

DC Ceram™



concept *Press*



concept *Art*

Содержание

concept *Press*

- 1 Техника прессования
 - 1.1 Материал и показания, противопоказания
 - 1.2 conceptPress пресс-заготовки
 - 1.3 Препарирование и минимальная толщина стенок
 - 1.4 Моделирование
 - 1.5 Техника паковки - Прогрев
 - 1.6 Прессование
 - 1.7 Распаковка + Финишная обработка

concept *Art*

- 2 Техника окрашивания
- 3 Техника наслоения
 - 3.1 Наслоение с помощью DCceram 9.2
 - 3.2 Комбинационная таблица
 - 3.3 Пресс-программы и таблицы обжига
- 3.4 Технические данные

1.1 Материал и показания, противопоказания

Прессуемые керамические заготовки системы Ceramay conceptPress изготовлены из очень прочной стеклокерамики и окрашены в цвета, которые соответствуют шкале цветов Vita®*Classical от A1 до D4. Кроме этого, предлагаются три ультра-светлые заготовки с различными значениями.

Пресс-заготовки предназначены исключительно для использования в стоматологии квалифицированными специалистами.

Механическая прочность и оптические свойства делают conceptPress подходящей для изготовления цельно-керамических одиночных реставраций в любом месте в любой челюсти для традиционного или адгезивного цементирования (полные и частичные коронки, вкладки, виниры) и для создания мостовидных протезов из 3-х единиц на передние зубы и мостов на премоляры, с конечной опорой до второго премоляра. Соблюдайте все правила относительно минимальной толщины стенок и сечений коннектора.

Реставрация может быть завершена окрашиванием или техникой наслоения с помощью облицовочной керамики DCceram 9.2, красителей (conceptArt) и глазури.

Противопоказания:

- Любое комбинирование с материалами, не входящими в описанную систему и/или с материалами сторонних производителей.
- Использование для изготовления типов реставраций, которые прямо не упоминаются.
- Не должны изготавливаться реставрации, которые нарушают следующие правила о минимальной толщине стенок или сечении коннектора.
- Цельнокерамические реставрации из conceptPress не подходят для пациентов с бруксизмом или парафункциональными привычками.

1.2 concept*Press* пресс-заготовки

Прессуемые керамические заготовки Ceramay conceptPress предлагаются в трех степенях прозрачности: D, ID и СТ, для различных техник:

- Техника окрашивания (СТ)
- Техника окрашивания и наслоения (D)
- Техника наслоения (ID)

Уровень прозрачности ID включает в себя серию из пяти заготовок (от ID1 до ID5) для наслаиваемых реставраций в 16 цветах Vita Classical. Они также используются в качестве каркасного материала в присутствии сильно обесцвеченных натуральных опор (абатментов).

Уровень прозрачности D доступен в 16 цветах расцветки Vita Classical (от A1 до D4) для окрашивания и техники наслоения. Серия уровня прозрачности D будет дополнительно включать в себя три ультра-светлые заготовки (от BL1 до BL3).

Три прозрачные заготовки серии СТ (от СТ1 до СТ3) предназначены в основном для изготовления вкладок типа inlay, onlay и виниров под завершение с помощью техники окрашивания.

В принципе, любой тип указанных ниже реставраций может быть изготовлен из любой заготовки. По эстетическим соображениям рекомендуется следующее распределение значений прозрачности в зависимости от метода и показаний.

Прозрачность		Техника			Показания					
		Окрашивание	Редуцирование	Наслоение	Виниры	Вкладки Inlay	Частич. коронки	Передн. коронки	Задние коронки	Мост. протез на 3 ед.
высокая	СТ	×			×	×		×		
средняя	D	×	×		×		×	×	×	×
низкая	ID		×	×				×	×	×

1.3 Препарирование и минимальная толщина стенок

Препарируйте твёрдые ткани зуба в соответствии с известными правилами для цельнокерамических реставраций:

- Препарируйте закругленный плечевой уступ или уступ-скос (фаску).
- Избегайте острых краев и линейных углов. Обеспечьте закругленные края и линейные углы.

Для определения минимальной толщины стенок для мостов (в мм), сечения перемычек (в мм²) и максимальной ширины промежуточной части (в мм) для конкретных показаний и техник, пожалуйста, обратитесь к следующей таблице:

Обратите внимание: По крайней мере, 50% общей толщины стенки реставрации должна составлять высокопрочная прессованная керамика! В местах большего препарирования твёрдых тканей зуба, увеличивайте долю высокопрочной пресс-керамики, а не облицовочной керамики.

	Виниры	Вкладки Inlay	Вкладки Onlay	Коронки		Мостовидные протезы из 3-х ед	
				передние	боковые	передняя обл.	премолярная обл
Техника окрашивания циркулярно	0.3 - 0.6	1.0	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
режущ./окклюзионно	0.4 - 0.7	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Техника редуцирования циркулярно	0.6	-	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
лабиальн./окклюзионно	0.4	-	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8
Техника наслоения циркулярно	-	-	-	0.6	0.8	0.8	0.8
режущ./окклюзионно	-	-	-	0.6	0.8	0.8	0.8
В принципе анатомически редуцированной формы зубов							
Сечение перемычки	-	-	-	-	-	16	16
Ширина промежут. части	-	-	-	-	-	11	9

1.4 Моделирование

Подготовка модели

Подготовьте штампики, как обычно.

Нанесите компенсационный лак в несколько слоев, в зависимости от типа реставрации:

- для виниров, полных и частичных коронок применяются два слоя лака на максимум 1 мм от границ препарирования

- для вкладок и накладок, применить до трех слоев лака до 1 мм в толщину над дном полости.

Восковое моделирование

Используйте воск, который выгорает при обжиге без остатка, в зависимости от используемой техники (наслоение, редуцирование или окрашивание), моделируйте реставрации в полную анатомическую и функциональную форму. При использовании редуцирования или техники наслоения не создавайте острых углов и граней. Для техники наслоения всегда моделируйте до редуцированной анатомической формы, обеспечивая опору бугоркам.



Присоединение литников

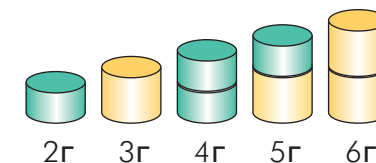
Прикрепите восковую балку от 4 до 6 мм в длину и 3 мм в диаметре непосредственно к самой толстой части восковки в направлении потока.

Убедитесь, что края литника на прессуемом объекте и на основе паковочного кольца хорошо закруглены. Восковая модель должна находиться на расстоянии, по крайней мере, 10 мм от силиконового кольца. Общая длина литника с восковым объектом не должна превышать 16 мм.



Взвесьте восковку и литник вместе

- Масса воска до макс. 0,6 г используется 1x2г заготовка
- Масса воска до макс. 0,9г используется 1x3г заготовка
- Масса воска до макс. 1,3г используются 2x2г заготовки
- Масса воска до макс. 1,6г используются 1x2г + 1x3г заготовки
- Масса воска до макс. 2,0г используются 2x3г заготовки

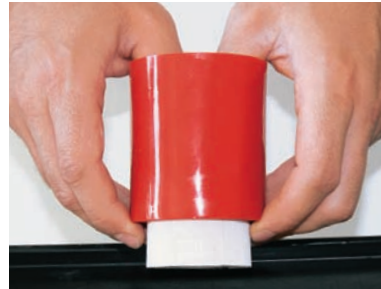


1.5 Техника паковки - Прогрев



Техника паковки

Заполните силиконовое кольцо паковочной смесью. Избегайте образования пузырей. Удалите излишки паковочной смеси и убедитесь, что опока находится в вертикальном положении.

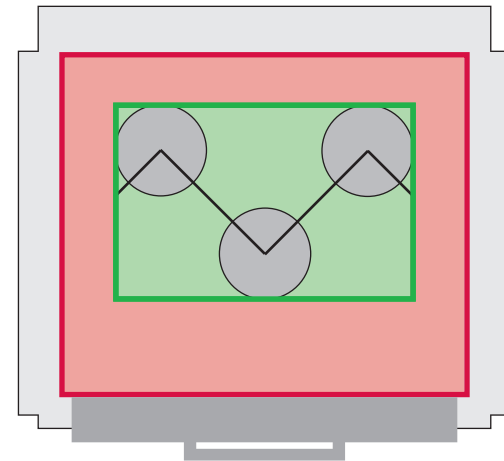


Примечание:

- Следуйте инструкциям производителя паковочной массы
- Нет необходимости предварительного прогрева заготовок.
- Не прогревайте одноразовые плунжеры от Zubler.

Прогрев опоки

Запакованная опока должна провести не менее 60 минут в печи при конечной температуре 850°C.



Позиционирование опок в печи предварительного нагрева (вид сверху)

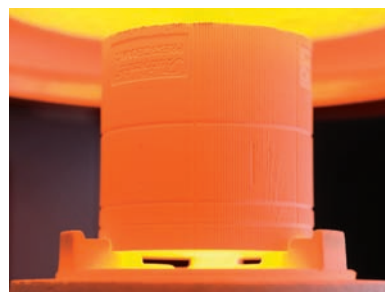
Примечание:

Расстояние между опоками и внутренними стенками печи, а также расстояние между отдельными опоками должно быть не менее 2.5см. Не ставьте опоки в переднюю треть площади поверхности печи (для больших печей в переднюю четверть), поскольку вблизи дверцы невозможно однородное распределение тепла. Установите опоки в той области печи, которая отмечена зеленым цветом. Чтобы избежать "экранирования" опок, они не должны быть расположены на одной прямой.

1.6 Прессование

Прессование

Выберите правильную программу в соответствии с размером опоки (100 г или 200 г) и количеством керамики ($\leq 3г$, $\leq 4г$, $> 4г$), которое вы хотите использовать. Обратите внимание, что в 100г опоке можно прессовать только одну



заготовку (2г или 3г).

Перед самым прессованием запустите один раз программу прессования без опоки для обеспечения полного прогрева печи. В момент, когда печь сообщит о готовности к прессованию, откройте печь и в то же время выньте опоку из муфельной печи. Теперь вставьте заготовку и пресс-плунжер в опоку и поместите её в вертикальном положении на столик для прессования.

Температура, время выдержки и прессования

были определены с использованием печей Zubler VARIO PRESS 300 и VARIO PRESS 300.e. В зависимости от результата температура, время выдержки и прессования для других печей могут быть скорректированы.



Важное примечание:

Используйте только одноразовые плунжеры. Поместите заготовки и одноразовые плунжеры внутрь опоки без их предварительного прогрева!



Стандартная программа прессования:

	Старт темп. в °C	Скорость нагрева в °C/мин.	Конечн. темп. в °C	Время выдержки в мин.	Время пресс. в мин.	Давление	Вакуум в мм	Время открытия в мин.
100г опока $\leq 3г$	700	60	910	18:00	3:00	низкое	720	0:00
200г опока $\leq 4г$	700	60	915	20:00	3:00	низкое	720	0:00
200г опока $> 4г$	700	60	920	20:00	3:00	низкое	720	0:00

Параметры прессования, указанные выше, являются ориентировочными и должны быть скорректированы, если это необходимо.

1.7 Распаковка + Финишная обработка



Распаковка

При использовании системы Zubler Flexring, удалите верхнюю и нижнюю часть опоки вдоль разделительной линии. Осуществите грубую пескоструйную обработку с помощью полировочных шариков под давлением 4 бара, затем уменьшите давление до 2 бар как только прессованные объекты становятся видимыми.



Удаление реакционного слоя

Осуществите грубую распаковку оксидом алюминия (размер зерна 125 мкм, 2 бар). На этом этапе процедуры не пескоструйте внутреннюю часть прессованных объектов! После завершения грубой распаковки, используйте мелкие стеклянные шарики с размером 50 мкм. В случае формирования реакционного слоя на поверхности, он легко удаляется оксидом алюминия (50 мкм, 2 бар). Травление пресс-керамики в кислоте не обязательно.



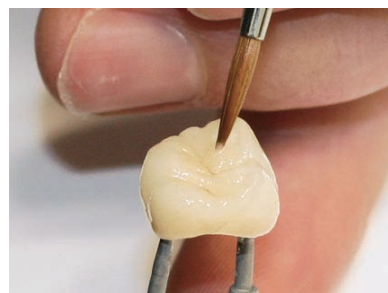
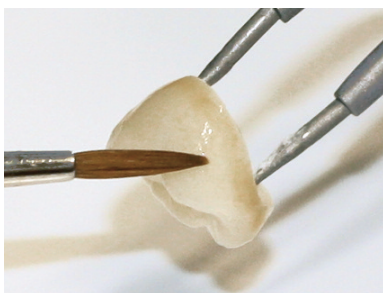
Финишная обработка

Используйте только специальный абразивный инструмент для финишной обработки conceptiPress, так как в противном случае могут возникнуть сколы по краям.

- Сведите шлифовку до необходимого минимума.
- Отрезайте литники алмазным диском.
- Рекомендуется низкая скорость и легкое давление при обработке; в любом случае, избегайте перегрева керамического материала

Удалите точки преждевременного контакта мелкозернистой алмазной фрезой. Точки присоединения литников должны быть отшлифованы до правильной функциональной формы обработкой поверхностных структур с помощью соответствующих абразивных каней. Отпескоструйте реставрацию оксидом алюминия при давлении 1 бар и очистите с помощью пароструйного аппарата.

2 Техника окрашивания



Примечание:

Зафиксируйте окрашенные объекты во время обжига с помощью индивидуальной опоры (например, фиксирующей пасты Easy-Fix).

Обжиг красителей и глазури

Для индивидуализации используйте красители и глазури conceptArt.

Нанесите пасту глазури или красителей на реставрацию тонким слоем.

Обжигайте при скорости нагрева 45°C/мин до конечной температуры от 770°C до 790°C, в зависимости от желаемого блеска. Не используйте вакуум в течение времени выдержки

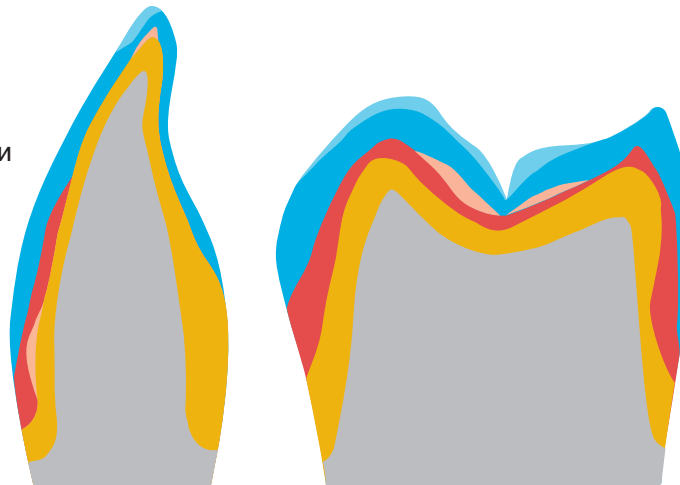
Общая таблица обжига

	Стартовая темпер. в °C	Предварит. сушка в мин.	Время закрытия в мин.	Скорость нагрева °C/мин	Конечная темпер. в °C	Время выдержки в мин.	Вакуум	Время открытия в мин.
Обжиг красителей	450	-	4:00	45	780	1:00	да	6:00
Обжиг глазури	450	-	4:00	45	790	1:00	нет	6:00

3 Техника наслоения



- Хромадентин или Модификатор
- Эмаль
- Прозрачная масса (Transpa)
- Каркас
- Дентин



Для техники наслоения, может быть использована любая облицовочная керамика conceptArt и DCceram 9.2, за исключением плечевой массы. Температура обжига плечевой массы слишком высока, и в то же время, редуцирование плечевой массы может ослабить реставрацию.

После финишной обработки и очистки отпрессованного объекта нанесите керамику DCceram 9.2 или conceptArt в обычном порядке.

3.1 Наслоение с помощью DCeram 9.2

Первый обжиг

После нанесения дентина коронку обжигают при стартовой температуре 450°C и скорости нагрева 45°C/мин до 780°C. Время выдержки составляет 1 минуту, время открытия составляет 2 минуты. После первого обжига дентина выполните финишную обработку и тщательно очистите объект. Затем нанесите дентины и массы режущего края для второго обжига дентина.



*Время открытия для Zubler VARIO 200 ZR: 45°C/ мин

Второй обжиг

Порядок действий такой же, как и для первого обжига дентина, но с конечной температурой 770°C.



Обжиг красителей/глазури

После финишной обработки алмазными инструментами тщательно очистите объект и нанесите на реставрацию тонкий слой пастообразных красителей/глазури. Обжигайте при скорости нагрева 45°C/мин до конечной температуры от 740°C до 750°C, в зависимости от желаемого блеска. Не используйте вакуум в течение времени выдержки.

Общая таблица обжига:

	Стартовая темпер. в °C	Предварит. сушка в мин.	Время закрытия в мин.	Скорость нагрева °C/мин	Конечная темпер. в °C	Время выдержки в мин.	Вакуум	Время открытия в мин.
Дентин 1	450	-	6:00	45	780	1:00	да	4:00
Дентин 2	450	-	5:00	45	770	1:00	да	4:00

Общая таблица обжига:

	Стартовая темпер. в °C	Предварит. сушка в мин.	Время закрытия в мин.	Скорость нагрева °C/мин	Конечная темпер. в °C	Время выдержки в мин.	Вакуум	Время открытия в мин.
Обжиг красителей	450	-	4:00	45	740	1:00	да	4:00
Обжиг глазури	450	-	4:00	45	750	1:00	нет	4:00

3.2 Комбинационная таблица

Комбинационная таблица техники наслоения (**D** и **ID** заготовки)

Цветовая группа	A					B				C				D		
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
conceptPress D-заготовка	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
conceptPress CT-заготовка	1	1	2	2	3	1	1	2	3	1	3	3	3	1	1	3
conceptPress ID-заготовка	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3	3	4	1	5	5
DCceram Дентин	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
DCceram Эмаль	1	2	2	4	4	1	2	3	4	2	2	3	4	1	2	3



Программы **Advanced Press** для керамики conceptPress интегрированы только в VARIO PRESS 300.e

Примечание: Приведённые температуры обжига и прессования были определены для Zubler VARIO 200 и пресс-печи Zubler VARIO PRESS 300.e и являются ориентировочными. Для других типов печей может потребоваться корректировка температур обжига.

3.3 Пресс-программы и таблицы обжига

ПРЕССОВЫЕ ПРОГРАММЫ conceptPress (VARIO PRESS 100, VARIO PRESS 300)

	Старт темп. в °C	Скорость нагрева в °C/мин.	Конечн. темп. в °C	Время выдержки в мин.	Время прессования в мин.	Вакуум в мм	Давление
100г ≤ 3г	700	60	910	18:00	3:00	720	низкое
200г ≤ 4г	700	60	915	20:00	3:00	720	низкое
200г > 4г	700	60	920	20:00	3:00	720	низкое

ПРЕССОВЫЕ ПРОГРАММЫ conceptPress (EP3000, EP5000)

	Старт темп. в °C	Скорость нагрева в °C/мин.	Конечн. темп. в °C	Время выдержки в мин.	Время прессования в мин.	Запуск вакуума в °C	Скорость прерыв. в мкм./мин
100г ≤ 3г	700	60	910	18:00	-	700	600
200г ≤ 4г	700	60	915	20:00	-	700	600
200г > 4г	700	60	920	20:00	-	700	600

ТАБЛИЦА ОБЖИГОВ DCceram 9.2

	Старт темп. в °C	Время закрытия мин.	Дентин 1 в °C	Дентин 2 в °C	Скорость нагрева в °C/мин.	Время выдержки в мин.	Вакуум	Открытие в мин.
Дентин/Режущ. край	450	6:00	780	770	45	1:00	да	3:00-5:00
Глазурь/красители Техника наслоения	450	4:00	750	750	45	1:00	да	3:00-5:00
Глазурь/красители Техника окрашивания	450	4:00	780	780	45	1:00	да	3:00-5:00
Коррекция	450	4:00	720	-	45	1:00	да	3:00-5:00

3.4 Технические данные

Сведения о материале

Описание материала	Стеклокерамика на основе кремнезема	
Химический состав	Основные компоненты, включенные в структуру стеклокерамики: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Li ₂ O, P ₂ O ₅ , K ₂ O, CaO, B ₂ O ₃	
Классификация в соответствии с DIN EN ISO 6872:2008 Тип: II	Классификация: 4b	
Тепловое расширение	DIN EN ISO 6872	Прессованная: $9.8 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ (25 - 500° C)
Температура стеклования	DIN EN ISO 6872	535 °C
Прочность на изгиб	DIN EN ISO 6872	410 МПа

Для достижения наилучших результатов прессования DCeram conceptPress мы рекомендуем:

Одноразовые плунжеры
Zubler Disposable Plungers

Паковочная масса Zubler HS-PC,
специально разработана для
прессования литий
дисиликатной керамики

Система Zubler Flex Ring
System (100г/200г) для
пресс-керамики с раз-
мером заготовки 13мм.



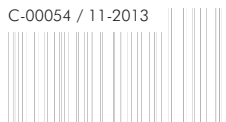
 **ceramay**[®]
dentalceramics

Ceramay GmbH + Co.KG
Buchbrunnenweg 26
D-89081 Ulm

 +49(0)731 - 9380 777 0
 +49(0)731 - 9380 777 17
 info@ceramay.de
www.ceramay.de

 **zubler** company

C-00054 / 11-2013



 0123