.

1 ^{***} обжиг плечевой массы (по желанию)



До установки керамического плеча, покройте модель с помощью силера для плечевых масс IPS Margin Sealer и позвольте ему высохнуть. После этого, изолируйте область плеча, используя

изолирующую жидкость для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.

В дальнейшем, смешайте плечевую массу IPS e.max Ceram Margin желаемого оттенка с соответствующей моделировочной жидкостью для плечевых масс Margin Build-Up Liquid и нанесите каплевидными слоями. Затем позвольте высохнуть.



Затем осторожно снимите каркас с высохшей плечевой массой со штампа.



Проводите 1 ^{***} обжиг плечевой массы на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 61).



Для более интенсивно окрашенных участков, доступны 4 интенсивные плечевые массы (желтая, желто-зеленая, оранжевая и оранжево-розовая).



Плечевые массы IPS e.max Ceram Margin пригодны только для нанесения на IPS e.max ZirCAD, Zenostar и другие каркасы из оксида циркония и не должны использоваться в сочетании со стеклокерамическими материалами.

2^{ое} обжиг плечевой массы (по желанию)

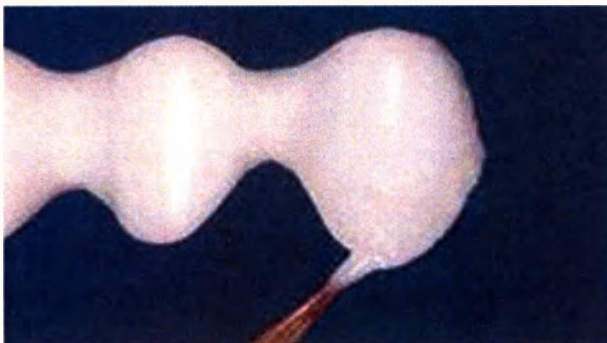
После 1^{ого} обжига, плечо может потребовать примерки и незначительной пришлифовки. Изолируйте штамп снова с помощью изолирующей жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.

Заполните области, подвергшиеся усадке, и любые отсутствующие участки, используя ту же плечевую массу, что применялась при 1^{ом} обжиге.

В зависимости от размера краевого зазора, плечевая масса может быть аккуратно нанесена в промежуток.

 Бережно снимите каркас с дополненной и высушенной плечевой массой со штампа, поместите его на трегер для обжига и запустите **2^{ой} обжиг плечевой массы** (смотри параметры обжига на странице 61).

После 2^{ого} обжига, плечевая масса может быть немного скорректирована с помощью шлифовки, до тех пор, пока при примерке не будет достигнута высокая точность.



Если циркониевый подслой ZirLiner индивидуально характеризуется после 2^{ого} обжига плечевой массы, это возможно с IPS Ivocolor Essence. Учитывая более низкую температуру обжига Essence, предварительная характеристика обжига плечевой массы невозможна.



Если примерка плечевой массы была оптимизирована в течение последующих циклов обжига дентина и массы режущего края, смешайте соответствующую плечевую массу с корректировочной плечевой массой в соотношении 1:1 и запустите обжиг, используя параметры обжига для 1^{ого} обжига дентина/массы режущего края (корректировочный обжиг смотри на странице 48).

Очистительный обжиг (основной)

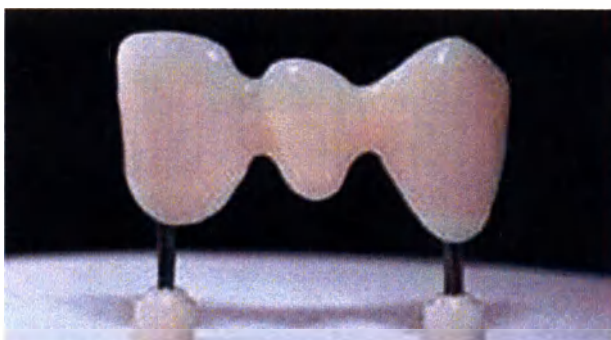


Низкая теплопроводность оксида циркония требует очистительного обжига. Очистительный обжиг гарантирует контролируемое спекание керамики на поверхности каркаса и обеспечивает гомогенную связь с обожженным ZirLiner.



Смешайте требуемый материал IPS e.max Ceram Dentin или Deep Dentin с моделировочной жидкостью IPS Build-Up.Liquids, универсальной или мягкой.

Нанесите очищающее средство тонким слоем на полностью обожжённый циркониевый подслой ZirLiner.



Поместите реставрацию на трегер для обжига и запустите **Очистительный обжиг (основной)** (смотри параметры обжига на странице 61).

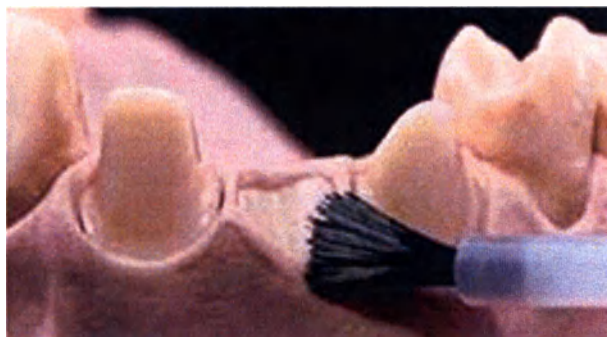


Если будет желательна другая консистенция керамики, жидкости также могут быть смешаны друг с другом при любой пропорции смешивания.

1* обжиг дентина/массы режущего края

Изолируйте модель до нанесения слоев материала дентина/массы режущего края. Это предохраняет керамические материалы от высыхания и прилипания к модели, соответственно. Гипсовый штамп и прилегающие области модели герметизируются с помощью силера для моделей IPS Model Sealer.

Кроме того, изолируйте модель в области промежуточных частей мостовидного протеза с помощью изолирующей жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.



Смешайте требуемый материал IPS e.max Ceram layering с моделировочной жидкостью IPS Build-Up Liquids, универсальной или мягкой.

Подложите в область промежуточной части мостовидного протеза Power Dentin и будьте уверены, что хорошая опора будет достигнута.



После этого наносите слои материала в соответствии с диаграммой слоев, используя соответствующие материалы IPS e.max layering.

Для индивидуальной характеристики, используйте, например, окклюзионный дентин в небной области.



Слой основы дентина с материалом Dentin layering прямо с обозначенной формой мамелона или нанесение материала по всему контуру и затем его редукция (метод редуктирования). Для лучшей проверки размера и положения зуба, рекомендован метод редуктирования.



Если будет желательна другая консистенция керамики, жидкости также могут быть смешаны друг с другом при любой пропорции смешивания.



Используйте дистиллированную воду для смачивания послойных материалов на блокноте для замешивания во избежание накопления органических компонентов.



Индивидуально дополните реставрацию с помощью материалов Transpa и Impulse...



... и полностью покройте их массой для режущего края.



Уберите полностью наложенную реставрацию с модели, дополните контактные пункты и выделите все межзубные области вниз до каркаса.



Также рекомендуется уплотнить и сгладить керамическую поверхность в направлении к шейке зуба с помощью большого, сухого браса перед обжигом.



- Используйте дистиллированную воду для смачивания послойных материалов на блокноте для замешивания во избежание накопления органических компонентов.
- Не давайте абсорбировать слишком много влаги и защищайте реставрацию от высыхания.



Проводите 1^{ый} обжиг дентина/массы режущего края на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 61).



Низкая теплопроводность оксида циркония может поставить под угрозу оптимальный результат обжига для керамической облицовки, особенно в глубоких окклюзионных поверхностях или в больших промежуточных частях мостовидного протеза для жевательных зубов. Есть две процедуры, чтобы достичь желаемого результата обжига, тем не менее:

- Проводите промежуточный или восстановительный обжиг глубокого дентина или дентина по всей поверхности, чтобы распределить усадку на 2 цикла обжига. Более того, это облегчает размещение импульсных материалов во время второго обжига.
- Окклюзионная сепарация центральной фиссуры с помощью скальпеля за маргинальным гребнем до первого обжига. Керамика может быть таким образом синтеризована к поверхности каркаса контролируемым способом. Для последующего 2^{го} обжига дентина/массы режущего края, аддитивная компенсация центральной фиссуры и окклюзионной поверхности имеет место.



Стандартная окклюзионная поверхность

Глубокая окклюзионная поверхность

Массивная промежуточная часть мостовидного протеза

2* обжиг дентина/массы режущего края



Проведите финишную обработку и тщательно очистите реставрацию. Очистка выполняется с помощью ультразвука на водяной бане или струей пара.

Проведение струйной обработки поверхности с помощью Al_2O_3 тип 100 при давлении 1 бар (15 фунтов на квадратный дюйм) необходимо, только если поверхностное загрязнение заметно после очистки.



Отделите соседние части модели (например, соседние зубы, промежуточные участки) ещё раз с помощью изолирующей жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid. Тщательно высушите реставрацию и заполните отсутствующие участки, используя материалы дентин и масса режущего края.



Особое внимание должно быть уделено межзубным областям и контактным пунктам. При необходимости слегка разделяются межзубные пространства.



Проводите 2** обжиг дентина/массы режущего края на ячеем трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 61).

Если необходимы дополнительные циклы обжига дентина/массы режущего края, используйте параметры обжига для 2 ° обжига дентина/массы режущего края.



Используйте дистиллированную воду для смачивания послойных материалов на блокноте для замешивания во избежание накопления органических компонентов.

Финишная обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

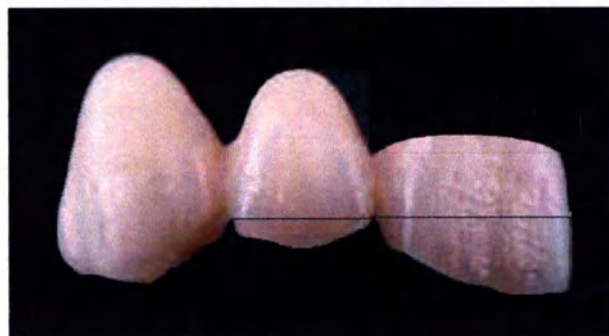
В дальнейшем, проведите финишную обработку реставрации. Используйте подходящие полировочные инструменты, чтобы придать реставрации естественную форму и текстуру поверхности, например, отобразить линии роста дентина и области бугорков и ямок.



Области, которые должны проявлять более высокий блеск после обжига глазури (например, промежуточные части мостовидного протеза), можно сгладить и отполировать с помощью силиконовых полиров.



Завершенные реставрации...



... готовы к обжигу красителей и глазури



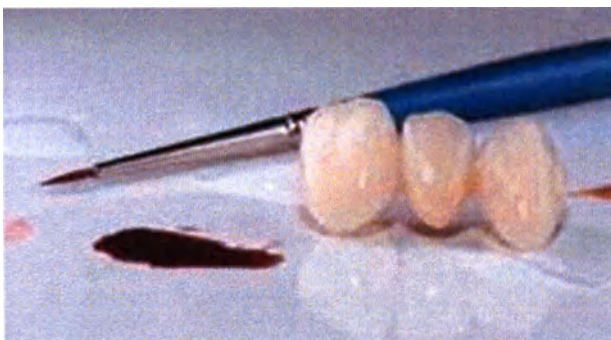
Если золотая и/или серебряная пудра использовались для визуализации текстуры поверхности, реставрация должна быть тщательно очищена с помощью пара. Убедитесь, что вы удалили всю золотую или серебряную пудру, чтобы избежать какого-либо дисколорита после обжига.

Обжиг красителей и глазури

Обжиг красителей проводится с IPS Ivocolor Shade и/или Essences и обжиг глазури с флюоресцирующей порошкообразной глазурью IPS Ivocolor Glaze Powder/ FLUO или флюоресцирующей пастообразной глазурью IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO. В зависимости от ситуации, циклы обжига могут проводиться вместе или по отдельности. Параметры обжига идентичны.



Подробная информация по обработке IPS Ivocolor Shade, Essence и Glaze может быть найдена в инструкции по эксплуатации IPS Ivocolor, на страницах 13 – 17.



Тщательно очистите реставрацию с помощью струи пара и высушите струей воздуха, не содержащей масло.

Смешайте IPS Ivocolor Shades и Essences с соответствующими жидкостями IPS Ivocolor Liquids до достижения желаемой консистенции.



Для лучшей смачиваемости красителей и глазуровочных материалов поверхность может быть увлажнена с помощью небольшого количества IPS Ivocolor Mixing Liquid.

Нанесите глазуровочный материал равномерным слоем по всей поверхности реставрации. Базальной области около понтика должно быть уделено особое внимание.



Индивидуализируйте маргинальные гребни и небную ямку, используя IPS Ivocolor Essence.

Если незначительные модификации оттенка необходимы, они могут быть выполнены с IPS Ivocolor Shades на глазуровочном материале уже на месте.



Проведите **обжиг красителей и глазури** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 61).



Материалы IPS e.max Ceram Add-On могут использоваться для дальнейших корректировок (смотри страницу 48).



- Более интенсивные оттенки достигнуты несколькими процедурами окрашивания и неоднократным обжигом, но не нанесением тонких слоев.
- Степень блеска глазурованной поверхности управляется посредством консистенции глазуровочного материала и применяемого количества, но не за счет температуры обжига. Для более высокой степени блеска используйте меньше жидкости для замешивания глазуровочного материала, и/или увеличьте количество глазуровочного материала.

Завершенная реставрация
IPS e.max Ceram...



...с однородной, естественной
поверхностью...



...базальная поверхность с
высоким блеском для
оптимальной чистки.



Обработка на каркасах LS₂

IPS e.max Ceram на LS₂

Дизайн каркасов

Дизайн каркасов является ключом к успеху долговечных цельнокерамических реставраций. Чем больше внимания уделено дизайну каркасов, тем лучше будут конечные результаты и клинический успех.

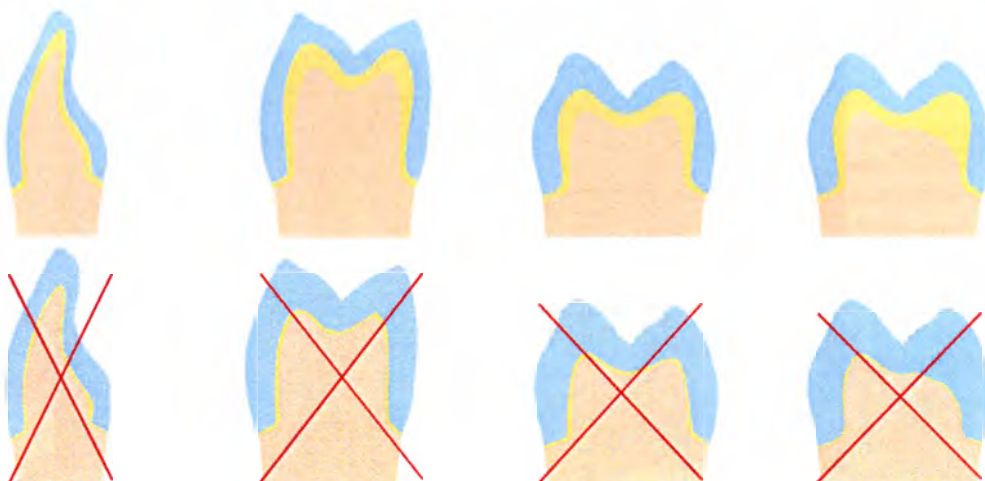


Дизайн каркаса для техники наслоения всегда должен поддерживать форму реставрации и бугорков коронки зуба для того, чтобы получить равномерную толщину слоя облицовки с IPS e.max Ceram. Несоблюдение предусмотренных критериев дизайна и минимальной толщины для каркасов LS₂ может привести к клиническим неудачам, таким как трещины, расслоение и, в конечном счете, к разрушению реставрации.

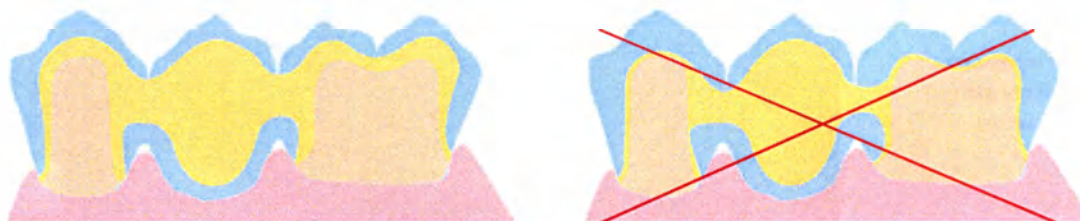


Пожалуйста, обратитесь к инструкции по применению соответствующего материала для каркасов для получения дополнительной информации о дизайне каркаса и дальнейших технологиях обработки (например, техника редуцирования).

Коронки для передних и задних зубов (IPS e.max CAD, IPS e.max Press)



Мостовидные протезы (IPS e.max Press)



Всегда соблюдайте соотношение ширины и высоты, а также подходящие размеры при проектировании коннекторов.

В целом, применяется следующее: Высота ♦ Ширина

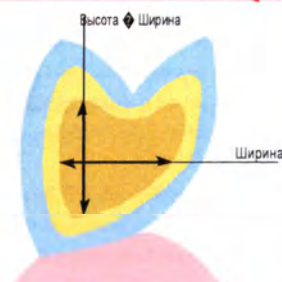


Диаграмма слоев

Диаграмма слоев IPS e.max Ceram была разработана таким образом, что легкое и надежное воспроизведение оттенка возможно, независимо от материала каркаса или оттенка каркаса. Каркас пропорциональной конструкции, который поддерживает форму и бугорки, представляет собой идеальный базис.

Диаграмма слоев для дисиликата лития (LS₂)

IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

Каркас LS₂



Очистительный обжиг



Дентин



Для более высокой яркости

Масса режущего края



Для более высокой яркости

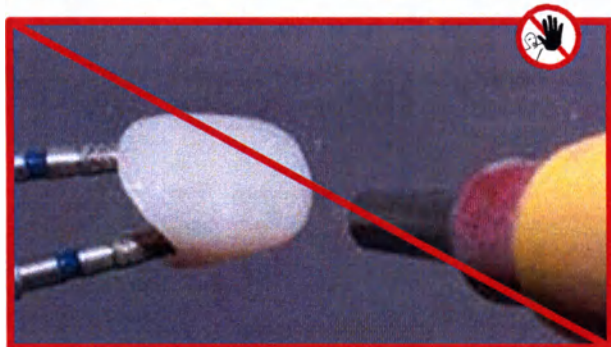
Подготовка каркасов

Подходящие полировочные инструменты необходимы для обработки стеклокерамики высокой прочности (например, IPS e.max Press/CAD). Пожалуйста, соблюдайте технологическую схему Ivoclar Vivadent: "Рекомендованные полировочные инструменты для стеклокерамики IPS e.max". Если используются непригодные полировочные инструменты, скол краев и локальный перегрев могут произойти.



В целом, корректировка при полировке должна быть сведена к минимуму. Нужно избежать перегрева керамики. Низкая скорость и легкое давление должны соблюдаться.

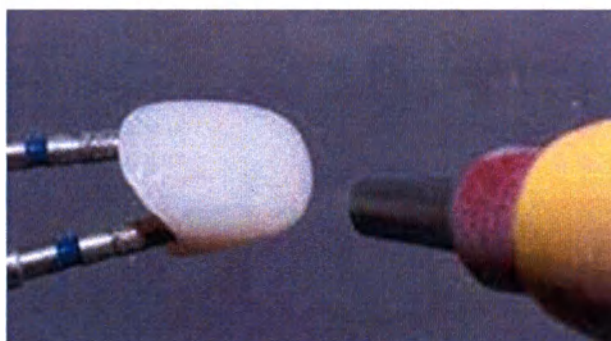
Наденьте реставрацию на штампы и бережно проведите финишную обработку маргинальных областей. Убедитесь, что минимальная толщина каркаса сохраняется даже после незначительных корректировок.



Подготовка поверхности IPS e.max CAD



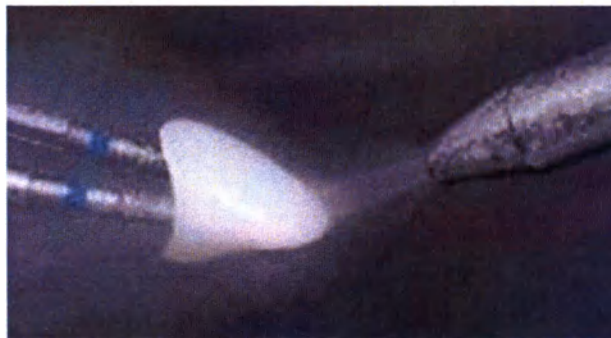
IPS e.max CAD реставрация не должна подвергаться струйной обработке Al_2O_3 или полировке стеклянными шариками.



Подготовка поверхности IPS e.max Press



До облицовки, очистите **IPS e.max Press реставрацию** с Al_2O_3 (тип 100) при давлении 1 – 2 бар (15 – 30 фунтов на квадратный дюйм). Некоторые устройства для струйной обработки могут требовать различных регулировок давления, чтобы реализовать эту процедуру.



Тщательно очистите поверхность с помощью струи пара до запуска очистительного обжига и в дальнейшем высушите воздухом без масла.



Не разделяйте соединения мостовидного протеза сепарационными дисками. Это может привести к заранее определенным нежелательным критическим точкам, что в дальнейшем нарушит стабильность цельнокерамической реставрации.

Очистительный обжиг

Реставрация должна быть свободной от грязи и смазки до запуска очистительного обжига. Любое загрязнение после очистки должно быть предотвращено. Запустите очистительный обжиг с материалами IPS e.max Ceram или IPS Ivocolor.

Вариант А: Очистительный обжиг с IPS e.max Ceram

Если существует идеальное количество свободного места, проводите очистительный обжиг с требуемыми материалами IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal и/или Impulse. Используйте жидкости Build-Up Liquids, универсальные или мягкие, для замешивания материалов. Нанесите очищающее средство тонким покровным слоем по всей поверхности каркаса.



Проводите **очистительный обжиг (основной)** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60).



Вариант В: Очистительный обжиг с IPS Ivocolor

С ограниченным пространством или для увеличения глубины эффекта цветности, очистительный обжиг может быть проведен с IPS Ivocolor Shade, Essence и Glaze. Смешайте пасту или порошок с IPS Ivocolor Mixing Liquid, универсальной или длительной, до желаемой консистенции, и нанесите материал тонким, покровным слоем по всему каркасу.



Проводите **очистительный обжиг (основной)** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60).



Наслаивающиеся материалы не должны наноситься на необожженные слои очищающего средства (порошки и пасты), потому что это приведёт к расслоению облицовочной керамики. Очистительный обжиг (основной) должен завершиться до того, как начнется актуальная процедура наслаивания.

1" обжиг дентина/массы режущего края



Изолируйте модель до нанесения слоев материала дентина/массы режущего края. Это предохраняет керамические материалы от высыхания и прилипания к модели, соответственно. Изолируйте гипсовый штамп и соседние области модели с помощью силера для модели IPS Model Sealer и затем изолируйте их, используя изолирующую жидкость для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.



Смешайте требуемый материал IPS e.max Ceram layering с моделировочной жидкостью IPS Build-Up Liquids, универсальной или мягкой. В дальнейшем проведите процедуру наслоения в соответствии с диаграммой слоев.

Слой основы дентина с материалом Dentin layering прямо с обозначенной формой мамелона или нанесение материала по всему контуру и затем его редукция (метод редуцирования). Для лучшей проверки размера и положения зуба, рекомендован метод редуцирования.



Индивидуализируйте режущую треть, используя импульсные материалы (например, опаловый эффект и мамелоны).



Наконец, завершите процедуру наслоения материалами Incisal и Transpa с лабиальными и режущими контурами.

Для достижения естественной градации оттенка рекомендовано сужать материалы Incisal и Transpa по направлению к пришеечной области.



Если будет желательна другая консистенция керамики, жидкости также могут быть смешаны друг с другом при любой пропорции смешивания.



Используйте дистиллированную воду для смачивания послойных материалов на блокноте для замешивания во избежание накопления органических компонентов.



Проводите 1^{ый} обжиг дентина/массы режущего края на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60).



2^{ой} обжиг дентина/массы режущего края

Проведите финишную обработку и тщательно очистите реставрацию. Очистка выполняется с помощью ультразвука на водяной бане или струей пара. Проведение струйной обработки поверхности с помощью Al_2O_3 тип 100 при давлении 1 бар (15 фунтов на квадратный дюйм) необходимо, только если поверхностное загрязнение заметно после очистки.



Отделите соседние части модели (например, соседние зубы, промежуточные участки) ещё раз с помощью изолирующей жидкости для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.

Тщательно высушите реставрацию и заполните отсутствующие участки, используя материалы Dentin, Transpa и Incisal. Обратите особое внимание на аппроксимальные контакты и контакты с антагонистами.



Проводите 2^{ой} обжиг дентина/массы режущего края на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60).

Если необходимы дополнительные циклы обжига дентина/массы режущего края, используйте параметры обжига для 2^{ого} обжига дентина/массы режущего края.



Используйте дистиллированную воду для смачивания послойных материалов на блокноте для замешивания во избежание накопления органических компонентов.

Финишная обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури



В дальнейшем, проведите финишную обработку реставрации.

Используйте подходящие полировочные инструменты, чтобы придать реставрации естественную форму и текстуру поверхности, например, отобразить линии роста дентина и области бугорков и ямок.



Области, которые должны проявлять более высокий блеск после обжига глазури, можно сгладить и отполировать с помощью силиконовых полиров.



Завершенные реставрации...



...готовы к обжигу красителей и глазури



Если золотая и/или серебряная пудра использовались для визуализации текстуры поверхности, реставрация должна быть тщательно очищена с помощью пара. Убедитесь, что вы удалили всю золотую или серебряную пудру, чтобы избежать какого-либо дисколорита после обжига.

Обжиг красителей и глазури

Обжиг красителей проводится с IPS Ivocolor Shade и/или Essences и обжиг глазури с флюоресцирующей порошкообразной глазурью IPS Ivocolor Glaze Powder/ FLUO или флюоресцирующей пастообразной глазурью IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO. В зависимости от ситуации, циклы обжига могут проводиться вместе или по отдельности. Параметры обжига идентичны.



Подробная информация по обработке IPS Ivocolor Shade, Essence и Glaze может быть найдена в инструкции по эксплуатации IPS Ivocolor, на страницах 13 – 17.

Тщательно очистите реставрацию с помощью струи пара и высушите струей воздуха, не содержащей масло.

Смешайте IPS Ivocolor Shades и Essences с соответствующими жидкостями IPS Ivocolor Liquids до достижения желаемой консистенции.



Для лучшей смачиваемости красителей и глазуровочных материалов поверхность может быть увлажнена с помощью небольшого количества IPS Ivocolor Mixing Liquid.

Нанесите глазуровочный материал равномерным слоем по всей поверхности реставрации. Базальной области около понтика должно быть уделено особое внимание.



Индивидуализируйте маргинальные гребни и небную ямку, используя IPS Ivocolor Essence.

Если незначительные модификации оттенка необходимы, они могут быть выполнены с IPS Ivocolor Shades на глазуровочном материале уже на месте.



Проведите **обжиг красителей и глазури** на ячеем трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60).

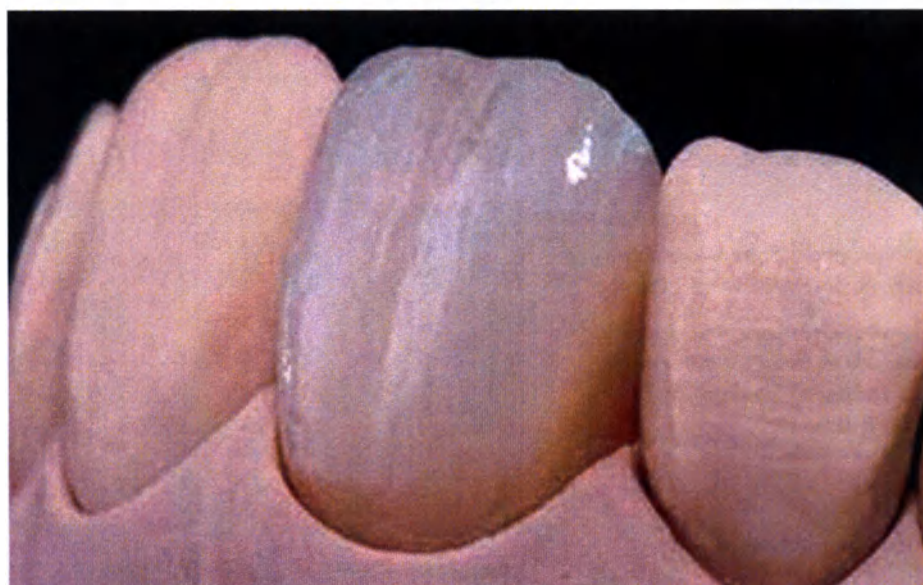
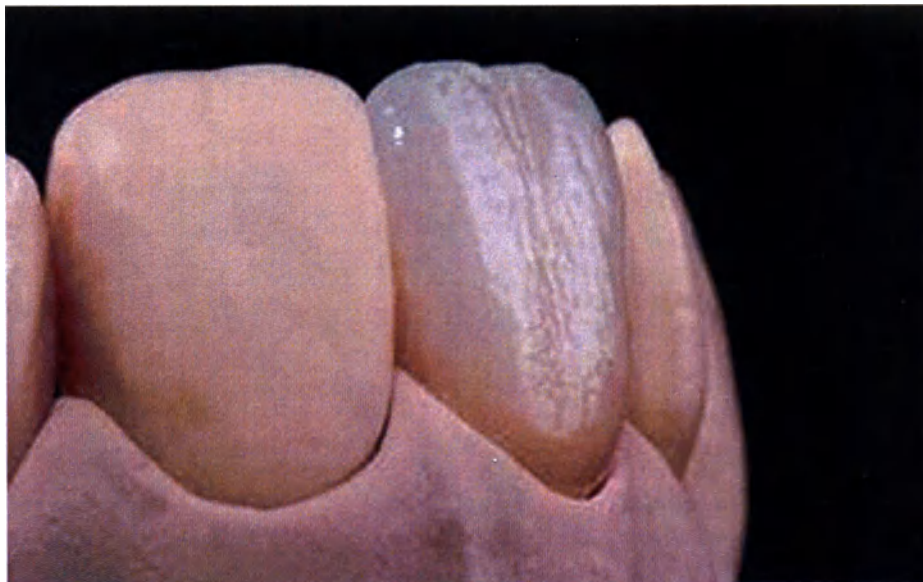


Материалы IPS e.max Ceram Add-On могут использоваться для дальнейших корректировок (смотри страницу 48).





- Более интенсивные оттенки достигнуты несколькими процедурами окрашивания и неоднократным обжигом, но не нанесением тонких слоев.
- Степень блеска глазурованной поверхности управляется посредством консистенции глазуровочного материала и применяемого количества, но не за счет температуры обжига. Для более высокой степени блеска используйте меньше жидкости для замешивания глазуровочного материала, и/или увеличьте количество глазуровочного материала.



Зуботехническая работа была
выполнена Ксиллой Андрасковой, Ivoclar Vivadent
AG, Лихтенштейн.

Техники дальнейшей обработки

Десна

Наслаивающиеся материалы IPS e.max Ceram Gingiva могут использоваться для создания естественной десны, особенно для супраструктур имплантата. Материалы наносятся вместе с дентином и массой для режущего края и обжигаются.

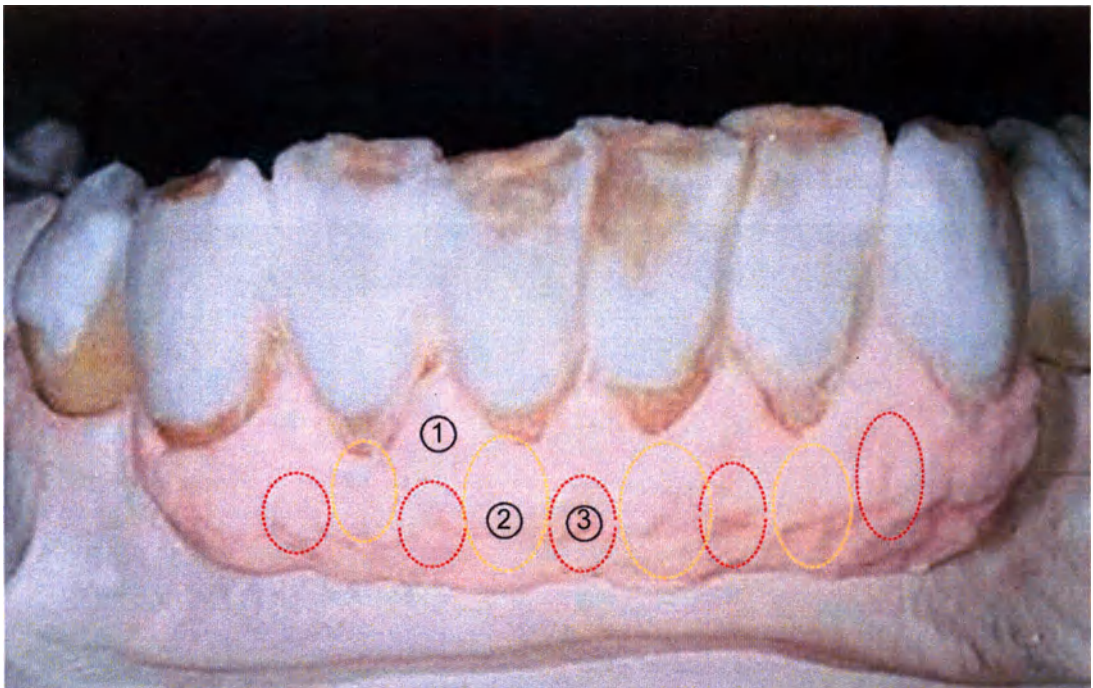
Следующие 12 керамических материалов доступны для дизайна десневых участков:



Как и в случае наслаивающихся материалов с оттенком зуба, десневые участки, сделанные из IPS e.max Ceram, должны адекватно поддерживаться с помощью соответствующего каркаса из оксида циркония.

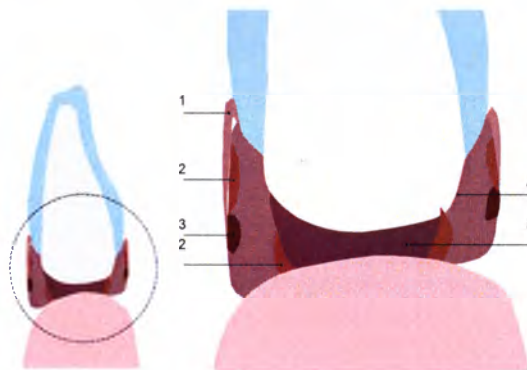
Пожалуйста, проследите за следующей процедурой:

- До наслаения, нанесите силер для моделей IPS Model Sealer на модели и позвольте ему высохнуть. После этого, изолируйте соответствующие области, используя сепарационную жидкость для керамики IPS Ceramic Separating Liquid.
- Для каркасов, сделанных из оксида циркония, циркониевый десневой подслои IPS e.max Ceram ZirLiner Gingiva или циркониевый подслои с оттенком зуба ZirLiner должны обжигаться в области десны (обработку циркониевого подслоя смотрите на странице 23, соблюдайте параметры обжига).
- Циркониевый десневой подслои ZirLiner Gingiva наносится вместе с циркониевым подслоем ZirLiner оттенка зубов и обжигается.
- Смешайте требуемые материалы IPS e.max Ceram layering (например, Dentin, Deep Dentin, Incisal, Gingiva) с моделировочными жидкостями IPS Build-Up Liquids, универсальными или мягкими. Если будет желательна другая консистенция керамики, жидкости также могут быть смешаны друг с другом при любой пропорции смешивания.
- Используйте дистиллированную воду для смачивания послойных материалов на блокноте для замешивания во избежание накопления органических компонентов.
- Подложите промежуточные области мостовидных протезов с помощью Deep Dentin в следующем светлом оттенке.
- Поместите каркас на модель и убедитесь, что он правильно позиционирован.
- Наносите слои зубных оттенков на области реставрации согласно диаграмме слоев.
- В зависимости от размера реставрации и удлинения десневой части, десневые массы могут быть нанесены во время первого или второго обжига дентина/массы режущего края.
- Используйте десневые массы для создания базальной части реставрации на "естественной" десне. В целях обеспечения надлежащей гигиены полости рта при установленных реставрациях, обеспечьте однородную базальную область, свободную от пор и правильной формы.
- Нанесите вестибулярные и оральные порции десневой массы.
- Не применяйте чрезмерный сакшн и защищайте реставрацию от высушивания.
- До обжига все межзубные промежутки должны быть разделены вниз до каркаса, используя скальпель.
- Поместите реставрацию на трегер для обжига и запустите 1^{ый} обжиг дентина/массы режущего края (смотри параметры обжига на странице 61).
- Если требуются дополнительные циклы обжига дентина/массы режущего края, они проводятся с использованием параметров обжига для 2^{ого} обжига дентина/массы режущего края. Десневые участки также могут быть скорректированы (смотри параметры обжига на странице 61).



Применяйте десневые массы в соответствии с клинической ситуацией.

① Gingiva G1 ② Gingiva G2 ③ Essence E22 ④ Gingiva G3 ⑤ Gingiva G5



Завершите области реставрации зубными оттенками, используя материалы Incisal и Impulse для второго обжига дентина/масы режущего края

Обжиг красителей и глазури

Десневые части характеризованы и глазурованы вместе с областями зубных оттенков реставрации. Обжиг красителей проводится с IPS Ivocolor Shade и/или Essences и обжиг глазури с флюоресцирующей порошкообразной глазурью IPS Ivocolor Glaze Powder/ FLUO или

флюоресцирующей пастообразной глазурью IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO. В зависимости от ситуации, циклы обжига могут проводиться вместе или по отдельности. Параметры обжига идентичны.

Следующая процедура должна соблюдаться:

- Проведите финишную обработку реставрации подходящими полировочными инструментами и разработайте естественную форму и структуру поверхности, например, текстуру и фактуру.
- Области, которые должны проявлять более высокий блеск после обжига глазури (например, промежуточные части мостовидного протеза), можно сгладить и отполировать с помощью силиконовых полиров.
- В целях улучшения смачивающих свойств поверхности, потрите реставрацию с помощью влажной керамики или пемзы.
- Реставрация должна быть очищена от грязи и жира. Исключите любое загрязнение после очищения реставрации с помощью обработки в ультразвуковой ванночке или струей пара.
- Смешайте материалы IPS Ivocolor Shade, Essence и Glaze с IPS Ivocolor Mixing Liquid, универсальной или длительной, до желаемой консистенции.
- Если требуется корректировка десневой части, материалы Essence цвета зуба могут быть использованы.
- Равномерно нанесите глазуровочный материал на всю поверхность реставрации.



Не используйте материалы IPS Ivocolor Glaze FLUO на десневых участках, так как природная десна не проявляет никакой флюоресценции.



Проведите **обжиг красителей и глазури** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи для керамики.

Параметры обжига смотрите страницу 61



Материалы IPS e.max Ceram Add-On могут использоваться для дальнейших корректировок (смотрите страницу 48).



Законченная реставрация после обжига глазури

Зуботехническая работа была выполнена
М.Д.Т. Торстен Мишель, Сххорндорф, Германия.

Виниры

Следующая глава показывает пошаговое наложение виниров на огнеупорные штампы.



Огнеупорный штамп модели должен быть замочен в дистиллированной воде в течение приблизительно 5 – 10 минут перед каждым этапом работы.



Для изготовления виниров рекомендованы маленькие этапы работы и несколько промежуточных циклов обжига.



Изготовление моделей

Рабочая модель и/или индивидуальные штампы дублируются и в дальнейшем отливаются с традиционными материалами для огнеупорных штампов, например, BegoForm® от Bego, Cosmotech VEST от GC (соблюдайте инструкции производителя).



- Сконструлируйте огнеупорные штампы как можно меньше, чтобы максимально уменьшить их воздействие на циклы обжига.
- Правильная обработка и правильно разработанные огнеупорные штампы являются важной предпосылкой для точной посадки виниров.



Очистительный обжиг

После вакуумирования, огнеупорные штампы замачиваются в воде. Для очистительного обжига предпочтительно применение корректировочной массы IPS e.max Ceram Add-On. Однако, также могут использоваться IPS e.max Ceram Dentin или Transpa прозрачный. Смешайте керамические материалы IPS e.max Ceram с моделировочной жидкостью IPS Build-Up Liquid, универсальной/мягкой или с IPS Ivocolor Mixing Liquid, универсальной/длительной. На подготовленные области наносятся очень тонкие, но покровные слои и обжигаются.



Параметры обжига **Виниры Очистительный обжиг** смотри страницу 62.



Пришеечный обжиг

Моделируйте пришеечные области, используя IPS e.max Ceram Deep Dentin, смешанный с IPS Build-Up Liquid, универсальной/мягкой.



Параметры обжига **Виниры Обжиг пришеечной массы** смотри страницу 62.

Обжиг импульсной массы дентина

Внутренние слои моделируются по природным характеристикам и состоят из наращенного дентина и различных эффектов. Индивидуальное наложение импульсными материалами позволяет достичь эффекты мамелонов, опалесценции и прозрачности.



Параметры обжига **Виниры обжиг дентина/импульсной массы** смотрите страницу 62.



Обжиг массы режущего края

В дальнейшем, смоделируйте наружный слой эмали, используя материалы Incisal и Transpa, и проведите обжиг. Дополнительные корректирующие циклы обжига при необходимости могут быть проведены, используя те же параметры обжига.



Параметры обжига **Виниры Обжиг массы режущего края** смотри страницу 62.



Обжиг красителей и глазури

Проведите финишную обработку и тщательно очистите поверхность с помощью струи пара перед нанесением глазури. После сушки реставрации, покройте поверхность керамики с помощью глазури IPS Ivocolor Glaze и проведите обжиг (смотри страницу 16). При желании, дополнительные характеристики могут быть применены, используя IPS Ivocolor Essence/Shade (смотри страницу 15). Вы также можете провести обжиг красителей до обжига глазури.



Параметры обжига **Виниры красителей и обжиг глазури** смотрите страницу 62.



Распаковка виниров

Уберите большое количество материала штампа, используя шлифовальный диск. После этого, проведите струйную обработку внутренней стороны винира при среднем или максимальном давлении 1 бар (30 фунтов на квадратный дюйм), чтобы удалить все остатки материала штампа.



Корректировочный обжиг

До или после завершения реставрации часто требуются незначительные корректировки, такие как контактные пункты или маргинальные корректировки. Есть 4 корректировочных массы IPS e.max Ceram Add-On, доступные для различных требований, которые обрабатываются по-разному в зависимости от их применения.

- IPS e.max Ceram Add-On Margin
- IPS e.max Ceram Add-On Dentin
- IPS e.max Ceram Add-On Incisal
- IPS e.max Ceram Add-On Bleach

Вариант 1- Корректировочный обжиг с обжигом глазури

Этот вариант используется, если незначительные корректировки проводятся с обжигом глазури.



Корректировочная плечевая масса

Смешайте корректировочную плечевую массу IPS e.max Ceram Add-On Margin **чистую** с моделировочной жидкостью IPS Margin Build-Up Liquid и нанесите ее на недостающие маргинальные области.

Корректировочные массы Dentin/Incisal/Bleach

Смешайте корректировочные массы IPS e.max Ceram Add-On Dentin и Incisal в **соотношении 1:1** с Dentin и Transpa Incisal, затем смешайте с моделировочными жидкостями IPS Build-Up Liquids и нанесите на соответствующие области глазурировочный материал уже на месте.



Затем проведите **корректировочный обжиг реставрации после обжига глазури** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60-61).



После корректировочного обжига, отполируйте дополненные области до зеркального блеска, используя подходящие полировочные инструменты (например, резиновые полиры).

Вариант 2- Корректировочный обжиг после обжига глазури

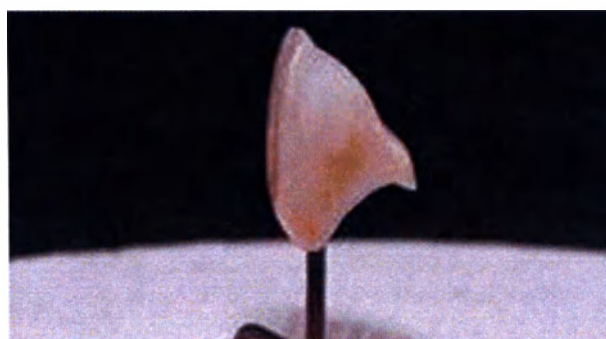
После завершения и примерки с пациентом, дальнейшие корректировки (например, промежуточные области мостовидного протеза, контактные пункты) могут быть необходимы.

Корректировочные массы Dentin/Incisal/Bleach

Примените корректировочный обжиг дентина и массы режущего края IPS e.max Ceram **очистите** соответствующие области.



Затем проведите **корректировочный обжиг реставрации после обжига глазури** на ячеистом трегере для обжига, находящемся в печи (смотри параметры обжига на странице 60 – 61).



После корректировочного обжига, отполируйте дополненные области до зеркального блеска, используя подходящие полировочные инструменты (например, резиновые полиры).



Если требуются последующие корректировки слоеных виниров, они должны проводиться на огнеупорных штампах. Если корректировочный обжиг проводится без опоры огнеупорного штампа, есть риск деформации реставрации.

Важное и интересное

Научные данные

С начала разработки система IPS e.max наблюдалась научной общественностью. Многие известные специалисты внесли свой вклад в отличную базу данных своими исследованиями. Всемирная история успеха, всё более возрастающий спрос, а также более чем 70 миллионов (за 2013 год) изготовленных реставраций являются свидетельством успешности и надёжности системы. Более чем 20 клинических исследований *in vivo* на сегодняшний день и ещё больше исследований *in vitro*, а также постоянно растущее число клинических исследований по всему миру показывает долгосрочный успех системы IPS e.max в полости рта пациентов. Самые важные результаты исследования собраны в "Научном Докладе IPS e.max".

Дальнейшие научные данные (т. е. прочность, износ, биосовместимость) содержатся в "Научной Документации IPS e.max CAD Ceram". Это может быть получено от Ivoclar Vivadent.

За дополнительной информацией о цельнокерамических реставрациях и IPS e.max, пожалуйста, обратитесь к отчёту № 16 и 17 Ivoclar Vivadent.



Часто задаваемые вопросы

Подходит ли Ivoclar Vivadent для облицованных каркасов, сделанных из других стеклокерамических материалов?

IPS e.max Ceram не подходит для облицовки и характеристики стеклокерамических каркасов, сделанных из материалов, отличных от IPS e.max Press и IPS e.max CAD.

С одной стороны, коэффициент теплового расширения других стеклокерамических материалов не совместим, и, с другой стороны, согласование оттенка между каркасом и облицовочной керамикой не гарантировано.

Подходит ли IPS e.max Ceram (кроме IPS e.max ZirCAD) для облицовки каркасов, сделанных из других материалов оксида циркония?

IPS e.max Ceram может использоваться для облицовки каркасов, сделанных из спеченного оксида циркония, оксида циркония горячего изостатического прессования, а также предварительно спеченного оксида циркония с помощью диапазона CTE 10.5–11.0 x 10⁻⁶ K⁻¹ (25 – 500 °C). Следующие материалы из оксида циркония были испытаны:

- KaVo Everest – Bio ZS (цветной и бесцветный) и Bio ZH Blanks
- Nobel Biocare – Procera Zirconia
- DeguDent – Cercon Base
- 3M/Espe – Lava Frame (цветной и бесцветный)
- Vita – In-Ceram 2000 YZ Cubes (цветной и бесцветный)
- Sirona – inCoris
- Amann Girrbach – Ceramill ZI

IPS e.max Ceram также подходит для изготовления виниров?

IPS e.max Ceram подходит для изготовления виниров на огнеупорном паковочном материале для штампов. IPS e.max Ceram соответствует требуемым значениям прочности (стандарт ISO: по крайней мере 50 МПа). Физические свойства, такие как коэффициент расширения, должны учитываться при выборе соответствующего паковочного материала.

Какова цель циркониевого подслоя IPS e.max Ceram ZirLiner?

IPS e.max Ceram ZirLiners прозрачные. Их три основные цели следующие:

1. Они обеспечивают сильную, однородную связь с каркасом из оксида циркония.
2. Они обеспечивают белые, бесцветные каркасы из оксида циркония цветностью, эффектом глубины и характеристикой оттенков, без повышения их opakовости.
3. Они также обеспечивают нефлюоресцентный каркас из оксида циркония с помощью естественной флюоресценции, таким образом, дают возможность изготовления реалистичных реставраций.

Какой тип IPS e.max Ceram ZirLiner должен использоваться на окрашенных каркасах: из оксида циркония?

Прозрачный циркониевый подслой IPS e.max Ceram ZirLiner может использоваться на окрашенных каркасах из оксида циркония. Прозрачный характер IPS e.max Ceram ZirLiner не влияет на оттенок каркаса. Хорошая связь, а также естественная флюоресцентность достигается. Если используются окрашенные каркасы от других изготовителей, совместимость цветов IPS e.max Ceram и каркаса должна быть гарантирована.

Каркасы из оксида циркония также могут быть облицованы без IPS e.max Ceram ZirLiner или с очистительным обжигом дентина, соответственно?

Циркониевый подслой IPS e.max Ceram ZirLiner соответствующего оттенка всегда должен применяться до облицовки. Очистительный обжиг, например, для дентина, когда он производится для стеклокерамики, недостаточен.

Почему IPS e.max Ceram ZirLiner является зеленым порошком, и как он должен быть применен?

Поскольку оксид циркония – "белый" и, следовательно, показывает плохой контраст с цветом зубов и/или белыми порошками, IPS e.max Ceram ZirLiner дал идентификационный цвет для того, чтобы сделать его применение более простым и эффективным. IPS e.max Ceram ZirLiner состоит из очень мелкого порошка и кажется немного густым из-за плотной упаковки гранул. Убедитесь, что материал наносится ровным, зеленоватым слоем. Если цвет кажется слишком бледным, слой слишком тонок. Однако, после обжига ZirLiner демонстрирует толщину слоя приблизительно 0.1 мм.

Как полностью послойные реставрации IPS e.max Ceram должны быть подготовлены к обжигу?

Разделите полностью послойные реставрации IPS e.max Ceram в межзубных областях вниз до каркаса, и только слегка просушите их сухой тканью. Следует избегать чрезмерной вибрации реставраций и использования сакшин-оборудования для аспирации, или интенсивной сушки выдуваемым воздухом.

Как правильно используются корректировочные массы IPS e.max Ceram Add-On?

Есть 4 корректировочных массы, доступных для окончательной корректировки.

Корректировочные плечевые массы с температурой обжига 725 °C (1337 °F) используются для маргинальных корректировок при обжиге дентина/массы режущего края/ультрасветлых оттенков так же успешно, как и при окончательном обжиге глазури.

В зависимости от применения, корректировочная плечевая масса замешивается в соотношении 1:1 с, соответственно, окрашенной плечевой массой (корректировка с помощью обжига дентина/массы режущего края/ультрасветлых оттенков), или используется отдельно (корректировка при обжиге глазури).

Корректировочные массы дентина и режущего края с температурой обжига 700 °C (1292 °F) используются для восполнения недостающих участков (например, контактных пунктов) при окончательном обжиге глазури или отделении корректировочного обжига после обжига глазури.

В зависимости от применения, корректировочные массы дентина, режущего края и ультрасветлых оттенков смешиваются в соотношении 1:1 с материалами дентина, режущего края и ультрасветлых оттенков в соответствующих оттенках (дополнительно с обжигом глазури) или используются отдельно (дополнительно после обжига глазури) (смотри также страницу 48).

Как может быть скомпенсирована усадка для глубоких окклюзионных заготовок или очень вогнутых областей?

С глубокими окклюзионными поверхностями и/или крутым пиком наклона и особенно с массивной промежуточной частью мостовидного протеза и абатментами, благоприятно разделение центральной фиссуры вниз до каркаса с помощью скальпеля, до первого обжига (с уже обожженным циркониевым подслоем ZirLiner). Керамика может быть таким образом синтеризована к поверхности каркаса контролируемым способом. Для последующего 2-го обжига дентина/массы режущего края центральная фиссура и окклюзионная поверхность затем перекрываются.

Какая жидкость должна использоваться для повторного увлажнения материалов для послойного нанесения IPS e.max Ceram?

Если материал для послойного нанесения должен быть снова смочен на блокноте для замешивания, дистиллированная вода должна использоваться для этой цели. Немоделировочные жидкости должны использоваться, потому что это приводило бы к накоплению органических компонентов, которое может привести к серому дисколориту винира, если не удастся провести обжиг без остатка.

Как свойства увлажнения реставрации могут быть улучшены до обжига красителей и глазури?

Свойства увлажнения поверхности могут быть улучшены легкой струйной обработкой с AL_2O_3 (Тип 100/мкм/макс. 1 бар) или трением с помощью влажного керамического порошка или пемзы. Свойства хорошего увлажнения важны для однородного нанесения оттенков, красителей и глазурочных материалов.

Как усадка керамики может быть предотвращена особенно в больших мостовидных протезах и верхних частях – супраструктурах имплантатов?

Если доступно достаточно пространства, специальный обжиг Deer Dentin или промежуточный обжиг дентина рекомендованы, чтобы распределить суммарную усадку между двумя процедурами обжига. Прежде всего, это обеспечивает состояние импульсных материалов после второго обжига.

Фиксация и уход

Варианты фиксации

Эстетические варианты фиксации являются решающими для эффекта гармоничного оттенка от цельнокерамической реставрации. В зависимости от показаний, реставрации IPS e.max CAD могут быть посажены с использованием только адгезива, самопротравливающего адгезива или традиционной фиксации.

- Для адгезивной фиксации реставраций IPS e.max, Multilink® Automix или Variolink Esthetic® являются идеальными композитными цементами.
- SpeedCEM® доступен для самопротравливающей фиксации реставраций IPS e.max Press.
- Стеклоиономерный цемент Vivaglass® CEM рекомендован для традиционной фиксации реставраций IPS e.max.

Короткое определение различных методов фиксации:

– Адгезивная фиксация

При адгезивной фиксации, связь также создается статическим трением, но главным образом за счет химической и/или микромеханической связи между фиксирующим материалом и реставрацией, так же хорошо, как и между фиксирующим материалом и препаратом. Учитывая химическую и/или микромеханическую связь, ретенционная подготовка не требуется. Независимо от фиксационного материала, специальные адгезивные системы используются при подготовке для генерации микромеханической связи с дентином и/или эмалью. Результаты адгезивной фиксации в улучшении " (всей) силы" посадки цельнокерамической реставрации.

– Самопротравливающая фиксация

Фиксирующий материал проявляет свойства самопротравливания на зубе, поэтому никакое дополнительное специальное кондиционирование поверхности зуба не является необходимым. Следовательно, адгезия реставрации частично достигается микромеханической и/или химической связью. Для достижения достаточной прочности соединения рекомендована ретенционная подготовка (препарирование под 4 – 8° углом, высота препарирования, по крайней мере, 4 мм). Результаты самопротравливающей фиксации в улучшении " (всей) силы" посадки цельнокерамической реставрации.

– Традиционная фиксация

Связь с помощью традиционного цементированного почти целиком создана статическим трением между фиксирующим материалом и реставрацией, так же хорошо, как и между фиксирующим материалом и препаратом. Чтобы достичь необходимого механического трения, требуется ретенционная подготовка, показывающая угол препарирования приблизительно 4 – 8°. Результаты традиционной фиксации в улучшении " (всей) силы" посадки цельнокерамической реставрации.

Возможности фиксации для различных показаний

		Адгезивная фиксация	Самопротравливающая адгезия	Традиционная фиксация
IPS e.max Ceram	Виниры	✓	—	—
IPS e.max Ceram на ZrO ₂	Коронки для передних и задних зубов	✓	✓	✓
	Мостовидный протез с/без керамического плеча	✓	✓	✓
IPS e.max Ceram на LS ₂	Коронки для передних и задних зубов	✓	✓	✓
	Мостовидные протезы с 3 единицами до 2°премоляра	✓	✓	✓



Примечания по уходу

Высококачественные реставрации IPS e.max, как и в случае естественных зубов, требуют регулярного профессионального ухода. Это полезно для здоровья десен и зубов, а также общего вида. Розовая полировочная паста без пемзы Proxyl® используется, чтобы ухаживать за поверхностями, не вызывая никакого износа. Низкий уровень RDA* = 7 (*Относительная стираемость дентина) это надежное подтверждение того, что используется малоабразивная полировочная паста. Научные исследования и долгосрочные клинические исследования доказали мягкий эффект по сравнению с другими пастами.

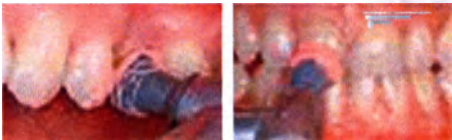


Таблица комбинаций A-D – IPS e.max Ceram



IPS e.max Ceram											
A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4		
IPS e.max Ceram ZirLiner (только ZrO ₂)	 ZL прозрачный				 ZL 1		 ZL 2		 ZL 4		
Интенсивный циркониевый подслои IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner (только ZrO ₂)					 IZL желтый			 IZL оранжевый			
Плечевая масса IPS e.max Ceram Margin (только ZrO ₂)	 M BL1	2/3 M BL1 1/3 M BL4 = M BL2	1/3 M BL1 2/3 M BL4 = M BL3	 M BL4	 M A1	 M A2	 M A3	 M A3.5	 M A4		
Интенсивная плечевая масса IPS e.max Ceram Intensive Margin (только ZrO ₂)					 IM желтый			 IM желто-зеленый			
IPS e.max Ceram Deep Dentin	 DD BL1	2/3 DD BL1 1/3 DD BL4 = DD BL2	1/3 DD BL1 2/3 DD BL4 = DD BL3	 DD BL4	 DD A1	 DD A2	 DD A3	 DD A3.5	 DD A4		
IPS e.max Ceram Dentin	 D BL1	 D BL2	 D BL3	 D BL4	 D A1	 D A2	 D A3	 D A3.5	 D A4		
IPS e.max Ceram Transpa Incisal	 I BL				 TI 1		 TI 2		 TI 3		
IPS e.max Ceram Transpa					 T нейтральный						
Корректировочные массы IPS e.max Ceram Add-On	 A-O BL				 A-O Margin						
IPS e.max Ceram Impulse	Окклюзионный дентин	 OD оранжевый-коричневый	 OD	Мамелон		 MM светлый	 MM желто-оранжевый	 MM лососевый			
	Прозрачный	 T синий			 T коричнево-серый	 T оранжево-серый	Специальные массы для режущего края			 SI желтый	 SI
Десневые массы IPS e.max Ceram Gingiva	Циркониевый десневой подслои Gingiva ZirLiner	 ZL Gingiva	Базовая десневая масса Basic Gingiva		 BG34	Десна			 G1	 G2	
IPS Ivocolor Essence	 E 01 белый хаки	 E 02 кремовый	 E 03 лимонный		 E 04 закат	 E 05 медь	 E 06 ореховый	 E 07 оливковый	 E 21 базовый красный		
IPS Ivocolor Shade	 Оттенок 0				 Оттенок 1	 Оттенок 2			 Оттенок 3		
	 Оттенок массы режущего края Shade Incisal 1										

A4										
ZL 4	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
жевый	ZL 1	ZL 3	ZL 1				ZL 4			
M A4	коричневый IZL масса режущего края									
зеленый	M B2	M B3	M B4	M C1	M C2	M C3	M C4	M D2	M D3	M D4
DD A4	оранжевый IM оранжево-розовый									
D A4	DD B2	DD B3	DD B4	DD C1	DD C2	DD C3	DD C4	DD D2	DD D3	DD D4
TI 3	D B2	D B3	D B4	D C1	D C2	D C3	D C4	D D2	D D3	D D4
пальный	TI 1	TI 2	TI 1					TI 3		
прозрачный										
розовый	A-O Incisal									
SI серый								Резцовый край		Резцовый край
G2	OE 1 фиолетовый	OE 2	OE 3	OE 4	OE 5	OE 6				
Incisal	Бело-голубой II	Cervical Transpa				CT желтый	CT оранжево-розовый	CT хаки	CT оранжевый	
E 8										
	G4	G5			IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	
Е 11 калучино	Е 12 эспрессо		Е 13 терракота	Е 14 глубокий	Е 15 океан	Е 16 сапфир	Е 17 антрацит	Е 18 черный		
Оттенок 1										
новый желтый	Е 23 базовый синий									
Оттенок 4		Оттенок 5			Оттенок 6		Оттенок 7		Оттенок 6	
массы режущего края Shade Incisal 2	Оттенок массы режущего края Shade Incisal 3									



Таблица комбинации A-D – IPS e.max Ceram Power Dentin/Power Incisal

IPS e.max Ceram Power Dentin/Power Incisal										
A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	A4.5
IPS e.max Ceram ZirLiner (только ZrO ₂)										
Интенсивный циркониевый подслои IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner (только ZrO ₂)										
IPS e.max Ceram Power Dentin										
IPS e.max Ceram Power Incisal										
IPS e.max Ceram Transpa										
Корректировочные массы IPS e.max Ceram Add-On										
IPS e.max Ceram Impulse	Окклюзионный дентин Прозрачный				Мамелон Н					
								Специальные массы для режущего края		
Десневые массы IPS e.max Ceram Gingiva	Циркониевый десневой подслои Gingiva ZirLiner			Базовая десневая масса Basic Gingiva			Десна			
IPS Ivocolor Essence										
IPS Ivocolor Shade										
										Оттенок массы режущего края Shade Incisal 1

A4	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
ZL 4	ZL 1	ZL 3					ZL 4			
Желтый	Коричневый	IZL масса режущего края								
PD A4	PD B2	PD B3	PD B4	PD C1	PD C2	PD C3	PD C4	PD D2	PD D3	PD D4
PI 3	PI 1	PI 2	PI 1		PI 3			PI 1	PI 2	PI 3
Прозрачный	Прозрачный									
Инв.	Incisal									
Оранжевый	OE 1 фиолетовый	OE 2	OE 3	OE 4	OE 5	OE		Резцовый край		Резцовый край
SI серый	Inter Incisal	Бело-голубой II			Cervical Transpa	СТ желтый	СТ оранжево-розовый	СТ хаки		СТ оранжевый
G2	G4	G5	Интенсивная десневая масса Intensive Gingiva			IG1	IG2	IG3	IG4	IG5
E 08 хаки	Е 11 капучино	Е 12 эспрессо	Е 13 терракота	Е 15 океан	Е 16 сапфир	Е 17 антрацит	Е 18 черный	Е 19 розовый	Е 20 коралловый	
Желтый			Е 23 базовый синий							
Оттенок 4		Оттенок 5			Оттенок 6			Оттенок 7		Оттенок 6
Желтой массы режущего края Shade Incisal 2				Оттенок массы режущего края Shade Incisal 3						

Таблица комбинации Chromascop – IPS e.max Ceram

IPS e.max® Ceram										
Chromascop	110	120	130	140	210	220	230	240	310	
IPS e.max Ceram ZirLiner (только ZrO ₂)										
Интенсивный циркониевый подслой IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner (только ZrO ₂)										
Плечевая масса IPS e.max Ceram Margin (только ZrO ₂)										
Интенсивная плечевая масса IPS e.max Ceram Intensive Margin (только ZrO ₂)										
IPS e.max Ceram Deep Dentin										
IPS e.max Ceram Dentin										
IPS e.max Ceram Incisal										
IPS e.max Ceram Transpa										
Корректировочные массы IPS e.max Ceram Add-On										
IPS e.max Ceram Impulse	Окклюзион ный дентин				Мамелон					
	Прозрачный						Специальные массы для режущего края			
Десневые массы IPS e.max Ceram Gingiva	Циркониевый десневой подслои Gingiva ZirLiner			Базовая десневая масса Basic Gingiva			Десна			
IPS Ivocolor Essence										
										
IPS Ivocolor Shade										
										Оттенок массы режущего края Shade Incisal 1

	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
ый	ZL 3		ZL 4							
ый	L коричневый		IZL масса режущего края							
310	M 330	M 340	M 410	M 420	M 430	M 440	M 510	M 520	M 530	M 540
ый	M оранжевый		IM оранжево-розовый							
310	DD 330	DD 340	DD 410	DD 420	DD 430	DD 440	DD 510	DD 520	DD 530	DD 540
310	D 330	D 340	D 410	D 420	D 430	D 440	D 510	D 520	D 530	D 540
осевый	A-O Incisal									
SI серый	OE 1 фиолетовый	OE 2	OE 3	OE 4	OE 5	OE	Резцовый край			
G2	Inter Incisal	Бело-голубой	Cervical Transpa			CT желтый	CT оранжево-розовый	CT хаки	CT оранжевый	
оранжевый	G4	G5	Интенсивная десневая масса Intensive Gingiva			IG1	IG2	IG3	IG4	IG5
серво	E 11 капучино	E 12 эспрессо	E 13 терракота	E 14 глубокий	E 15 океан	E 16 сапфир	E 17 антрацит	E 18 черный	E 19 розовый	E 20 коралловый
оранжевый	E 23 базовый синий									
	Оттенок 7		Оттенок 6					Оттенок 3		
	массы режущего края Shade Incisal 2		Оттенок массы режущего края Shade Incisal 3							

Параметры обжига

Обжиг реставраций из литиево-дисиликатной (LS₂)стеклокерамики

- Используйте ячеистый трегер для обжига и опорные штифты, установленные в печи для обжига реставраций.
- Керамические штифты не должны использоваться, потому что они могут соединяться с реставрацией.
- Температуры обработки должны соблюдаться. Увеличение температуры обжига приводит к серьезному остекловыванию между каркасом и облицовочной керамикой, что может привести к трещинам позднее. Снижение температуры огня делает керамику недобожженной и очень хрупкой, что может привести к расслоению.
- Параметры, предусмотренные в инструкции по применению, согласовываются с печами Ivoclar Vivadent (допустимый диапазон +/- 10 °C/18 °F).
- Если печи отличаются от используемых Ivoclar Vivadent, регулировки температуры могут быть необходимыми.
- В начале процедуры обжига откройте печь и дождитесь звукового сигнала. Далее, поместите трегер для обжига с объектами в центр столика для обжига и запустите программу.
- Извлеките из печи объекты IPS e.max после завершения цикла обжига (ожидайте звукового сигнала печи).
- Позвольте объектам остыть до комнатной температуры в месте, защищенном от сквозняков.
- Не касайтесь горячих предметов металлическими щипцами/пинцетами.
- Не обдувайте воздухом и не охлаждайте объекты.

IPS e.max Ceram на IPS e.max Press или IPS e.max® CAD (техника редуцирования или техника наслоения)

IPS e.max Ceram on IPS e.max Press или IPS e.max CAD (Техника редуцирования или	Температура режимов ожидания	Время закрытия *	Скорость нагрева	Температу ра обжига	Время выдержки:	Вакуум 1	Вакуум 2	Долговремен ное охлаждение**	Скорость охлаждения
	B	C	t	T [°C/°F]	H	1 [°C/°F]	2 [°C/°F]	L	t _d
Очистительный обжиг (основной)	403/757	IRT/ 04:00	50/90	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
1° обжиг дентина/массы режущего края	403/757	IRT/ 04:00	50/90	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
2° обжиг дентина/массы режущего края	403/757	IRT/ 04:00	50/90	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
Обжиг красителей	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	0	0
Обжиг глазури	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	0	0
Корректировочный обжиг с обжигом глазури	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	0	0
Корректировочный обжиг после обжига глазури	403/757	IRT/ 06:00	50/90	700/1292	01:00	450/842	699/1290	0	0

* Стандартный режим IRT
** Долговременное охлаждение для последнего цикла обжига

В зависимости от типа печей температура обжига может быть понижена от 5 °C до макс. 10 °C (от 9 °F до макс. 18 °F) для 2 ° обжига дентина/массы режущего края.



Интеллектуальная инфракрасная технология новых печей Programa® значительно увеличивает надёжность процесса. Это приводит к высококачественным результатам обжига, независимо от размера и количества реставраций в камере обжига. Инфракрасная камера автоматически контролирует предварительную сушку и процесс закрытия. В зависимости от типа реставрации время обжига может быть уменьшено максимум на 20%.

Обжиг реставраций из оксида циркония (ZrO₂)

- Несколько единиц (например, многоединичные мосты с балочной промежуточной частью) в печи препятствуют равномерному и тщательному нагреву отдельных единиц.
- Обогрев камеры обжига зависит от типа печи, а также размера камеры обжига.
- Параметры, предусмотренные в инструкции по применению, согласовываются с печами Ivoclar Vivadent (допустимый диапазон +/- 10 °C/18 °F).
- Если печи отличаются от используемых Ivoclar Vivadent, регулировки температуры могут быть необходимыми.
- В начале процедуры обжига откройте печь и дождитесь звукового сигнала. Далее, поместите трегер для обжига с объектами в центр столика для обжига и запустите программу.
- Извлеките из печи объекты IPS e.max после завершения цикла обжига (ожидайте звукового сигнала печи).
- Позвольте объектам остыть до комнатной температуры в месте, защищенном от сквозняков.
- Не касайтесь горячих предметов металлическими щипцами/пинцетами.
- Не обдувайте воздухом и не охлаждайте объекты.

IPS e.max Ceram на IPS e.max ZirPress (техника редуцирования или техника наслоения)

IPS e.max Ceram на IPS e.max ZirPress (техника редуцирования и техника наслоения)	Температура режима ожидания	Время закрытия *	Скорость нагрева	Температура обжига T [°C/°F]	Время выдержки	Вакуум 1 1 [°C/°F]	Вакуум 2 2 [°C/°F]	Долговременное охлаждение** L	Скорость охлаждения t _c
Обжиг циркониевого подслоя ZirLiner - до восковой модели и прессования	403/757	IRT/ 04:00	40/72	960/1760	01:00	450/842	959/1758	0	0
Очистительный обжиг (основной)	403/757	IRT/ 4:00	40/72	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
1 ^я обжиг дентина/массы режущего края	403/757	IRT/ 4:00	40/72	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
2 ^я обжиг дентина/массы режущего края	403/757	IRT/ 4:00	40/72	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
Обжиг красителей	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	450/842	0
Обжиг глазури	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	450/842	0
Корректировочный обжиг с обжигом глазури	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	450/842	0
Корректировочный обжиг после обжига глазури	403/757	IRT/ 06:00	50/90	700/1292	01:00	450/842	699/1290	450/842	0

* Стандартный режим IRT

** Долговременное охлаждение для последнего цикла обжига

В зависимости от типа печей температура обжига может быть понижена от 5 °C до макс. 10 °C (от 9 °F до макс. 18 °F) для 2^{го} обжига дентина/массы режущего края.

IPS e.max Ceram на IPS e.max ZirCAD, Zenostar® (техника редуцирования или техника наслоения)

IPS e.max Ceram на IPS e.max ZirCAD (техника наслоения)	Температура режима ожидания	Время закрытия *	Скорость нагрева	Температура обжига T [°C/°F]	Время выдержки	Вакуум 1 1 [°C/°F]	Вакуум 2 2 [°C/°F]	Долговременное охлаждение** L	Скорость охлаждения t _c
Обжиг циркониевого подслоя ZirLiner	403/757	IRT/ 4:00	40/72	960/1760	01:00	450/842	959/1758	0	0
1 ^я и 2 ^я обжиг плечевой массы	403/757	IRT/ 4:00	40/72	800/1472	01:00	450/842	799/1470	0	0
Очистительный обжиг (основной)	403/757	IRT/ 4:00	40/72	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
1 ^я обжиг дентина/массы режущего края	403/757	IRT/ 4:00	40/72	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
2 ^я обжиг дентина/массы режущего края	403/757	IRT/ 4:00	40/72	750/1382	01:00	450/842	749/1380	0	0
Обжиг красителей	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	450/842	0
Обжиг глазури	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	450/842	0
Корректировочный обжиг с обжигом глазури	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	450/842	709/1308	450/842	0
Корректировочный обжиг после обжига глазури	403/757	IRT/ 06:00	50/90	700/1292	01:00	450/842	699/1290	450/842	0

* Стандартный режим IRT

** Долговременное охлаждение для последнего цикла обжига

В зависимости от типа печей температура обжига может быть понижена от 5 °C до макс. 10 °C (от 9 °F до макс. 18 °F) для 2^{го} обжига дентина/массы режущего края.

Обжиг виниров IPS e.max Ceram

- Параметры обжига для изготовления виниров должны соблюдаться.
- Длительное время закрытия гарантирует мягкое и полное высушивание огнеупорного материала матрицы и, таким образом, позволяет получить однородный результат обжига.
- Если печи отличаются от используемых Ivoclar Vivadent, регулировки температуры могут быть необходимыми.
- В начале процедуры обжига откройте печь и дождитесь звукового сигнала. Далее, поместите трегер для обжига с объектами в центр столика для обжига и запустите программу.
- Извлеките из печи объекты IPS e.max после завершения цикла обжига (ожидайте звукового сигнала печи).
- Позвольте объектам остыть до комнатной температуры в месте, защищённом от сквозняков.
- Не касайтесь горячих предметов металлическими щипцами/пинцетами.
- Не обдувайте воздухом и не охлаждайте объекты.

IPS e.max Ceram (техника виниринга)

IPS e.max Ceram (Винир)	Температура режима ожидания	Время закрытия *	Скорость нагрева	Температу ра обжига	Время выдержки:	Вакуум 1	Вакуум 2	Долговре менное охлажден ие**	Скорость охлаждения
	B	C	t	T [°C/°F]	H	1 [°C/°F]	2 [°C/°F]	L	t _c
Очистительный обжиг с Корректировочные массы IPS e.max Ceram Add-On	403/757	IRT/ 08:00	50/90	720/1328	01:00	450/842	719/1326	—	0
Винир Washbrand с IPS e.max Ceram Dentin/ Transpa	403/757	IRT/ 08:00	50/90	780/1436	01:00	450/842	779/1434	—	0
Пришеечный обжиг виниров	403/757	IRT/ 08:00	50/90	770/1418	01:00	450/842	769/1416	—	0
Обжиг винира дентина/импульсной массы	403/757	IRT/ 08:00	50/90	770/1418	01:00	450/842	769/1416	—	0
Обжиг режущей части винира	403/757	IRT/ 08:00	50/90	770/1418	01:00	450/842	769/1416	—	0
Винир Обжиг красителей и глазури	403/757	IRT/ 08:00	50/90	740/1364	01:00	450/842	739/1362	—	0

• Стандартный режим IRT



Эти параметры обжига являются ориентировочными значениями. Они актуальны для печей Programat от Ivoclar Vivadent. Если используются печи от других производителей, параметры обжига должны быть отрегулированы соответственно в зависимости от ситуации.

Отклонения могут возникнуть:

- Зависимость от поколения печей
- В случае, если региональные различия в источнике питания, или, если несколько электрических приборов работают по одной и той же схеме.

| Важно и Интересно |

Таблицы комбинации

Ivoclar Vivadent – во всем мире

Ivoclar Vivadent AG
Бендерштрассе 2
9494 Шаан
Лихтенштейн
Тел. +423 235 35 35
Факс +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Частная компания Ivoclar Vivadent.
1 – 5 Зарубежная кампания
Абонентский ящик 367
Нобль Парк, Виктория 3174
Австралия
Тел. +61 3 9795 9599
Факс +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

ООО Ivoclar Vivadent
Технический колледж Вена
Улица Сити Доуно 1
1220 Вена
Австрия
Тел. + +43 1 263 191 10
Факс: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Caiparós Alameda, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110-Барыозери – SP
Бразилия
Тел. +55 11 2424 7400
Факс +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Дикси Роуд
Миссисауга, Онтарио
L5T 2Y2
Канада
Тел. +1 905 670 8499
Факс +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Шанхай
Торговая компания, Лимитед.
2/F Здание 1, 881, Дорога Вудинг,
Джунг Район
200040 Шанхай
Китай
Тел. +86 21 6032 1657
Факс +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Маркетинг
Калле 134 No. 7-B-83. офис 520
Богота
Колумбия
Тел. +57 1 627 3399
Факс +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Сен-Жорьо
Франция
Тел. +82 2 536 0714
Факс +33 (4) 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

ООО Ivoclar Vivadent
Доктор Адольф Шейдер - ул.2
73479 Елланген, Жарст
Германия
Тел. +81 3 6903 3535
Факс +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Виеланд стоматолог+техник GmbH & Co. KG
Линденштрассе 2
75175 Пфорцхайм
Германия
Тел. +49 7231 3705 0
Факс +49 7231 3579 59
www.wieland-dental.com

Ivoclar Vivadent маркетинг (Индия)
Pvt. С ограниченной
503/504 Площадь Рейхеджа
15 Б Шах – Промышленная Зона
Вера Десаи – Дорога, Эндхери (Запад)
Мумбаи. 400 053
Индия
Тел. +91 22 2673 0302
Факс +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Виа Исонзо 67/69
40033 Касалечиньо де Рено (BO)
Италия
Тел. +39 051 6113555
Факс +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Хонго
Бунке-ку
Токио 113-0033
Япония
Тел. +81 3 6903 3535
Факс +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Лимитед.
W-Tower 12F, 1303-37
Сочдонг, Сочхоу
Сеул 137-855
Республика Корея
Тел. +82 2 536 0714
Факс +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur No. 863.
Piso 14, Col. Хейнлс
03810 Мексика, D.F.
Мексика
Тел. +52 55 5062 1000
Факс +52 55 5062 1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Хуфдорф
Нидерланды
Тел. +31 23 529 3791
Факс +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Лимитед.
12 Ул. Омега, Роздейл
Северная Гавань А/я 303011
Окленд 0751
Новая Зеландия
Тел. +64 9 914 9999
Факс +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Жана Павла II 78
00-175 Варшава
Польша
Тел. +48 22 635 5496
Факс +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Маркетинг
Проспект Андропова 18 корпус 6/
Офис 10-06
115432 Москва
Россия
Тел. +7 499 418 0300
Факс +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Маркетинг
Ул. Майн Клейа
Сирикон Здание № 14, 2 *Этаж
Офис № 204
А/я 300146
Эр-Рияд 11372
Саудовская Аравия
Тел. +966 11 293 8345
Факс +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Карретеера де Фьюэнкаррол nº24
Портал 1 – Планта Бейджа
28108-Алькобендас (Мадрид)
Испания
Тел. +34 91 375 78 20
Факс: +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvagen 14
S-169 56 Сольна
Швеция
Тел. + +46 8 514 939 30
Факс +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Отдел представителей Ivoclar
Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantasi Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Сисли – Стамбул
Турция
Тел. +90 212 343 0802
Факс +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Лимитед
Первый этаж, вокруг здания
Заккрытие полевого шпата
Варренс Бизнес Парк
Эндерби
Лестер LE19 4SE
Соединенное Королевство
Тел. +44 116 284 7880
Факс +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Амхерст, Нью-Йорк 14228
США
Тел. +1 800 533 6825
Факс +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Адрес организации для обращения потребителей (РФ)
ООО «Ивоклар Вивадент»
115432 г. Москва, Пр-т Андропова, д 18, стр 6
+7 (499) 418-03-01
info.ru@ivoclarvivadent.com

CE 0123

Только Rx
Только для использования в стоматологии!



Производитель
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Шаан, Лихтенштейн
www.ivoclarvivadent.com

Информационные данные подготовлены: 2015-09 Ред. 0
Эти материалы были разработаны исключительно для использования в стоматологии. Обработка должна быть выполнена в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации. Компания не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате несоблюдения инструкции или применения не по назначению. Пользователь несет ответственность за тестирование продуктов на их пригодность и использование в любых целях, прямо не указанных в инструкции. Описания и данные не представляют никаких гарантий качества и не являются обязательными. Эти постановления также применяются, если материалы используются в сочетании с продуктами других производителей.

Напечатано в Лихтенштейне
© Ivoclar Vivadent AG, Шаан/Лихтенштейн
681689/англ

Материал стоматологический облицовочный для цельнокерамических реставраций IPS e.max Ceram в отдельных упаковках с принадлежностями.

Варианты исполнения:

1. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет BL1
2. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет BL2
3. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет BL3
4. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет BL4
5. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет A1
6. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет A2
7. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет A3
8. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет A3.5
9. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет A4
10. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет B1
11. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет B2
12. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет B3
13. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет B4
14. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет C1
15. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет C2
16. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет C3
17. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет C4
18. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет D2
19. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет D3
20. Дентин усиленный IPS e.max Ceram Power Dentin, 20 г, цвет D4
21. Масса режущего края усиленная IPS e.max Ceram Power Incisal, 20 г, цвет BL
22. Масса режущего края усиленная IPS e.max Ceram Power Incisal, 20 г, цвет 1
23. Масса режущего края усиленная IPS e.max Ceram Power Incisal, 20 г, цвет 2
24. Масса режущего края усиленная IPS e.max Ceram Power Incisal, 20 г, цвет 3
25. Масса десневая IPS e.max Ceram Gingiva, 20 г, цвет BG 34
26. Масса десневая интенсивная IPS e.max Ceram Intensive Gingiva, 20 г, цвет 5
27. Эмаль IPS e.max Ceram Special Enamel, 5 г, цвет вода
28. Эмаль IPS e.max Ceram Special Enamel, 5 г, цвет цитрин
29. Эмаль IPS e.max Ceram Special Enamel, 5 г, цвет мед
30. Эмаль IPS e.max Ceram Special Enamel, 5 г, цвет абрикос
31. Эмаль IPS e.max Ceram Special Enamel, 5 г, цвет кварц
32. Эмаль IPS e.max Ceram Special Enamel, 5 г, цвет бриллиант
33. Эффект-масса IPS e.max Ceram Light Reflector, 5 г, цвет крем

- 34. Эффект-масса IPS e.max Ceram Light Reflector, 5 г, цвет лосось
- 35. Эффект-масса IPS e.max Ceram Light Reflector, 5 г, цвет шелк
- 36. Эффект-масса IPS e.max Ceram Light Absorber, 5 г, цвет туман
- 37. Эффект-масса IPS e.max Ceram Light Absorber, 5 г, цвет лаванда
- 38. Эффект-масса IPS e.max Ceram Light Absorber, 5 г, цвет темно-серый

Принадлежности:

- 1. Жидкость моделировочная IPS Build-Up Liquid allround, 60 мл
- 2. Жидкость моделировочная IPS Build-Up Liquid soft, 60 мл

 Ivoclar Vivadent AG Бендерерштрассе 2 9494 Шаан Лихтенштейн	Готовая спецификация оборудования	Страница 1/7
	Химический состав	

Продукт	Продукта категория
IPS e.max Ceram	Наслоение керамики для характеристики и/или облицовки всех компонентов IPS e.max
ZirLiner, Margin, Add-On, Power Dentin, Power Incisal, Gingiva, Intensive Gingiva, Special Enamel, Light Reflector, Light Absorber	

Функция	CAS №	Вещество/Компонент	Процентное содержание
			IPS e.max Ceram
			Power Dentin, Power Incisal, Gingiva, Intensive Gingiva, Special Enamel, Light Reflector, Light Absorber
Керамика	66402-68-4	Стоматологическая керамика	28
Стекло	65997-17-3	Стекло	69
Пигмент	См. таблицы ниже	Пигменты	3
			100

 Ivoclar Vivadent AG Бендерерштрассе 2 9494 Шаан Лихтенштейн	Готовая спецификация оборудования	Страница 2/7
	Химический состав	

IPS e.max Ceram. Пигменты

Пигменты для каждого продукта представлены на следующих страницах.

Power Dentin
Power Incisal
Gingiva
Intensive Gingiva
Special Enamel
Light Reflector
Light Absorber



Ivoclar Vivadent AG
Бендерерштрассе2
9494 Шаан
Лихтенштейн

Готовая спецификация оборудования

Химический состав

Страница
3/7

IPS e.max Ceram. Пигменты

		Power Dentin																			
	CAS №	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	BL1	BL2	BL3	BL4
Пигмент 10307	68187-12-2	✓	✓	✓	✓	✓															
Пигмент 14R481	68186-97-0			✓	✓	✓	✓✓	✓	✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓
Пигмент 234264	68187-01-9	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Пигмент 264077 / 234475	68186-88-9	✓✓✓ ✓✓	✓✓✓ ✓✓	✓✓ ✓✓	✓✓✓ ✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓ ✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓ ✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓				
Флюоресцентный	12027-88-2	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
SnO ₂	18282-10-5	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
ZrO ₂	1314-23-4	✓																✓	✓	✓	✓

КЛЮЧИ

- ✓ = <0.1%
- ✓✓ = 0,1 до <0,5%
- ✓✓✓ = 0,5 до <1,0%
- ✓✓✓✓ = 1,0 до <2,0%
- ✓✓✓✓✓ = 2,0 до <3%

 Ivoclar Vivadent AG Бендерерштрассе 2 9494 Шаан Лихтенштейн	Готовая спецификация оборудования Химический состав	Страница 4/7
--	---	------------------------------------

IPS e.max Ceram. Пигменты

		Power Incisal			
	CAS №	1	2	3	BL
Пигмент 234264	68187-01-9	✓	✓✓	✓✓✓	
Пигмент 10307	68187-12-2	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	
Пигмент 264077 / 234475	68186-88-9				
Флюоресцентный	12027-88-2	✓	✓	✓	✓
SnO ₂	18282-10-5	✓	✓	✓	✓

- КЛЮЧИ
 - ✓ = <0,5%
 - ✓✓ = 0,5 до <1,0%
 - ✓✓✓ = 1,0 до <1,5%
 - ✓✓✓✓ = 1,5 до < 2%



Ivoclar Vivadent AG
Бендерштрассе 2
9494 Шаан
Лихтенштейн

Готовая спецификация оборудования

Химический состав

Страница
5/7

IPS e.max Ceram. Пигменты

		Gingiva	Intensive Gingiva
	CAS №	BG34	5
Пигмент 12471	68187-12-2		✓✓✓
Пигмент 14R481	68186-97-0		
Пигмент 234264	68187-01-9		✓✓✓
Пигмент 23377	68187-15-5	✓✓	
Пигмент 264077 / 234475	68186-88-9	✓✓	✓
Пигмент 264233	68186-88-9		✓✓
Пигмент Silberpink	65997-18-4	✓✓	
SnO ₂	18282-10-5		✓

КЛЮЧИ

- ✓ = <0,5%
- ✓✓ = 0,5 до <1,0%
- ✓✓✓ = 1,0 до <1,5%
- ✓✓✓✓ = 1,5 до <2%

IPS e.max Ceram. Пигменты

		Special Enamel						Light Reflector			Light Absorber		
	CAS №	вода	цитрин	мед	абрикос	кварц	бриллиант	крем	лосось	шелк	туман	лаванда	темно-серый
Пигмент 10307	68187-12-2	✓✓✓			✓				✓✓		✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓
Пигмент 12471	68187-12-2												
Пигмент 23377	68187-15-5										✓✓✓✓	✓✓	✓✓
Пигмент 14R481	68186-97-0		✓	✓	✓	✓✓		✓	✓		✓	✓	✓
Пигмент 234264	68187-01-9	✓✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓		✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓			
Пигмент 26029	68186-88-9												
Пигмент 264077 / 234475	68186-88-9	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓			✓✓✓✓
Пигмент 264233	68186-88-9												
Флюоресцентный	12027-88-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SnO2	18282-10-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

КЛЮЧИ

- ✓ = <0,5%
- ✓✓ = 0.5 до < 1%
- ✓✓✓ = 1 до <1.5%
- ✓✓✓✓ = 1.5 < 2.0%
- ✓✓✓✓✓ = 2.0 до <3,0%



Ivoclar Vivadent AG

Бендерерштрассе 2

9494 Шаан

Лихтенштейн

Химический состав

Страница
7/7

Упаковка

Наименование	Часть	Материал	CAS №
Баночка	Баночка	Стирол акрилонитрил	9003-54-7
	Крышка	Полиэтилен	9002-88-4
Флакон	Флакон	Полиэтилен	9002-88-4
	Крышка	Полипропилен	9003-07-0
	Капельная насадка	Полиэтилен	9002-88-4

 Ivoclar Vivadent AG Бендерерштрассе 2 9494 Шаан Лихтенштейн	Готовая спецификация оборудования	Страница 1/1
	Химический состав	

Продукт IPS Liquids IPS Build-up Liquids	Продукта категория Жидкости для замешивания с порошком для металлокерамики
--	---

Функция	CAS №	Вещество/Компонент	Процентное содержание	
			Build-Up Liquid	
			allround	soft
Растворитель	7732-18-5	Вода	94,90	99,40
Регулятор вязкости	107-88-0	Бутан-1,3-диол	4,90	---
	57-55-6	Пропан 1,2-диол	---	0,50
Стабилизатор	7646-85-7	Хлорид цинка	0,20	0,10
			100,00	100,00

Ivoclar Vivadent AG
International Regulatory Affairs
Bendererstrasse 2, 9494 Schaan
Principality of Lichtenstein

LL1086599

Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

/Логотип компании «Ивоклар Вивадент» (ivoclar vivadent)/
Страсть - Предвидение – Инновации/

Данная техническая документация отражает современный уровень знаний о соответствующем изделии.	
П. Эри (P. Oehri)	Дата, подпись 22.01.2018 г. /Подпись/

Настоящим удостоверяется подлинность сделанной в моем присутствии подписи

господина Эри Патрика (Oehri Patrik), дата рождения: 09.10.1963 г.,
адрес по собственным данным:
FL-9494 Шан, Бендерерштрассе 2, Княжество Лихтенштейн
(FL-9494 Schaan, Bendererstrasse 2),
личность которого установлена на основании: номер подписи сохранен.

/Гербовая печать:
ЗЕМЕЛЬНЫЙ СУД КНЯЖЕСТВА ЛИХТЕНШТЕЙН/

Вадуц, 23.01.2018 г.

Земельный суд Княжества Лихтенштейн, Андреа Альбрехт-Шедлер (Andrea Albrecht-Schädler)

/Штамп:
Андреа Альбрехт-Шедлер
Лицо, правомочное составлять официальные документы
/Подпись/

/Штамп: 23 января 2018 г./

/Гербовая печать:
Княжество Лихтенштейн
Подтверждение оплаты пошлины в размере 10,00 швейцарских франков/

Оборотная сторона

/Штамп:
Ивоклар Вивадент АГ
Международный отдел нормативно-правового регулирования
Бендерер Штрассе 2, 9494 Шан
Княжество Лихтенштейн/

Переводчик



Голуб Александра Юрьевна

Российская Федерация

Город Москва.

Пятого февраля две тысячи восемнадцатого года.

Я, Мозгунова Наталья Сергеевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Голуб Александры Юрьевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 77/381-н/77-2018- 1-748

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового
и технического характера:

200 руб. 00 коп.



Н.С. Мозгунова

Всего прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 38 лист(ов)

Нотариус

