



Инструкция по керамической массе Noritake CZR  
для облицовки каркасов из оксида циркона

*CZR*  
*CERABIEN*

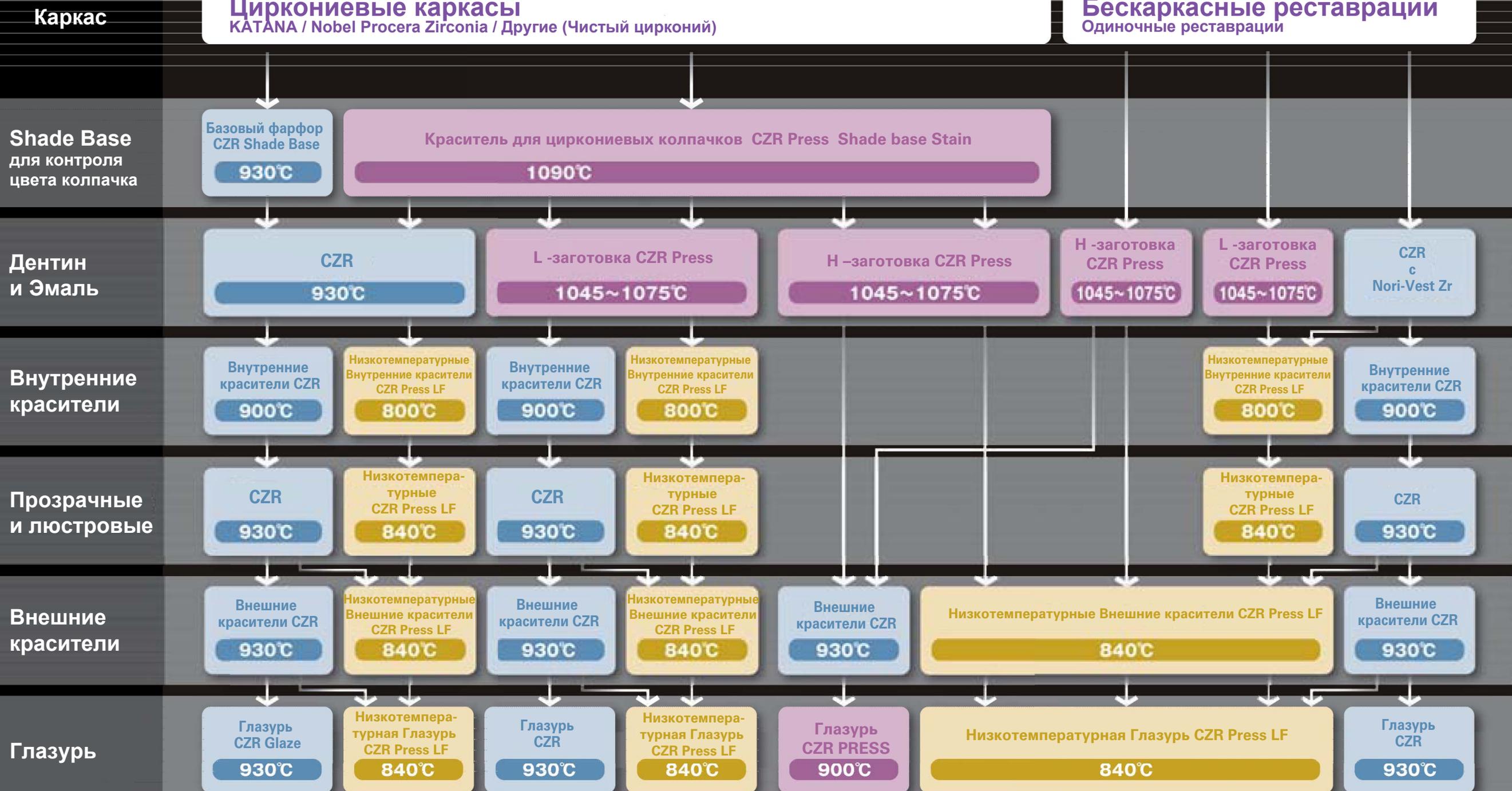
*CZR* **PRESS**  
*CERABIEN*

*CZR* **PRESS** *LF*  
*CERABIEN*

*Noritake*

# Таблица совместимости CZR и CZR Press

■ CZR ■ CZR Press ■ CZR Press LF



**Жидкости для CZR и CZR Press**

Жидкость для низкотемпературной керамики LF Liquid

CZR PRESS LF

**Жидкость для внутренних красителей IS Liquid**

Низкотемпературные Внутренние красители CZR

Внутренние красители CZR PRESS LF

Глазурь CZR PRESS

Красители для циркониевых колпачков CZR PRESS Shade Base Stain

**Жидкость для внешних красителей ES Liquid**

Внешние Красители CZR (вкл. Глазурь ES Glaze)

Низкотемпературные Внешние красители CZR PRESS LF

# ERABIEN CZR

N. Hayashi  
NAOKI HAYASHI



- Отличная совместимость и бондинг со всеми субструктурами из чистого циркония
- Оптимальная стабильность с высокой устойчивостью к образованию трещин и сколов.
- Идеально подходящий КТР для субструктур из чистого циркония
- Удобство в обращении
- С помощью плечевого фарфора CZR Margin Porcelain легко воспроизводятся естественные пришеечные зоны. Исключение избыточной насыщенности цвета на краях.
- Реставрации на цирконии, могут использоваться для зубов переднего и заднего ряда, благодаря предельной прочности на изгиб и характерному сопротивлению развитию трещин. Естественная опалесцентность и светопроходимость натуральных зубов.

# ERABIEN CZR PRESS



Заготовки CZR PRESS представлены в люминисцентной и опалесцентной версии, доступны в 24 тонах и 2 значениях светопроходимости.

- Предназначены для применения в изготовлении коронок и мостов переднего и заднего ряда.
- Постоянная точность и предсказуемая усадка с исключительным краевым прилеганием.
- Оптимально подходит для использования с каркасами из чистого циркония.
- Натуральная опалесценция и прозрачность, позволяет создавать «живые» реставрации
- Обеспечивает эстетический баланс тона и насыщенности цвета.
- Идеальная стабильность с превосходным сопротивлением к сколам и трещинам.

# ERABIEN CZR PRESS LF



- CZR PRESS LF предназначена для послойного покрытия CZR PRESS цельнокерамических вкладок, накладок, виниров и цельных коронок, а также коронок, вкладываемых мостов и имплантов, **прессуемых на Циркон.**
- Низкая температура обжига CZR PRESS LF (840°C) обеспечивает большую стабильность при многократном обжиге для **Цельнокерамических и Прессуемых реставраций.**

## НАДЕЖНЫЕ ЦИРКОНИЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

**Циркониевые коронки и мосты CZR KATANA – Точное прилегание. Исключительные эстетические характеристики. Надежный результат**

Компания Noritake Dental Supply Co., Limited выступила спонсором исследования, направленного на оценку и сравнение клинических показателей одиночных передних керамических реставраций на каркасах из оксида циркония и каркасах из металлических сплавов.

### Анализ долговечности коронок PFZ с CZR и PFM с EX-3

Группа	Общее количество коронок	Среднее значение долговечности в днях	Вероятность устойчивости в %
Оксид Циркония	1944	1583.6	98.1
Металлические сплавы	691	1570.0	95.8

Участвовало двадцать два стоматолога и более двух тысяч пациентов. Результаты исследования были представлены на IADR 2010 Барселона. Для получения дополнительной информации посетите наш сайт [www.noritake-dental.co.jp](http://www.noritake-dental.co.jp)

Таблица совместимости CZR и CZR PRES	1
<b>CZR</b>	5
Продукты	5
Характеристики	5
Рабочие процедуры	6
<b>CZR PRESS</b>	10
Продукты	10
Характеристики	10
Физические свойства	10
Рабочие процедуры	11
<b>CZR PRESS LF</b>	24
Продукты	24
Характеристики	24
Красители CZR PRESS LF	24
Характеристики	24
Рабочие процедуры	25
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	28
Таблица обжига	28
Продукты	29
Таблица сочетания цветов	31
Параметры прессования	33
Меры предосторожности	36
Примечания в отношении безопасности	38

# CZR

**CZR (Cerabien ZR)** представляет собой фарфор, специально разработанный для создания керамических коронок для использования с циркониевыми каркасами. Коронка и мост, выполненные из CZR с диоксидом циркония, могут применяться для зубов как переднего, так и заднего ряда, благодаря своей исключительно высокой прочности на изгиб и великолепной стойкости к трещинам. Сочетание CZR и циркония позволит Вам достигнуть большей эстетической привлекательности и лучшего прилегания, при этом обеспечивая максимальную прочность для всей реставрации.

## Продукты

### Характеристики

- ① Воспроизведение естественных оттенков зуба  
Исключительная мелкодисперсность листовых фарфоров, позволяет достичь правильного эффекта опалесценции, сравнимого с опалесценцией натурального зуба. Поскольку частицы люстрового фарфора чрезвычайно малы, реставрация минимально изнашивается в полости рта и ведет к меньшему разрушению противоположного зубного ряда.
- ② Превосходная совместимость и отличный бондинг циркониевыми каркасами.
- ③ Исключительная простота использования
- ④ Оптимальная стабильность в сочетании с прекрасной устойчивостью к возникновению трещин и сколов.

■ Коэффициент термического расширения (50 - 500°C10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup>)

CZR	9,1
Cerabien	6,8
Super Porcelain EX-3	12,4

KTP Noritake CZR полностью отличается от аналогичных показателей у других фарфоров. Поэтому смешивание с другими фарфорами не рекомендуется.

### Рекомендованные циркониевые каркасы



9 предварительно окрашенных циркониевых блока



**Nobel Biocare** NobelProcera™  
Nobel Biocare and NobelProcera are trademarks of Nobel Biocare Services AG.

## Рабочие процедуры

### Процедура А

Выполните шаги



в случае использования окрашенных циркониевых каркасов (Katana KT1 – KT18) с высокой прозрачностью.

### Процедура В

Выполните шаги



в случае использования белых циркониевых каркасов (KT10), покрытых базовым фарфором CZR S-Base и/или раскрашенных красителями для циркониевых колпачков Shade Base Stain (Смотрите инструкции EX-3 PRESS)

### 1 Шлифовка циркониевого каркаса

Проверьте состояния каркаса на соответствие форме зуботехнического штампа. Откорректируйте финишную линию и толщину области края при помощи дисков Noritake Meister Point SC-51 или SD-61, аккуратно отшлифуйте с использованием алмазного бора под проточной водой. После шлифовки проверьте циркониевый каркас на отсутствие трещин с помощью индикатора трещин Noritake Crack Finder.



### 2 Пескоструйная обработка поверхности циркониевого каркаса оксидоалюминиевым песком.

Для создания матовой поверхности выполните пескоструйную обработку каркаса оксидоалюминиевым песком 50 мкм под давлением 29 пси (<0,2МПа).



### 3 Очистка каркаса

Выполните чистку каркаса в ультразвуковой ванночке в растворе ацетона в течение 5 минут от поверхностного загрязнения. После очистки не трогайте голыми руками.



## Процедура А

1 ▶ 2 ▶ 3 ▶ 4 ▶ 5 ▶ 8 ...

### 4 Первое нанесение Опак-Дентина

Для увеличения прочности сцепления между циркониевым каркасом и керамикой, нанесите очень тонкий слой opak-дентина, разведенного жидкостью Noritake Meister Liquid или моделировочной жидкостью Forming Liquid. Для проведения обжига после первого нанесения opak-дентина следуйте таблице обжига на странице 28.



### 5 Второе нанесение Опак-Дентина

Нанесите слой opak-дентина толщиной примерно в 0,3 мм с учетом структуры мамелона. На этой стадии рекомендуется проводить обжиг без использования других видов фарфора. Для проведения обжига после второго нанесения opak-дентина, следуйте таблице обжига на странице 28.



## Процедура В

1 ▶ 2 ▶ 3 ▶ 6 ▶ 7 ▶ 8 ...

### 6 Первое нанесение базового фарфора Shade Base

Для увеличения прочности сцепления между циркониевым каркасом и керамикой, нанесите очень тонкий слой фарфора S-Base, разведенного жидкостью Noritake Meister Liquid или моделировочной жидкостью Forming Liquid. Для проведения обжига после первого нанесения S-Base, следуйте таблице обжига на странице 28.



### 7 Первое нанесение базового фарфора Shade Base

Нанесите второй слой S-Base толщиной примерно в 0,2 мм. Повторите процедуру обжига аналогичную для первого нанесения S-Base.



8



### Нанесение пришеечного фарфора Cervical / дентинного фарфора Body

Нанесите дентин и смесь дентина и пришеечного фарфора Cervical на шейку. Соотношение смеси приводится на странице 31. Подгоните размер и форму симметричного зуба для точного воссоздания формы.

9



### Cut Back

Срежьте треть верха лабиальной поверхности и прилегающей области. После срезания убедитесь, что толщина дентинового слоя составляет как минимум 0,8мм.

10



### Нанесение Эмали

Нанесите эмаль на режущий край. При необходимости, прозрачный фарфор и люстровый фарфор могут быть нанесены поверх слоя эмали. Чрезмерное нанесение эмали приведет к получению более белесого оттенка, чем ожидается. Поэтому уделяйте особое внимание толщине слоя.

11



### Обжиг Дентина и Эмали

Схема обжига Дентина и Эмали приведена на странице 28. В случае, если фарфор не достигает необходимого блеска, проведите повторный обжиг при более высокой температуре.

12

### Первое и второе нанесение внутренних красителей Internal Stain (IS)

Внутренние красители CZR необходимо использовать только с массой CZR и их нанесение должно выполняться после обжига дентина и эмали. Первое нанесение внутренних красителей необходимо выполнять в горизонтальном направлении, а второе нанесение – в вертикальном. Первый и второй обжиг внутренних красителей необходимо выполнять в соответствии со таблицей обжига. При одновременном нанесении красителей IS в вертикальном и горизонтальном направлении на поверхность коронки, зона пересечения будет мутной. Таким образом, рекомендуется выполнять их обжиг отдельно.



13



### Нанесение прозрачного фарфора Translucent и люстрового фарфора

Слой прозрачного фарфора и люстрового фарфора должен быть на 10% больше формы готовой коронки, с учетом усадки фарфора.

14



### Обжиг прозрачного и люстрового фарфора

Для обжига следуйте таблице обжига на странице 28

15

### Морфологическая коррекция, глазурование и финишная полировка

Для морфологической коррекции рекомендуется использовать боры Noritake Meister Point и полировочные конусы Meister Cones. После выполнения морфологической коррекции приступите к паровой очистке и самоглазуровочному обжигу. Для конечной полировки рекомендуется использовать набор Noritake Pearl Surface. Ввиду прозрачности циркониевого каркаса, Вы можете сделать цельнокерамическую коронку, которая гораздо ближе по своим оптическим свойствам к натуральным зубам, коронки, изготовленные на металлическом каркасе.



16

### Заключение



### Нанесение слоев

Люстровый/прозрачный фарфор  
Эмалевый фарфор  
Дентинный фарфор  
Опак-дентинный фарфор  
Базовый фарфор S-Base  
Циркониевый каркас

## Использование краевого фарфора Margin Porcelain

Для подгонки краевой области циркониевого каркаса

#### ① Использование карандаша Magic Separator

Проведите карандашом Noritake Magic Separator в области края штампа, чтобы избежать спекания краевого фарфора со штампом.

#### ② Нанесение краевого фарфора Margin Porcelain

Разведите краевой фарфор моделировочной жидкостью или жидкостью Magic Fortner и нанесите необходимое количество фарфора Margin Porcelain на десневую часть. При слишком толстом слое фарфора, эта область будет выглядеть ненатурально. Нанесите фарфор Margin Porcelain треугольной структурой.

#### ③ Обжиг краевого фарфора Margin Porcelain

Следуйте таблице обжига на странице 28. При необходимости нанесения повторного слоя фарфора Margin Porcelain, выполните повторный обжиг согласно таблице обжига.

Для корректировки области края после глазурования

Для корректировки области края после глазурования необходимо использовать фарфор для восстановления краевой линии Margin Repair Porcelain (MRP)

#### ① Нанесение MRP

Перед посадкой коронки на зуботехнический штамп, нанесите тонкий слой MRP на область края реставрации

#### ② Удаление излишка MRP

После повторной посадки реставрации на зуботехнический штамп, удалите излишки MRP с помощью кисточки, и аккуратно снимите коронку со штампа. Затем проведите обжиг согласно указанному режиму обжига.

#### ③ Морфологическая коррекция

Выполните полировку необработанной поверхности края с помощью силиконового диска, например Meister Point (SF-41)

# CERABIEN PRESS

**CZR PRESS – это инновационный прорыв в керамической нанотехнологии, объединяющий в себе две зуботехнические технологии, эффективность которых доказана временем, а именно, оксидную и прессуемую керамику. Благодаря такому сочетанию, к прочности, устойчивости к образованию трещин и прочной фиксации на цемент каркасов из чистого диоксида циркония, добавляется целостность краев, гибкость и красота прессуемой керамики. Добавьте флуоресценцию и опалесценцию к напрессованной заготовке и результат будет просто впечатляющим!**

## Продукты

### Характеристики

- ① CZR PRESS можно использовать с каркасом из чистого диоксида циркония.
- ② В отличие от традиционно используемых металлических каркасов, циркониевые каркасы, используемые в CZR PRESS, облегчают прохождение света в десневую область и область корня зуба, поэтому улыбка будет выглядеть живой и естественной.
- ③ CZR PRESS предлагает набор из 24 оттенков флуоресцентных заготовок, каждый из которых имеет две степени прозрачности:  
H-заготовки – предназначены для работы методами раскрашивания и послойного нанесения низкотемпературных фарфоров LF  
L-заготовки – предназначены для работы методами послойного нанесения обычной керамики CZR и послойного нанесения низкотемпературной керамики CZR PRESS LF  
EW-заготовка (4 отбеленных оттенка) – предназначены для создания супер-белых реставраций, в сравнении с традиционными отбеленными тонами.
- ④ CZR PRESS отличается «невиданным до настоящего времени» качеством опалесценции, благодаря которому реставрации обладают естественным блеском и выглядят, как живые.
- ⑤ CZR PRESS можно использовать для изготовления бескаркасных одиночных керамических реставраций.
- ⑥ Для получения непревзойденных эстетических результатов можно использовать облицовочный фарфор CZR в сочетании с L-заготовками CZR PRESS.
- ⑦ Фарфор Noritake CZR PRESS LF можно использовать для одиночных реставраций без каркасов после прессования.
- ⑧ Для прессования CZR PRESS можно использовать любую стандартную пресс-печь.

### Физические свойства ■ Керамические заготовки

Предел прочности на изгиб (МПа)	92,7
Коэффициент термического расширения (50-500°C 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	10,1
Температура трансформации (°C)	615



Исключительная опалесценция заготовки CZR PRESS (фото г-на Брайна Линдке)

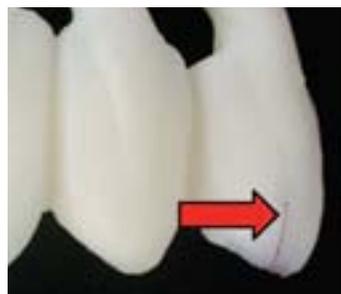
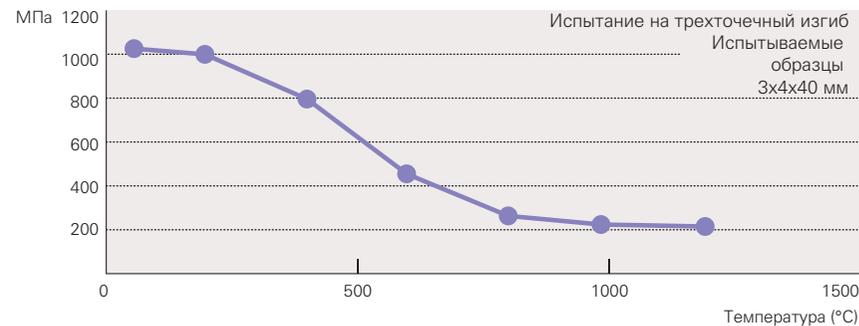
## CZR PRESS с циркониевым каркасом



### 1 Циркониевые материалы для CZR PRESS

Самыми популярными стоматологическими циркониевыми материалами на рынке являются материала типа «ЗУТЗР». Он производится посредством включения незначительного количества Yttria ( $Y_2O_3$ ) в твердо-растворенный цирконий ( $ZrO_2$ ) и называется частично стабилизированным цирконием. Как и цирконий, он характеризуется высокой прочностью при комнатной температуре, но низкой прочностью при высокой температуре, например  $1000^{\circ}C$ , и снова восстанавливает исходную высокую прочность при охлаждении до комнатной температуры. На графике ниже представлено отношение прочности к температуре. Заготовки из пресс-керамики прессуются при высоких температурах на циркониевые каркасы. Ненадлежащая конструкция циркониевого каркаса может треснуть при прессовании заготовок. Таким образом, конструкция каркаса является очень важным аспектом.

■ Предельная прочность на изгиб при высокой температуре



В процессе прессования образуется трещина

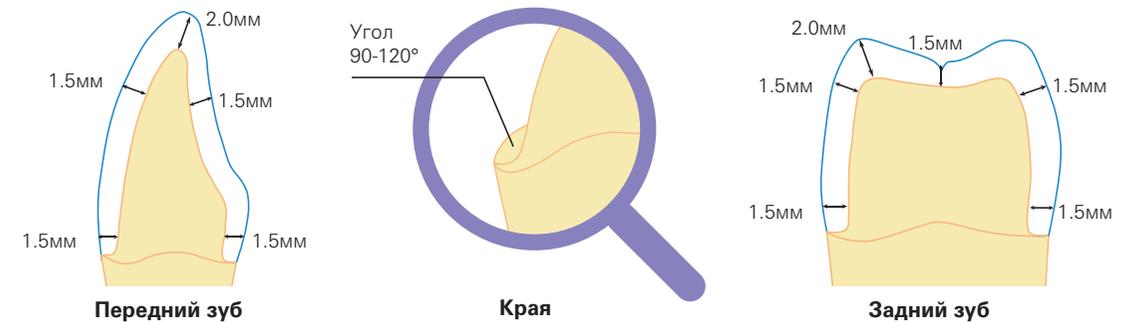


### 2 Рекомендации по подготовке и конструкция циркониевого каркаса:

Для получения прочной и эстетичной реставрации необходимо следовать следующим рекомендациям:

- 1 Основная подготовка состоит в обеспечении возможности покрытия пресс-керамикой кругового уступа (360 градусов) с закругленным концом или паза.
- 2 Толщина циркониевого каркаса должна составлять **минимум 0,4 мм.**
- 3 Для уточнения толщины соединителей циркониевого моста обратитесь к инструкциям производителя.

### Подготовка



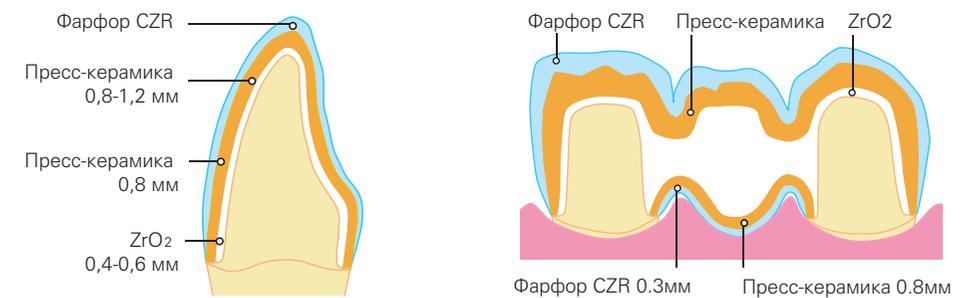
### Конструкция каркаса

#### 1 Одиночные коронки:

Обеспечьте минимальную толщину в 0,8 мм пресс-керамики на всех участках

#### 2 Мосты:

Обеспечьте минимальную толщину в 0,8 мм пресс-керамики на абатментах, межзубных промежутках, десневых участках и на бугорках.



### Примечание:

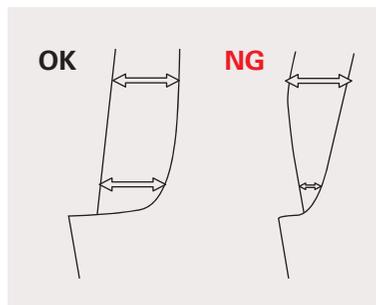
Эта техника не подходит для сильно дисколорированных зубов.

### ③ Шлифование циркониевого каркаса

Толщина циркониевого каркаса во всех участках должна составлять минимум 0,4 мм для успешного прессования. На этом этапе взвесьте каркас и запишите значения. Информация о весе может быть использована позднее в качестве ориентира для определения количества заготовок, необходимых для прессования.



Оптимальная форма края



Заостренные края не рекомендуются.

#### Примечание

- ① Обеспечьте более 0,4 мм толщину на всех участках циркониевого каркаса. При толщине менее 0,4 мм может иметь место образование трещин.
- ② Толщина области края также должна составлять минимум 0,4 мм. (См. изображение вверху справа). Таким образом, заостренный край не приемлем.
- ③ Линия края должна быть гладкой.



Правильно сглаженная линия края

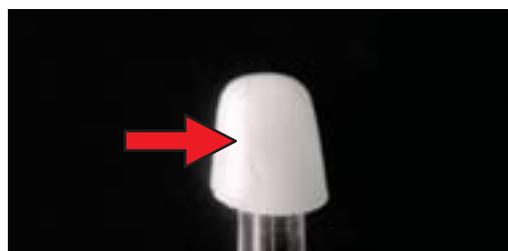


Зазубренную линию края необходимо откорректировать.

- ④ При шлифовании циркониевого каркаса рекомендуется использовать боры/диски с мелкими алмазными частицами, такие как Meister Points SC-51 и SD-61. Использование инструментов с крупными алмазными частицами может привести к образованию царапин на поверхности и/или образованию трещины на каркасе. Кроме того, необходимо обеспечить охлаждение каркаса водой во избежание нагрева вследствие шлифования.



Диски Meister Points SC-51 и SD-61



Образование трещины в процессе шлифования

### ④ Проверка циркониевого каркаса на наличие возможных трещин

Чтобы проверить циркониевый каркас на наличие возможных трещин после шлифования, нанесите индикатор трещин Noritake Crack Finder по всей внутренней и наружной поверхности циркониевого каркаса, выдержите одну минуту, затем смойте водой и вытрите остатки жидкости с поверхности. При наличии трещин, жидкость проникнет в них, что позволит легко их выявить.

#### Примечание

##### **Никогда не используйте треснутый циркониевый каркас.**

Если в каркасе все же имеются небольшие трещинки, не используйте такой каркас. Даже самая крошечная трещина может стать больше и шире в процессе обработки, что может повлиять на прочность структуры.

### ⑤ Пескоструйная обработка поверхности циркониевого каркаса оксидоалюминиевым песком.

Для создания матовой поверхности выполните пескоструйную обработку каркаса оксидоалюминиевым песком 50 мкм под давлением 2 бара.

### ⑥ Очистка циркониевого каркаса

Выполните чистку каркаса в ультразвуковой ванночке с помощью раствора ацетона в течение 5 минут, для удаления пыли и других остатков.

### ⑦ Первое нанесение базового красителя Shade Base Stain

- Отличие между базовым фарфором CZR Shade Base и Базовым красителем CZR PRESS Shade Base Stain

		Базовый фарфор CZR Shade Base	Базовый краситель CZR PRESS Shade Base Stain
Температура обжига	1ый.	930°C (1,706°F)	1090°C (1,994°F)
	2ой	930°C (1,706°F)	1080°C (1,976°F)
Размер частиц		25мкм	4мкм
Толщина нанесения	1ый.	0,2мм	0,15мм
	2ой	0,2мм	0,15мм
Совместимость с фарфором CZR		хорошая	хорошая
Совместимость с CZR PRESS		не совместима	хорошая
Рекомендованная жидкость		Жидкость Meister Liquid	Жидкость для внутренних красителей IS Liquid



Разведите базовый краситель Shade Base Stain жидкостью для внутренних красителей Internal Stain Liquid



Цветовая шкала базовых красителей Shade Base Stain



Нанесение базового красителя Shade Base Stain

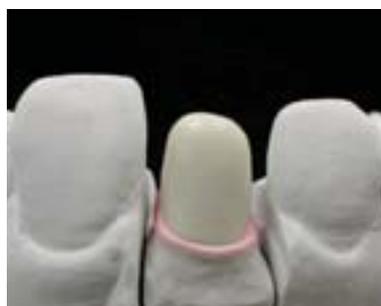
Смешайте базовый краситель (SS) с жидкостью для внутренних красителей **IS Liquid**. Вязкость смеси должна быть подобна «кленовому сиропу», так, чтобы смесь не стекала с каркаса или собиралась на краях. Нанесите смесь тонким и равномерным слоем, покрывая циркониевые каркасы слоем в 0,15 мм, что чуть больше, чем при нанесении стандартного внешнего красителя. Базовые красители Shade Base Stain являются важным этапом для подготовки основы для цвета. Информация по обжигу первого слоя красителей SS приведена в таблице обжига, страница 28.

#### Примечание

Жидкость для внутренних красителей IS Liquid нельзя смешивать с водой. В противном случае, Вы получите нечистый цвет и нанесенная смесь будет отделяться от циркониевого каркаса в процессе высыхания. Выполняйте очистку кисточки для нанесения только жидкостью для внутренних красителей IS Liquid. Использование воды для очистки не допускается.

#### ⑧ Второе нанесение красителя SS

Снова нанесите краситель SS слоем приблизительно 0,15 мм толщиной. Для получения равномерного базового тона выполните обжиг после второго нанесения. Информация по обжигу второго слоя красителя SS приведена в таблице обжига, страница 28. Также обратитесь к расцветке красителей SS для проверки оттенка. При слишком тонком нанесении тон будет недостаточно насыщенным по цвету. При слишком толстом нанесении, тон будет слишком насыщенным по цвету.



После обжига красителя Shade Base Stain



Тонкое нанесение красителя Shade Base Stain



Толстое нанесение красителя Shade Base Stain

#### ⑨ Восковая модель

##### ① Метод послойного нанесения

Необходимо воспроизвести 90% размера реставрируемой коронки посредством восковой модели. Также необходимо сформировать область края. Однако, на этом этапе не формируйте структуру мамелоннов, которая будет сформирована после прессования заготовки.

Перед выполнением прессования убедитесь, что вы нанесли достаточное количество воска для пресс-керамики.

Смотрите рисунок на странице 12.

##### ② Метод раскрашивания

Необходимо сформировать практически 100% реставрируемой коронки со всеми контурами посредством восковой модели. Также необходимо сформировать область края.

#### Примечание

Не формируйте острые углы или глубокие подрезы. После выполнения восковой модели убедитесь в том, что внутри каркаса не осталось воска, и, при наличии, аккуратно его удалите. Также убедитесь, что между каркасом и воском нет зазора. В противном случае установите каркас восковой модели в надлежащее положение на модель и заполните пространство воском.



Восковая модель для «Метода послойного нанесения»



Восковая модель для «Метода раскрашивания»



Толщина воска на уступе

#### ⑩ Использование литников, закрепление на основании и подготовка кольца

Используйте литники 8 калибра (3,3 мм диаметра) 2-3 мм в длину. Закрепите литники на восковых моделях и установите литники на основании для способствования равномерному заполнению прессуемой керамикой всех участков модели. Если восковая модель в некоторых участках тонкая, прессуемый материал не может заполнить эти зоны в процессе прессования, таким образом, может быть использован более чем один литник.

##### ① Одиночные коронки:

Для зубов заднего ряда более крупных размеров установите один литник на каждый бугорок, ближе к прилегающим стенкам, таким образом, чтобы обеспечить равномерное заполнение пресс-керамикой. Установка литников таким способом сохраняет тонкие контуры восковой модели и требует незначительной морфологической коррекции (См. Ⓐ, страница 17).

##### ② Мосты:

Установите один литник на каждый абатмент и каждое тело моста. Укоротите литник настолько, насколько это возможно, приблизительно 2-3 мм (см. Ⓑ, страница 17).



После закрепления литника

А

В

После закрепления литников, взвесьте реставрацию с воском и затем отнимите ранее записанный вес циркониевого каркаса для определения чистого веса воска, что будет служить ориентиром для определения количества заготовок, необходимых для прессования. При закреплении восковой модели на основании установите восковую модель на соответствующее место на расстоянии 8 мм от внутренней стенки кольца и на 10 мм от верхнего выравнивающего колпачка. При закреплении более двух восковых моделей, расстояние между каждой восковой моделью должно быть минимум 5 мм.

Оптимальный угол за закрепления восковой модели: 30-60 градусов (рис. 1). При креплении двух восковых моделей различного размера на одно основание, их края должны находить на одном уровне (Рис. 2). Нанесите сухой тефлоно-силиконовый спрей на внутреннюю сторону кольца, калибр-кольца (выравнивающая крышка) и формирователя кольца (основание) Noritake Ring Former для предотвращения залипания формовочной массы на поверхности.

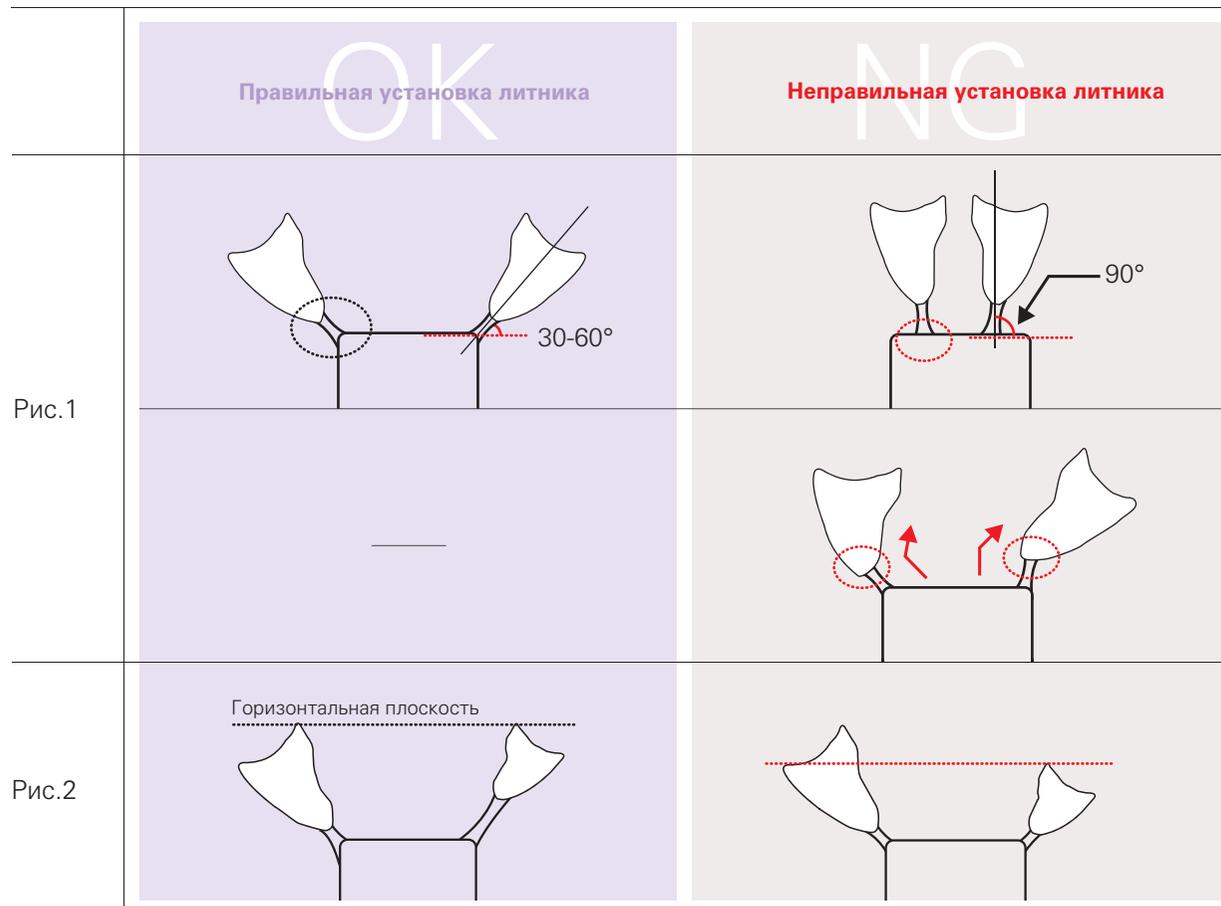


Рис.1

Рис.2

### 11 Заливка

Подготовьте формовочную массу следуя рекомендация производителя. Затем, механически смешайте формовочную массу в течение 1 минуты под вакуумом и аккуратно заполните кольцо формовочной массой, не допуская образования пузырьков.



Смешайте под вакуумом



Заливка



Схватывание 1/2 часа

### 12 Подготовка перед обжигом

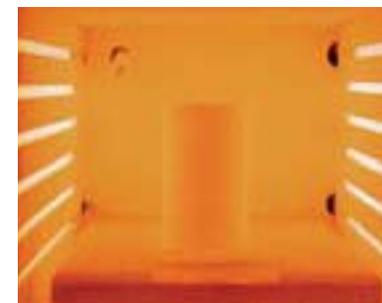
После заливки кольцо необходимо оставить при комнатной температуре до схватывания формовочной массы в течение получаса, затем необходимо удалить схватившуюся формовочную массу из формирователя кольца и кольца калибра, и снять «головку» формовочной массы, образованную выравнивающей крышкой, с помощью сухого ножа. Перед обжигом верх и низ кольца должны быть под углом 90 градусов по отношению к сторонам кольца.



Снимите «головку» формовочной массы, образованную выравнивающей крышкой



Аккуратно выровняйте кольцо так, чтобы верх и низ были перпендикулярны сторонам кольца



Обжиг

### 13 Обжиг кольца формовочной массы

Разогрейте печь до 850°C (1562°F). Поместите кольцо формовочной массы в центр печи. Предварительный нагрев керамической заготовки и плунжера не требуется.

Не обжигайте пресс-кольца с другими кольцами (напр. спаиваемые модели, отливные кольца и т.д.).

### 14 Выбор заготовок CZR PRESS

Выберите заготовку в зависимости от метода изготовления. Для метода послойного нанесения выберите L-заготовку с низкой степенью прозрачности. Для метода раскрашивания выберите H-заготовку с более высокой степенью прозрачности.

### 15 Вставка заготовки и плунжера

Используйте одну заготовку для одной или двух коронок и две заготовки для трех и более коронок; тем не менее, если вес восковой(ых) модели(ей) составляет 0,6 г или менее, используйте одну заготовку, если вес между 0,7 г и 1,4 г, используйте две заготовки. Будьте особенно осторожны, и не допускайте попадания или налипания каких-либо инородных частиц на заготовку или плунжер. Кроме того, плунжер необходимо вставлять в прессовочный канал вертикально.



Вставка заготовок



Вставка плунжера

■ Отношение веса воска к количеству заготовок

Вес воска	Количество 2г заготовок
0,6 г или меньше	1
от 0,7 г до 1,4 г	2



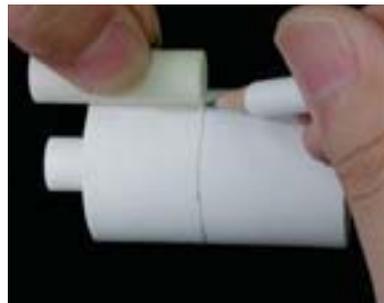
Цикл прессования завершен

### 16 Прессование в пресс-печи

Вставьте заготовки и пресс-плунжер в кольцо, затем расположите кольцо по центру прессовочной платформы. Время прессования может отличаться в зависимости от производителя пресс-печи. Отрегулируйте время таким образом, чтобы завершить прессование сразу же после полного прессования керамики в полости. Избыточное время прессования может привести к различным проблемам, включая: расщепление колец, пористость, изменение цвета и хрупкость реставрации или скол. Следуйте схемам прессования, приведенным на страницах 33-35. После прессования немедленно удалите кольцо формовочной массы из печи и оставьте его охлаждаться при комнатной температуре, пока оно не охладится настолько, чтобы держать его в руках.

### 17 Снятие плунжера

Отметьте верхнее положение плунжера и отрежьте кольцо формовочной массы сепарационным диском. Отделите кольцо кусачками для гипса. Будьте очень аккуратны: не повредите прессованную заготовку! Для снятия керамики, залипшей на плунжере, воспользуйтесь пескоструем с оксидоалюминиевым порошком.



Маркировка верхнего положения плунжера



Разрезание с помощью сепарационного диска



Окончательное удаление с помощью кусачек для гипса

### 18 Удаление остаточного материала

Аккуратно снимите кольцо во избежание разрушения пресс-керамики. Сначала, снимите основную часть формовочного материала (пескоструем с оксидоалюминиевым порошком 50 мкм при давлении 58-87 пси (0,4 МПа-0,6 МПа). Как только выступит пресс-керамика, снизьте давления пескоструйной обработки до менее чем 29 пси (0,2 МПа) и аккуратно продолжайте обработку оксидоалюминиевым порошком, чтобы не отколоть тонкие участки, такие как плечевые края и режущий край. Для обработки тонких участков, таких как плечевые края и режущий край, рекомендуется использовать стеклянные гранулы. При освобождении моделей, струя пескоструя должна быть параллельна продольной оси каждой коронки.



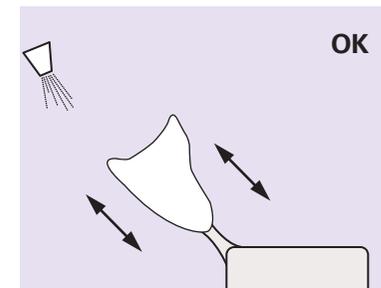
Удалите основную часть формовочной массы



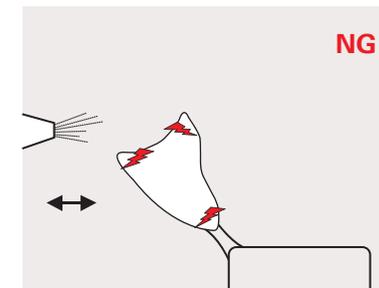
Выступающая пресс-керамика



После обработки



Правильная обработка пескоструем



Неправильная обработка пескоструем

При высвобождении пресс-керамики, выполняйте обработку пескоструем как показано на рисунке слева.



Отделение литника

### 19 Обрезание литника

С помощью алмазного диска для отделения литника, сначала проведите линию вокруг литника, на расстоянии 2 мм от коронки на низкой скорости, затем аккуратно разрежьте литник. В таком случае, даже если внутри литника будут образованы трещины, они не будут распространяться на коронку. Затем с помощью алмазного бора на низкой скорости удалите оставшуюся «головку» литника на коронке. В ходе этого процесса не допускайте образования избыточного нагрева или вибрации, т.к. это может способствовать образованию трещин. Для удаления литника и морфологической коррекции фарфора рекомендуется использование набора Noritake Meister Points.

## 20 Морфологическая коррекция прессованной керамики

Поместите прессованную реставрацию на модель и проверьте плотность прилегания краев под увеличением. Последующий процесс зависит от выбранной техники: Для «Метода послойного нанесения», сформируйте структуру мамелонов с помощью боров и дисков Meister Point. Особое внимание необходимо уделить соблюдению минимальной толщины всей прессованной реставрации в 0,8 мм. Для «Метода раскрашивания» деликатно обработайте поверхность. После обработки контуров подготовьте поверхность прессованной керамики, подвергнув пескоструйной обработке оксидоалюминиевым порошком 50 мкм при давлении 2 бара.



«Метод послойного нанесения»  
Прессованная керамика до обработки



«Метод послойного нанесения»  
Обработка для формирования структуры мамелонов



«Метод раскрашивания»  
после морфологической коррекции

## 21 Очистка

Очистите пресс-керамику в течение 5 минут в растворе ацетона с помощью ультразвуковой ванночки.

## Метод послойного наложения

### L1. Построение коронки и обжиг

Построение Эмали и Прозрачного слоя на прессованной керамике. Прессованная керамика не будет «самоглазуроваться» при температуре глазурования фарфора CZR, таким образом, убедитесь, что покрыли всю поверхность прессованной керамики фарфором CZR. Схема обжига для фарфора, накладываемого слоями, аналогична схеме обжига для фарфора CZR. Таблица обжига CZR приведена на странице 28. При необходимости придания формы или корректировки цвета нанесите внутренние красители CZR Internal Stain на прессованную керамику и проведите обжиг до нанесения Эмали, Прозрачной массы и Люстрового фарфора.

### Примечание

Техники построения коронки для фарфора CZR приведены на страницах 5-9.



Готовая коронка после обжига глазури

### L2. Морфологическая коррекция

После обжига фарфора, накладываемого слоями, выполните морфологическую коррекцию, следуя стандартной практике. При необходимости нанесения дополнительных слоев фарфора, снова нанесите фарфор и подвергнете обжигу согласно таблице обжига CZR

### L3. Окрашивание и глазурование

При необходимости доработки или глазурования, нанесите внешние красители CZR External Stain (ES) или глазуровочный порошок и проведите обжиг. См. таблицу обжига на странице 28.

## Stain Method

### S1. Метод раскрашивания

Разведите внешние красители жидкостью для внешних красителей ES Liquid. Размешивайте ES до такой же консистенции, что и обычные красители. Если было использовано слишком много жидкости, краситель будет «плыть» после нанесения, поэтому необходимо сохранять определенную вязкость.

Для создания оттенка «А» сначала нанесите на поверхность внешний краситель А+, избегая окрашивания режущего края или окклюзивной поверхности, нанесите синий, серый и белый красители ES. Если в процессе доработки используется более двух внешних красителей, рекомендуется выполнить обжиг каждого слоя отдельно.



Нанесение внешнего красителя



Пример нанесения внешнего красителя



После обжига внешнего красителя

## S2. Первое глазурование с помощью глазуровочного порошка CZR PRESS Glaze

Разведите глазуровочный порошок CZR PRESS Glaze жидкостью для внутренних красителей IS Liquid для получения глазуровочной пасты «консистенции холодного меда». Не наносите на поверхность реставрации жидкость для внутренних красителей **IS Liquid**, если предусмотрено глазурование, в противном случае это может привести к неравномерному покрытию всей поверхности коронки. Для равномерного нанесения, толщина слоя должна быть 0,2 мм. Убедившись, что вы полностью покрыли глазурью всю коронку, выполните обжиг в соответствии с таблицей обжига на странице 28.



После высыхания



После первого глазурования

## S3. Корректировка контактной области и морфологическая коррекция

С помощью резинового валика, такого как Meister Point №SF-41, выполните корректировку контактной области глазуровочного слоя. При необходимости, выполните морфологическую коррекцию. Наконец, очистите реставрацию в течение 5 минут в растворе ацетона в ультразвуковом очистителе.



Корректировка контактной области

## S4. Второе глазурование и отделка

При нанесении растворенной смеси глазури на коронку и ее обжиге, поверхность коронки может отличаться по яркости, поскольку смесь может стекать в процессе обжига. В этом случае нанесите глазурь снова и проведите обжиг.



Готовая коронка после обжига второго глазуровочного слоя



Обработка

# CERABIEN PRESS LF

Noritake CZR PRESS LF представляет собой низкотемпературный фарфор для формирования слоя эмали после прессования заготовки CZR PRESS. Используя этот низкотемпературный фарфор с заготовкой CZR Press и без циркониевого каркаса, Вы можете изготовить одиночную фронтальную коронку, фарфоровый винир, вкладку или накладку.

## Продукты – Фарфор LF

### Характеристики

- ① CZR PRESS LF отлично сочетается по КТП с заготовкой CZR PRESS.
- ② CZR PRESS LF позволяет создавать цельнокерамические реставрации без циркониевого каркаса.
- ③ CZR PRESS LF обладает достаточной прочностью в полости рта.
- ④ Доступен широкий диапазон оттенков, включая оттенки Esthetic White для супер-белых реставраций.
- ⑤ Оптимальная опалесцентность была воплощена в фарфоре Luster Porcelain.
- ⑥ CZR PRESS LF также может использоваться для корректировки оттенков пресс-керамики CZR PRESS и фарфора CZR.

## Продукты – Красители LF

### Характеристики

- ① **Исключительная устойчивость к образованию пузырьков**  
Специальная формула CZR PRESS LF IS имеет такой же коэффициент термического расширения, как и пресс-керамика CZR PRESS и низкотемпературный фарфор CZR PRESS LF. CZR PRESS LF IS характеризуются исключительной устойчивостью к образованию пузырьков и трещин. CZR PRESS LF ES имеет минимальный риск отслоения, даже после длительного внутриротового использования.
- ② **Диапазон цветов**  
С помощью электронных средств оттенки были подобраны таким образом, чтобы воспроизводить цвета натуральных зубов. Посредством применения этих красителей можно добиться точного воспроизведения цвета.
- ③ **Простота воспроизведения оттенков**  
Используя внутренние красители, можно воспроизвести любые текстуры и цветность, подобно написанию картины.
- ④ **Контроль степени отражения света**  
Посредством нанесения красителя на прессованную керамику CZR можно легко контролировать избыточную степень отражения света.



### ① Изготовление восковой модели

В случае если циркониевый каркас не используется, изготовьте восковую модель по форме дентина, воссоздав порядка 90 % размера желаемой реставрации. Не формируйте структуру мамелонов. Толщина области края должна быть более 1,0 мм во избежание скалывания.

★ См. страницу 16

### ② Установка литника и заливка

Выполните установку литника и заливку

★ См. страницу 16-18



### ③ Предварительное нагревание кольца формовочной массы

По истечению получаса после заливки формовочной массой, поместите кольцо формовочной массы в предварительно разогретую печь при температуре 850°C (1562°F) и оставьте на час.

★ См. страницу 18

### ④ Прессование заготовки CZR PRESS

Поместите кольцо формовочной массы со вставленной керамической заготовкой в пресс-печь и выполните прессование при соответствующей температуре.

★ См. страницу 18



### ⑤ Удаление остаточного материала и обрезание литника

Аккуратно снимите кольцо во избежание разрушения пресс-керамики. Обрежьте литник с помощью алмазного диска.

★ См. страницу 20



### ⑥ Морфологическая коррекция прессованной керамики

Обеспечьте достаточный зазор для Эмали и Прозрачной массы (Люстрового фарфора), которые будут нанесены позднее. Перед нанесением слоев этого фарфора откорректируйте толщину поверхности вестибулярной поверхности и подготовьте структуру мамелонов.

### ⑦ Пескоструйная обработка оксидаалюминиевым порошком

Обработайте всю поверхность прессованной керамики оксидаалюминиевым порошком под давлением 0,2 МПа (29 пси).

### ⑧ Очистка

Выполняйте очистку прессованной керамики в течение 5 минут в ацетоне с помощью ультразвукового или парового очистителя.

### Примечание

Продукт является низкотемпературным фарфором. Если после обжига на нем остаются какие-либо волокна, например, бумаги, их необходимо удалить.



### ⑨ Нанесение Низкотемпературной Эмали

Нанесите Эмаль LF на режущий край. При необходимости, поверх Эмали LF можно нанести Прозрачный фарфор LF и люстровый фарфор LF. В таком случае, уделяйте особое внимание толщине слоев.



### ⑩ Нанесение внутренних красителей LF Internal Stain (LF IS) (при необходимости)

При использовании внутренних красителей разведите его жидкостью Noritake IS Liquid. Первое нанесение красителя LF IS необходимо выполнять в горизонтальном направлении, а второе нанесение – в вертикальном. При одновременном нанесении красителя LF IS в вертикальном и горизонтальном направлении на поверхность коронки зона пересечения будет мутной. Таким образом, рекомендуется выполнять их обжиг раздельно.



### ⑪ Нанесение фарфора LF Translucent и LF Luster Porcelain

Фарфор LF Translucent и LF Luster Porcelain необходимо наносить приблизительно на 10 % больше желаемой формы, учитывая его усадку. Выполните обжиг при соответствующей температуре в соответствии с таблицей обжига, страница 28.



### ⑫ Обжиг

Выполните обжиг коронки в соответствии с таблицей обжига, страница 28.





- 13 **Морфологическая коррекция**  
Морфологическую коррекцию рекомендуется выполнять с помощью боров и дисков Meiser Point и полировочных конусов Meister Cone.

- 14 **Очистка**  
Выполняйте очистку реставрации в течение 5 минут в ацетоне с помощью ультразвукового очистителя.

- 15 **Нанесение внешних красителей LF (LF ES) и обжиг глазури**  
**A** В случае покрытия всей поверхности коронки (прессованная керамика CZR не просматривается)  
**B** В случае покрытия не всей поверхности коронки (прессованная керамика CZR частично просматривается)

**Метод окрашивания A и глазурирования**

Выполните обжиг коронки в соответствии с таблицей обжига, страница 28. При необходимости разведите глазурировочный порошок LF Glaze Powder или внешний краситель LF ES жидкостью для внешних красителей ES Liquid. Вязкость смеси аналогичная вязкости обычных красителей. Нанесите и проведите обжиг.

**Метод окрашивания B и глазурирования**

**B1. Нанесение красителей и обжиг**  
Разведите внешние красители LF ES жидкостью для внешних красителей Noritake ES Liquid. При использовании слишком большого количества жидкости, краситель будет «плыть» после нанесения. Нанесите смесь на поверхность реставрации для окончательной тонировки. Затем, выполните обжиг в соответствии с таблицей обжига на странице 28. Эта процедура не требуется в клинических случаях, где в окрашивании нет необходимости. Перейдите к следующему шагу B2.

**B2. Обжиг глазури**  
Разведите глазурировочный порошок LF Glaze Powder жидкостью для внешних красителей ES Liquid для получения глазурировочной пасты «консистенции холодного меда». Не наносите на поверхность реставрации жидкость ES Liquid перед нанесением глазури, в противном случае это может привести к неравномерному покрытию всей поверхности коронки. После разведения, нанесите глазурь тонким слоем на поверхность, выполните обжиг в соответствии с таблицей обжига. Для получения более блестящей поверхности еще не обожженного фарфора CZR PRESS LF, нанесите глазурь еще раз и выполните обжиг.



- 16 **Обработка**

## Таблица обжига

	Время сушки	Нижняя предельная температура		Начальный вакуум		Скорость нагрева		Уровень вакуума	Отключение вакуума		Время выдержки		Верхняя предельная температура		Время охлаждения
		мин.	°C	°F	°C	°F	°C/мин.		°F/мин	°C	°F	с вакуумом	без вакуума	мин.	
1-й и 2-й обжиг краевого фарфора Margin porcelain	5	600	1112	600	1112	50	90	96 <sup>*1</sup>	1000	1832	1	1	1000	1832	4
1-й и 2-й обжиг Базового фарфора Shade Base	5	600	1112	600	1112	45	81	96 <sup>*1</sup>	930	1706	-	1	930	1706	4
1-й обжиг базовых красителей для циркона Shade Base Stain ((CZR Press)	5	700	1292	700	1292	65	117	96 <sup>*2</sup>	1090	1994	-	1	1090	1994	4
2-й обжиг базовых красителей для циркона Shade Base Stain (CZR Press)	5	700	1292	700	1292	65	117	96 <sup>*1</sup>	1080	1976	-	1	1080	1976	4
Дентин, эмаль, прозрачный фарфор Body/ Enamel/Translucent	7~10	600	1112	600	1112	45	81	96	930~940	1706~1724	-	1	930~940	1706~1724	4
1-й и 2-й обжиг внутренних красителей Internal Stain	5	600	1112	-	-	50	90	0	-	-	-	-	900	1652	4
Незначительная подгонка	7	600	1112	600	1112	45	81	96	930	1706	-	0.5	930	1706	4
Самоглазурирование	5	600	1112	-	-	50	90	0	-	-	-	0.5	930	1706	4
Глазурь и внешние красители External Stain	5	600	1112	-	-	50	90	0	-	-	-	-	930	1706	4
MRP и AD-T/AD-B	5	600	1112	-	-	45	81	0	-	-	-	-	880	1616	4

	Время сушки	Нижняя предельная температура		Начальный вакуум		Скорость нагрева		Уровень вакуума	Отключение вакуума		Время выдержки без вакуума	Верхняя предельная температура		Время охлаждения
		мин.	°C	°F	°C	°F	°C/мин.		°F/мин	°C		°F	мин.	
1-й обжиг базовых красителей для циркона Shade Base Stain	5	700	1292	700	1292	65	117	96 <sup>*1</sup>	1090	1994	1	1090	1994	4
2-й обжиг базовых красителей для циркона Shade Base Stain	5	700	1292	700	1292	65	117	96 <sup>*1</sup>	1080	1976	1	1080	1976	4
Внешние красители ES (Метод окрашивания)	5	600	1112	600	1112	50	90	87 <sup>*2</sup>	850	1562	-	850	1562	4
1-й и 2-й обжиг глазури CZR Press Glaze	5	600	1112	600	1112	65	117	96 <sup>*1</sup>	850	1562	1	900	1652	4

	Время сушки	Нижняя предельная температура		Начальный вакуум		Скорость нагрева		Уровень вакуума	Отключение вакуума		Время выдержки без вакуума	Верхняя предельная температура		Время охлаждения
		мин.	°C	°F	°C	°F	°C/мин.		°F/мин	°C		°F	мин.	
1-й и 2-й обжиг внутренних красителей Internal Stain	5	600	1112	-	-	45	81	-	-	-	-	800	1472	4
1-й и 2-й обжиг низкотемпературного фарфора LF Porcelain	7	600	1112	600	1112	45	81	96 <sup>*1</sup>	840	1544	1	840	1544	4
Самоглазурирование и внешние красители External Stain	5	600	1112	-	-	45	81	-	-	-	1	840	1544	4
1 глазурирование с помощью глазурировочного порошка Glazing Powder	5	600	1112	600	1112	45	81	96 <sup>*1</sup>	800	1472	1	840	1544	4
AD-T/AD-B	5	500	932	500	932	45	81	96 <sup>*1</sup>	750	1382	1	750	1382	4

**Примечание** Приведенные выше значения носят рекомендательный характер. Температура обжига может быть изменена в соответствии с характеристиками различных печей.

\*1. 1,96 кПа = 72 см.рт.ст. (29 дюйм.рт.ст.) \*2. 2,87 кПа = 65 см.рт.ст. (26 дюйм.рт.ст.)



	10 г	50 г	200 г											
Shade Base	●	●	●	SBA1	SBA2	SBA3	SBA3.5	SBA4	SBB1	SBB2	SBB3	SBB4	SBC1	SBC2
				SBC3	SBC4	SBD2	SBD3	SBD4	SBNW0	SBNW0.5	SBNP1.5	SBNP2.5	SBWhite	
Краевой Margin	●			MA1	MA2	MA3	MA3.5	MA4	MB2	MB3	MB4	MC2	MC4	MD3
				MD4	MNW0	MNW0.5	MNP1.5	MNP2.5	M Clear	M Orange	M Peach	MDL	MRP	
Опак-Дентин Opaсious Body	●	●	●	OBA1	OBA2	OBA3	OBA3.5	OBA4	OBB1	OBB2	OBB3	OBB4	OBC1	OBC2
				OBC3	OBC4	OBD2	OBD3	OBD4	OBNP1.5	OBNP2.5	OB Pale Pink	OB White	OB Orange	OB Enamel
Дентин Body	●	●	●	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B	C1B	C2B
				C3B	C4B	D2B	D3B	D4B	NW0B	NW0.5B	NP1.5B	NP2.5B	EW00B	EW0B
				EWB	EWYB									
Пришеечная Cervical Эмаль Enamel	●	●	●	CV-1	CV-2	CV-3	CV-4	CCV-1	CCV-2	CCV-3	CCV-4			
Прозрачный Translucent	●	●	●	Tx	T0	T1	T2							
Люстровый Luster	●	●	●	LT0	LT1	T Bule	Aqua Blue1	Aqua Blue2	LT Natural	LT Super Gray	Creamy Enamel	Sun Bright	Incisal Aureola	Creamy White
				LT Yellow	ELT1	ELT2	ELT3							
Модификаторы Modifier	●	●		White	Gray	Blue	Yellow	Light Orange	Orange	Brown	Pink	Dark Pink	Coral Pink	Mamelon 1
				Mamelon 2	Green									
Add-on	●	●		AD-T	AD-B									
Десневая Tissue	●	●		Tissue 1	Tissue 2	Tissue 3	Tissue 4	Tissue 5	Tissue 6	Tissue 7				
Внешние красители External Stain	3г			A+	B+	C+	D+	Gray	Black	Blue	Green 1	Green 2	Yellow	Orange 1
	10г, 30г			Orange 2	Cervical 1	Cervical 2	Cervical 3	Earth Brown	Reddish Brown	Pure White	Pink	Salmon Pink	Red	
Внутренние красители Internal Stain	3г			A+	B+	C+	D+	Incisal Blue 1	Incisal Blue 2	Mamelon Orange 1	Mamelon Orange 2	Reddish Brown	Earth Brown	Cervical 1
				Cervical 2	Cervical 3	White	Red	Salmon Pink	Gray	Bright	Fluoro			

- Моделировочная жидкость Forming Liquid . . . . . 100 мл
- Моделировочная жидкость Meister Liquid . . . . . 100 мл
- Жидкость для внешних красителей ES Liquid . . . . . 10 мл
- Жидкость для внутренних красителей IS Liquid . . . . . 10 мл



	2г	5г											
Shade Base Stain	6г		SS A1	SS A2	SS A3	SS A3.5	SS A4	SS B1	SS B2	SS B3	SS B4	SS C1	SS C2
			SS C3	SS C4	SS D2	SS D3	SS D4	SS NP1.5	SS NP2.5	SS NW0	SS NW0.5	SS White	
Shade Base Stain Modifier	3г		A+	B+	C+	D+	Cervical Orange	Incisal Blue1	Incisal Blue2	Gray	Salmon Pink	Earth Brown	Fluoro
Пресс-заготовки с низкой прозрачностью 5 заготовок в упаковке	●	●	L A1	L A2	L A3	L A3.5	L A4	L B1	L B2	L B3	L B4	L C1	L C2
			L C3	L C4	L D2	L D3	L D4	L NW0	L NW0.5	L NP1.5	L NP2.5		
Пресс-заготовки с высокой прозрачностью 5 заготовок в упаковке	●	●	H A1	H A2	H A3	H A3.5	H A4	H B1	H B2	H B3	H B4	H C1	H C2
			H C3	H C4	H D2	H D3	H D4	H NW0	H NW0.5	H NP1.5	H NP2.5		
Пресс-заготовки Esthetic White 5 заготовок в уп.	●	●	EW00	EW0	EW	EWY							

- Глазурь CZR PRESS Glaze . . . . . 10 г
- Индикатор трещин Crack Finder . . . . . 20 мл х 2 на кг
- Кольцо (гибкий каучук для заготовок) . . . . . 100 г, 200 г, 300 г
- Формирователь кольца (с калибр-кольцом) . . . . . 100 г, 200 г, 300 г
- Плунжер (Оксид алюминия) . . . . . 3 шт в упаковке
- Одноразовый плунжер Dispo Plunger / 2 г (для 2 г заготовок) . . . . . 50 шт в упаковке
- 5 г (для 5 г заготовок) . . . . . 50 шт в упаковке



	10 г	50 г	200 г											
LF H Body & EW Body	●	●	●	EW0B	EWB	EWYB	H A1B	H A3B	H A4B	H B2B	H C2B	H D2B	H NW0B	
LF Enamel	●	●	●	E1	E2	E3	Silky E1	Silky E2						
Margin Retouching	●			MRP										
LF Clear Cervical	●	●	●	CCV-1	CCV-2	CCV-3	CCV-4							
LF Translucent	●	●	●	Tx	T0	T1	T2							
LF Luster	●	●	●	LT0	LT1	T Bule	Aqua Blue1	Aqua Blue2	LT Natural	LT Super Gray	Creamy Enamel	Sun Bright	Incisal Aureola	Creamy White
				LT Yellow	ELT1	ELT2	ELT3							
LF Mamelon	●	●		Mamelon 1	Mamelon 2									
Add-on	●	●		AD-T	AD-B									
LF Tissue	●	●		Tissue 1	Tissue 2	Tissue 3	Tissue 4	Tissue 5	Tissue 6	Tissue 7				
LF External Stain	3г			A+	B+	C+	D+	Gray	Black	Blue	Green 1	Green 2	Yellow	Orange 1
	10г, 30г			Orange 2	Cervical 1	Cervical 2	Cervical 3	Earth Brown	Reddish Brown	Pure White	Pink	Salmon Pink	Red	
LF Internal Stain	3г			A+	B+	C+	D+	Incisal Blue 1	Incisal Blue 2	Mamelon Orange 1	Mamelon Orange 2	Reddish Brown	Earth Brown	Cervical 1
				Cervical 2	Cervical 3	White	Red	Salmon Pink	Gray	Bright	Fluoro			

# Таблица сочетания цветов



## Метод послойного нанесения

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
Shade Base (Shade Base Stain)	SBA1 (SSA1)	SBA2 (SSA2)	SBA3 (SSA3)	SBA3.5 (SSA3.5)	SBA4 (SSA4)	SBB1 (SSB1)	SBB2 (SSB2)	SBB3 (SSB3)	SBB4 (SSB4)
Margin	MA1	MA2	MA3	MA3.5	MA4	MB1 *1	MB2	MB3	MB4
Opacious Body	OBA1	OBA2	OBA3	OBA3.5	OBA4	OBB1 *1	OBB2	OBB3	OBB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Cervical	-	CV-1	CV-1 *3	CV-1 *3	CV-1 *4	-	CV-2 *3	CV-2 *4	CV-2
Enamel	E2	E2	E3	E3	E3	E1	E2	E3	E3
Translucent (Luster)	T1 (LT1)								

	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Shade Base (Shade Base Stain)	SBC1 (SSC1)	SBC2 (SSC2)	SBC3 (SSC3)	SBC4 (SSC4)	SBD2 (SSD2)	SBD3 (SSD3)	SBD4 (SSD4)
Margin	MC1 *1	MC2	MC3 *1	MC4	MD2 *1	MD3	MD4
Opacious Body	OBC1 *1	OBC2	OBC3 *1	OBC4	OBD2	OBD3	OBD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Cervical	-	CV-3 *3	CV-3 *4	CV-3	CV-4 *3	CV-4 *4	CV-4
Enamel	E2	E3	E3	E3	E2	E3	E3
Translucent (Luster)	T1 (LT1)						

	NP1.5	NP2.5	NW0	NW0.5	EW00	EW0	EW	EWY
Shade Base (Shade Base Stain)	SBNP1.5 (SSNP1.5)	SBNP2.5 (SSNP2.5)	SBNW0 (SSNW0)	SBNW0.5 (SSNW0.5)	SBWhite *5 (SSWhite)	SBWhite *5 (SSWhite)	SBWhite *5 (SSWhite)	SBB1 (SSB1)
Margin	MNP1.5	MNP2.5	MNW0	MNW0.5	MDL	MDL	MNW0 *1	MNW0 *2
Opacious Body	OBNP1.5	OBNP2.5	-	-	-	-	-	-
Body	NP1.5B	NP2.5B	NW0B	NW0.5B	EW00B	EW0B	EWB	EWYB
Cervical	-	CV-1	-	-	-	-	-	-
Enamel	E2 *3	E2	SilkyE2	SilkyE2	SilkyE1	SilkyE1	SilkyE2	SilkyE2
Translucent (Luster)	T1 (LT1)		T1 (LT1)		ELT2		ELT1	

\*1 Для получения цветов B1, C1, C3, D2 и EW смешайте B2, C2, C4, D3 и NW0 с MDL 1:1.

\*2 Для получения цвета EWY смешайте MNW0 с MDL в пропорции 2:1

\*3 Смешайте дентин с пришеечным фарфором Cervical в пропорции 2:1

\*4 Смешайте дентин с пришеечным фарфором Cervical в пропорции 1:1

\*5 По необходимости



## Метод послойного нанесения

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
Shade Base Stain	SS A1	SS A2	SS A3	SS A3.5	SS A4	SS B1	SS B2	SS B3	SS B4	SS C1	SS C2	SS C3	SS C4
Press Ingot	L A1	L A2	L A3	L A3.5	L A4	L B1	L B2	L B3	L B4	L C1	L C2	L C3	L C4
Body	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B	C1B	C2B	C3B	C4B
Enamel	E2	E2	E3	E3	E3	E1	E2	E3	E3	E2	E3	E3	E3
Translucent	T1 (LT1)												

	D2	D3	D4	NW0	NW0.5	NP1.5	NP2.5
Shade Base Stain	SS D2	SS D3	SS D4	SS NW0	SS NW0.5	SS NP1.5	SS NP2.5
Press Ingot	L D2	L D3	L D4	L NW0	L NW0.5	L NP1.5	L NP2.5
Body	D2B	D3B	D4B	NW0B	NW0.5B	NP1.5B	NP2.5B
Enamel	E2	E3	E3	E1	E1	E2	E2
Translucent	T1 (LT1)						

## Метод раскрашивания

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
Shade Base Stain	SS A1	SS A2	SS A3	SS A3.5	SS A4	SS B1	SS B2	SS B3	SS B4	SS C1	SS C2	SS C3	SS C4
Press Ingot	H A1	H A2	H A3	H A3.5	H A4	H B1	H B2	H B3	H B4	H C1	H C2	H C3	H C4
External Stain	A+	A+	A+	A+	A+	B+	B+	B+	B+	C+	C+	C+	C+
Glaze Powder	CZR PRESS Glaze Powder												

	D2	D3	D4	NP1.5	NP2.5	NW0	NW0.5
Shade Base Stain	SS D2	SS D3	SS D4	SS NP1.5	SS NP2.5	SS NW0	SS NW0.5
Press Ingot	H D2	H D3	H D4	H NP1.5	H NP2.5	H NW0	H NW0.5
External Stain	D+	D+	D+	A+	A+	B+	A+
Glaze Powder	CZR PRESS Glaze Powder						

## Метод раскрашивания (супер-белые цвета Esthetic White)

	EW00	EW0	EW	EWY
Shade Base Stain	SS White			SS B1
Body/Press Ingot	EW00	EW0	EW	EWY
Enamel	Silky E1		Silky E2	
Luster Translucent	ELT2			
External Stain	-			B+
Glaze Powder	CZR PRESS Glaze Powder			



## Метод послойного нанесения LF с каркасом

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
Ingot L	L A1	L A2	L A3	L A3.5	L A4	L B1	L B2	L B3	L B4	L C1	L C2	L C3	L C4
LF Enamel	LF E2	LF E2	LF E3	LF E3	LF E3	LF E1	LF E2	LF E3	LF E3	LF E2	LF E3	LF E3	LF E3
LF Translucent	LFT1 / LFLT1												
	D2	D3	D4	NP1.5	NP2.5	NW0	NW0.5	EW00	EW0	EW	EWY		
Ingot L	L D2	L D3	L D4	L NP1.5	L NP2.5	L NW0	L NW0.5	EW00	EW0	EW	EWY		
LF Enamel	LF E2	LF E3	LF E3	LF E2	LF E2	LF E1	LF E1	Silky E1	Silky E1	Silky E2	Silky E2		
LF Translucent	LFT1 / LFLT1												

## Метод раскрашивания без каркаса

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
Ingot H	H A1	H A2	H A3	H A3.5	H A4	H B1	H B2	H B3	H B4	H C1	H C2	H C3	H C4
LF External Stain	A+	A+	A+	A+	A+	B+	B+	B+	B+	C+	C+	C+	C+
Glaze Powder	LFT1 / LFLT1												
	D2	D3	D4	NP1.5	NP2.5	NW0	NW0.5						
Ingot H	H D2	H D3	H D4	H NP1.5	H NP2.5	H NW0	H NW0.5						
LF External Stain	D+	D+	D+	A+	A+	B+	A+						
Glaze Powder	LF Glaze												

## Метод раскрашивания без каркаса (супер-белые цвета Esthetic White)

	EW00	EW0	EW	EWY
Ingot H	EW00	EW0	EW	EWY
LF External Stain	-			B+
Glaze Powder	LF Glaze			

## Параметры прессования

Как правило, давление пресс-печи для техники прессования устанавливается на уровне от 4 бар (0,4МПа) до 5 бар (0,5 МПа). Тем не менее, в случае прессования заготовок CZR PRESS, это давление слишком высоко и часто приводит к возникновению следующих проблем:

- 1 Трещины на циркониевые каркасах после прессования
- 2 Расколы на кольца формовочной массы после прессования



### EP500 (Ivoclar)

Прессование в 100 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 100 г							
B	t ↑	T	H	V1	V2	Давление	N
700°C	60°C	1045°C	15 мин.	700°C	1045°C	4,5 бар	—
1292°F	108°F	1913°F	15 мин.	1292°F	1913°F	4,5 бар	—
Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка /2 заготовки Размер кольца=вес.200 г							
B	t ↑	T	H	V1	V2	Давление	N
700°C	60°C	1065°C	20 мин.	700°C	1065°C	4,5 бар	—
1292°F	108°F	1949°F	20 мин.	1292°F	1949°F	4,5 бар	—
Прессование в 300 г кольцо 5 г x 1 заготовка Размер кольца=вес.200 г							
B	t ↑	T	H	V1	V2	Давление	N
700°C	60°C	1075°C	30 мин.	700°C	1075°C	4,5 бар	—
1292°F	108°F	1967°F	30 мин.	1292°F	1967°F	4,5 бар	—

Для EP500 установите давление 4,5 бар.

### EP600 (Ivoclar)

Прессование в 100 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 100 г				
B	t ↑	T	H	E
700°C	60°C	1045°C	15 мин.	300мкм/ мин.
1292°F	108°F	1913°F	15 мин.	300мкм/ мин.
Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка/2 заготовки Размер кольца = вес. 200 г				
B	t ↑	T	H	E
700°C	60°C	1065°C	20 мин.	300мкм/ мин.
1292°F	108°F	1949°F	20 мин.	300мкм/ мин.
Прессование в 300 г кольцо 5 г x 1 отливка/2 отливки Размер кольца = вес. 300 г				
B	t ↑	T	H	E
700°C	60°C	1075°C	30 мин.	150-300мкм/ мин
1292°F	108°F	1967°F	30 мин.	150-300мкм/ мин

Для EP600 установите ограничительную скорость 300 мкм/мин и отрегулируйте цикл прессования. Приведенное выше время прессования носит рекомендательный характер. Определите оптимальное время прессования, соответствующее вашей печи, в зависимости от размера и количества моделей.

### Multimat2 Touch & Press (Dentsply DeTrey)

Прессование в 100 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 100 г						
Начальная темп.	Уровень вакуума	Скорость нагрева	Темп. прессования	Время выдержки	Время прессования	Давление
700°C	50 гПа	60°C/мин.	1045°C	15 мин.	4 мин.	2,7 бар
1292°F	50 гПа	108°F/мин.	1913°F	15 мин.	4 мин.	2,7 бар
Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 200 г						
Начальная темп.	Уровень вакуума	Скорость нагрева	Темп. прессования	Время выдержки	Время прессования	Давление
700°C	50 гПа	60°C/мин.	1065°C	20 мин.	5 мин.	2,7 бар
1292°F	50 гПа	108°F/мин.	1949°F	20 мин.	5 мин.	2,7 бар
Давление в 200 г кольцо 2 г x 2 заготовки Размер кольца=вес. 200 г						
Начальная темп.	Уровень вакуума	Скорость нагрева	Темп. прессования	Время выдержки	Время прессования	Давление
700°C	50 гПа	60°C/мин.	1065°C	20 мин.	6 мин.	2,7 бар
1292°F	50 гПа	108°F/мин.	1949°F	20 мин.	6 мин.	2,7 бар

Пожалуйста, следите за обновлениями параметров на нашем обновленном сайте:

<http://www.noroitake.co.jp/dental>

Во избежание таких проблем мы рекомендуем Вам фиксировать давление прессования при осуществлении прессования CZR PRESS. Помимо этого мы также настоятельно рекомендуем фиксировать толщину и форму циркониевого каркаса. Отрегулируйте схему обжига в соответствии со следующими таблицами. Как правило, более длительное время прессования требует более низкого давления. Настройте регулятор давления в соответствии с данными производителя.

### Pro-Press100 (Whip Mix Intra Tech)

Прессование в 100 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 100 г							
Начальная темп.	Уровень вакуума	Скорость нагрева	Конечная темп.	Время выдержки	Время пресс-я (фикс.)	Время охлаждения	Давление
700°C	Полный	60°C/мин.	1045°C	15 мин.	4 мин.	0,2 мин.	3,5 бар
1292°F	Полный	108°F/мин.	1913°F	15 мин.	4 мин.	0,2 мин.	3,5 бар
<b>Примечание</b> При выборе кнопки специальной функции введите «0 мин» в строке Время повторного прессования							
Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 200 г							
Начальная темп.	Уровень вакуума	Скорость нагрева	Конечная темп.	Время выдержки	Время пресс-я (фикс.)	Время охлаждения	Давление
700°C	Полный	60°C/мин.	1065°C	20 мин.	6 мин.	0,2 мин.	3,5 бар
1292°F	Полный	108°F/мин.	1949°F	20 мин.	6 мин.	0,2 мин.	3,5 бар
<b>Примечание</b> При выборе кнопки специальной функции введите «2 мин» в строке Время повторного прессования							
Прессование в 200 г кольцо 2 г x 2 заготовка Размер кольца = вес. 200 г							
Начальная темп.	Уровень вакуума	Скорость нагрева	Конечная темп.	Время выдержки	Время пресс-я (фикс.)	Время охлаждения	Давление
700°C	Полный	60°C/мин.	1065°C	20 мин.	8 мин.	0,2 мин.	3,5 бар
1292°F	Полный	108°F/мин.	1949°F	20 мин.	8 мин.	0,2 мин.	3,5 бар
<b>Примечание</b> При выборе кнопки специальной функции введите «4 мин» в строке Время повторного прессования							

Приведенное выше время прессования носит рекомендательный характер. Определите оптимальное время прессования, соответствующее вашей печи, в зависимости от размера и количества моделей.

### Ceram Press Qex (Dentsply NeyTech)

Прессование в 100 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 100 г						
Начальная темп.	Скорость нагрева	Вакуум	Темп. прессования	Время выдержки	Время прессования	Давление
700°C	60°C/мин.	ВКЛ	1045°C	15 мин.	8 мин.	3,5 бар
1292°F	108°F/мин.	ВКЛ	1913°F	15 мин.	8 мин.	3,5 бар
Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 200 г						
Начальная темп.	Скорость нагрева	Вакуум	Темп. прессования	Время выдержки	Время прессования	Давление
700°C	60°C/мин.	ВКЛ	1065°C	20 мин.	11 мин.	3,5 бар
1292°F	108°F/мин.	ВКЛ	1949°F	20 мин.	11 мин.	3,5 бар
Давление в 200 г кольцо 2 г x 2 заготовки Размер кольца=вес. 200 г						
Начальная темп.	Скорость нагрева	Вакуум	Темп. прессования	Время выдержки	Время прессования	Давление
700°C	60°C/мин.	ВКЛ	1065°C	20 мин.	14 мин.	3,5 бар
1292°F	108°F/мин.	ВКЛ	1949°F	20 мин.	14 мин.	3,5 бар

### Auto Press Plus (Pentron Lab)

Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 100 г						
T1	T2	Коэффициент	H1	H2	Вакуум	Давление
700°C	1045°C	60°C/мин.	15 мин.	6 мин.	Макс. вакуум	3,5 бар
1292°F	1913°F	108°F/мин.	15 мин.	6 мин.	Макс. вакуум	3,5 бар
Прессование в 200 г кольцо 2г x 1 заготовка Размер кольца = вес. 200 г						
T1	T2	Коэффициент	H1	H2	Вакуум	Давление
700°C	1065°C	60°C/мин.	20 мин.	7 мин.	Макс. вакуум	3,5 бар
1292°F	1949°F	108°F/мин.	20 мин.	7 мин.	Макс. вакуум	3,5 бар
Давление в 200 г кольцо 2 г x 2 заготовка Размер кольца=вес. 200 г						
T1	T2	Коэффициент	H1	H2	Вакуум	Давление
700°C	1065°C	60°C/мин.	20 мин.	8 мин.	Макс. вакуум	3,5 бар
1292°F	1949°F	108°F/мин.	20 мин.	8 мин.	Макс. вакуум	3,5 бар

Приведенное выше время прессования носит рекомендательный характер. Определите оптимальное время прессования, соответствующее вашей печи, в зависимости от размера и количества моделей.

**Примечание** Мы выполнили множество испытаний и определили схему прессования для прессования при низком давлении. Однако, помните, что рекомендовано прессование при более низком давлении.

## V.I.P. UNIVERSAL X-PRESS (Jelrus)

Прессование в 100 г кольцо		2г х 1 заготовка				Размер кольца = вес. 100 г				
Время сушки	Нижняя предел. темп.	Уровень вакуума	Начальный вакуум	Скорость нагрева	Температура прессования	Время выдержки	Время прессования	Время повт. прессования	Время охлаждения	Давление
0 мин.	700°C	71	700°C	60°C	1045°C	15 мин.	4 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар
0 мин.	1292°F	71	1292°F	108°F	1913°F	15 мин.	4 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар

Прессование в 200 г кольцо		2г х 1 заготовка				Размер кольца = вес. 200 г				
Время сушки	Нижняя предел. темп.	Уровень вакуума	Начальный вакуум	Скорость нагрева	Температура прессования	Время выдержки	Время прессования	Время повт. прессования	Время охлаждения	Давление
0 мин	700°C	71	700°C	60°C	1065°C	20 мин.	7 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар
0 мин	1292°F	71	1292°F	108°F	1949°F	20 мин.	7 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар

Прессование в 200 г кольцо		2 г х 2 заготовки				Размер кольца = вес. 200 г				
Время сушки	Нижняя предел. темп.	Уровень вакуума	Начальный вакуум	Скорость нагрева	Температура прессования	Время выдержки	Время прессования	Время повт. прессования	Время охлаждения	Давление
0 мин	700°C	71	700°C	60°C	1065°C	20 мин.	10 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар
0 мин	1292°F	71	1292°F	108°F	1949°F	20 мин.	10 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар

Прессование в 300 г кольцо		5 г х 2 заготовки				Размер кольца = вес. 300 г				
Время сушки	Нижняя предел. темп.	Уровень вакуума	Начальный вакуум	Скорость нагрева	Температура прессования	Время выдержки	Время прессования	Время повт. прессования	Время охлаждения	Давление
0 мин	700°C	71	700°C	60°C	1065°C	30 мин.	17 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар
0 мин	1292°F	71	1292°F	108°F	1949°F	30 мин.	17 мин	0 мин	0 мин	3,5 бар

## AUSTROMAT 3001 press-i-dent (ДЕКЕМА)

Прессование в 100 г кольцо		2г х 1 заготовка/ 2 заготовки				Размер кольца = вес. 100 г							
		L9	C700	V9	T060-C1045	T900	L94	T480	L9	V0	C0	L6	T5

Прессование в 200 г кольцо		2г х 1 заготовка/ 2 заготовки				Размер кольца = вес. 200 г							
		L9	C700	V9	T060-C1065	T1200	L97	T900	L9	V0	C0	L6	T5

Прессование в 380 г кольцо		2г х 1 заготовка/ 2 заготовки				Размер кольца = вес. 380 г							
		L9	C700	V9	T060-C1065	T2400	L99	T1680	L9	V0	C0	L6	T5

### Меры предосторожности при обращении с CZR

- 1 Данный фарфор предназначен для циркониевых каркасов.
- 2 Для того, чтобы избежать термического шока каркаса в процессе его шлифовки, не выполняйте шлифовку с чрезмерным нажимом или скоростью.
- 3 Следуйте инструкциям производителя по обращению с циркониевым каркасом.
- 4 Не смешивайте с другими фарфорами, включая фарфоры Noritake, или фарфорами других производителей.
- 5 Перед нанесением базового фарфора Shade Base, очистите каркас паром.
- 6 С порошком CZR используйте моделировочную жидкость CZR Forming liquid, жидкость Meister Liquid или дистиллированную воду.
- 7 Для надлежащей прочности сцепления, а также для достижения соответствующего значения насыщенности, необходимо чтобы первым слоем базового фарфора Shade Base был обжиговой слой (Wash-Bake).
- 8 Обжиг CZR считается выполненным должным образом, если ее поверхность после обжига принимает легкий блеск. Отрегулируйте свою печь для получения такого результата.
- 9 Соблюдайте рекомендации по времени охлаждения. Не охлаждайте CZR слишком быстро.
- 10 Не используйте металлические обжиговые штифты. Металл может вызвать окрашивание внутренней части каркаса. Штифт должен быть чистым: иначе частицы оставшегося фарфора могут наплавиться на внутренней части каркаса.
- 11 Храните все жидкости в сухом прохладном месте. Не допускайте воздействия на них прямого солнечного света.

**Внимательно ознакомьтесь с инструкциями и храните их в безопасном месте, для будущего использования в будущем.**

### Меры предосторожности при обращении с CZR Press

#### Пресс-керамика и красители

- 1 Единственным методом изготовления одиночной передней коронки и вкладки или накладки без циркониевого каркаса является «Метод раскрашивания» или «Метод послойного нанесения LF Layering». не допускается использование CZR Press для мостов без наличия циркониевого каркаса.
- 2 Используйте только наружный краситель CZR External Stain (ES) и глазуровочный порошок CZR Press Glaze Powder в случае применения метода раскрашивания.
- 3 Если вы выполните реставрацию CZR PRESS без циркониевого каркаса, а затем облицуете обычным фарфором CZR, то коронка деформируется. В подобных случаях используйте CZR PRESS LF.
- 4 Фарфор CZR и CZR PRESS LF идеально сочетается с прессовочной керамикой CZR PRESS. Не используйте циркониевые фарфоры от других производителей, фарфоры для облицовки металлокерамики и фарфоры для облицовки керамических каркасов из оксида алюминия.
- 5 Керамику CZR PRESS нельзя использовать с каркасами из оксида алюминия или с металлическими каркасами.
- 6 Не используйте базовые красители для циркона Shade Base Stain других производителей.
- 7 Поскольку базовый фарфор CZR Shade Base Porcelain имеет пониженную температуру обжига, его нельзя использовать с прессовочной керамикой CZR PRESS. Для реставраций из керамики CZR PRESS используйте базовый краситель для циркона CZR PRESS Shade Base Stain.
- 8 Для предотвращения загрязнения прессованной керамики инородными материалами всегда используйте новый воск, не содержащий примесей, выгорающий без остатка, не оставляющий золы и других веществ. Перед моделированием воска убедитесь в отсутствии загрязнения на поверхности каркаса.
- 9 Не допускается повторное использование керамических заготовок. Повторное использование заготовок может привести к некачественной реставрации.
- 10 Никогда не используйте фтористоводородную (плавиковую) кислоту для удаления напесованной керамики с поверхности циркониевого каркаса. Кислота может растворить керамику на каркасе, что приведет к снижению его прочности.

- 11 Если потребуется удаление напесованного слоя керамики с поверхности циркониевого каркаса, помните, что каркас со снятым слоем керамики можно использовать только два раза.
- 12 Убедитесь в том, что толщина циркониевого каркаса в любой его части составляет не менее 0,4 мм. Если в какой-либо части каркаса толщина окажется ниже 0,4 мм, это существенно повышает вероятность образования трещин, которые будут увеличиваться по длине и ширине. Ширина каркаса должна быть одинаковой и больше 0,4 мм даже в области края реставрации, соприкасающегося со скругленным уступом (См. иллюстрацию). Заостренная конструкция в направлении к краю уступа является неприемлемым вариантом, так как толщина каркаса будет постепенно снижаться и станет меньше 0,4мм. Край керамического каркаса должен быть очень гладким и плавным. Зазубрины и шероховатости в области края керамического каркаса недопустимы.
- 13 Тщательно шлифуйте циркониевые каркасы, используя шлифовальные боры/диски с напылением алмазных частиц тончайших размеров. Идеальными инструментами для этого являются Noritake Meister Points SC51и SD61. Шлифовка инструментами с грубыми частицами может привести к появлению глубоких царапин на поверхности циркониевого каркаса, что в конечном итоге приведет к образованию трещин. Чрезмерный нажим на поверхность каркаса в процессе шлифовки также может вызвать появление трещин вследствие нагревания. Охлаждение водой является обязательным условием шлифовки, так как оно позволяет избежать нагревания.
- 14 Присутствие в циркониевом каркасе даже маленькой трещины приведет к развитию более длинных и более широких трещин после прессовки. Это вызовет катастрофическое снижение прочности керамического каркаса. Фактически, керамическая реставрация не сможет выстоять под действием функциональных нагрузок полости рта. Даже если замеченная трещина очень мала, никогда не используйте треснутый керамический каркас!
- 15 Неправильно выбранные параметры печи для проведения цикла прессования могут привести к таким проблемам, как недопрессовка, расщепление формовочного кольца, смещение и растворение базового красителя Shade Base Stain в напесовываемой керамике, пористость, хрупкость, изменение оттенка керамики. Печи разных производителей немного отличаются друг от друга, следовательно, подберите для вашей прессовочной печи оптимальный режим прессования. При чрезмерном увеличении времени прессования, или повышении давления прессования, даже после затекания горячей керамики в форму, в циркониевом каркасе могут появиться трещины.
- 16 В некоторых случаях, при несоответствующей редукции зуба когда, пространство, доступное для прессуемой толщины над каркасом, меньше рекомендуемого. Таким образом, пространство для напесовываемой керамики будет узким, что, в свою очередь, повышает сопротивление проникновению заготовочного материала. Это приведет к тому, что базовый краситель Shade Base Stain может попасть внутрь потока прессованной керамики. Поэтому при моделировании воска следует не забывать о необходимости создания достаточного места для возможности беспрепятственного потока заготовочного материала.
- 17 Наилучшая толщина в области края пресс-керамики CZR PRESS без учета толщины циркониевого каркаса должна составлять менее 1 мм. При толщине края, превышающей 1 мм, может произойти его деформация после нанесения и обжига облицовочного фарфора CZR.
- 18 Для предотвращения появления дефектов на напесованной керамике, выполняйте все вышеупомянутые инструкции по прикреплению литников и заливке формовочной массы.
- 19 Используйте плунжеры Noritake для техники CZR PRESS. Никогда не используйте плунжеры, изготовленные другими производителями.
- 20 Для фиксации коронок или вкладок без циркониевого каркаса следует использовать полимерный цемент двойного отверждения со смолами. Не используйте адгезивный полимерный цемент только светового отверждения! Для коронок с циркониевым каркасом также рекомендуется использование адгезивного полимерного цемента двойного отверждения.

#### Формовочная масса

##### ■ Прикрепление литников

- 1 Расстояние от верхней точки восковой модели до верхней поверхности формовочного кольца должно составлять не менее 10 мм, а расстояние от восковой модели до внутренней стенки кольца – не менее 8 мм

- ② Всегда используйте новый воск, не содержащий примесей. Перед проведением моделирования воском, убедитесь в чистоте поверхности каркаса.
- ③ Основание литниковой чаши всегда должно быть максимально чистым во избежание смешивания частиц пыли с керамикой в процессе прессования.

#### ■ Смешивание

- ① В соответствии с инструкциями производителей, проведите подготовительные действия по работе с прессуемой формовочной массой. Затем вручную замешивайте формовочную массу под действием вакуума в течение 1 минуты и залейте формовочную массу в формовочное кольцо, не создавая пузырьков.
- ② Физические свойства формовочной массы на фосфатной связке меняются в зависимости от температуры материалов и оборудования, применяемых в заливке формовочной массы: поэтому поддерживайте постоянную температуру приблизительно 23°C (73°F) для порошка, жидкости, воды и емкости для замешивания.
- ③ Используйте только дистиллированную воду для разведения «специальной жидкости», но не разводите больше, чем указано в инструкции.
- ④ Используйте отдельную емкость, предназначенную для замешивания формовочной массы на фосфатной связке. Никогда не используйте эту же емкость для замешивания формовочной массы на гипсовой связке или для гипсового камня.
- ⑤ Должным образом удаляйте излишек формовочного материала. Всегда используйте гипсовую ловушку.

#### ■ Обжиг

- ① После заливки формовочной массы, оставьте формовочное кольцо не менее, чем на 30 мин для затвердевания при комнатной температуре, затем установите его в центральную часть обжиговой печи, разогретой до температуры 850°C (1562°F).
- ② Если формовочное кольцо было оставлено для затвердевания после формовки дольше, чем на 12 часов, погрузите его в воду на 3 – 5 мин для намокания, а затем установите в печь, разогретую до 850°C (1562°F).
- ③ Температура разогрева обжиговой печи должна быть достаточной для обжига формовочного кольца, в противном случае выгорание воска, а также выход из формовочного кольца остаточного газа – аммония, будет неполным.
- ④ Если после обжига на формовочном кольце появились трещины, то продолжать процесс прессования недопустимо.

#### ■ Очистка

Очистка должна проводиться аккуратно, чтобы не допустить какой-либо поломки прессованной керамики

#### ■ Хранение

- ① Хранить в сухом, прохладном месте.
- ② После раскрытия упаковки с формовочной массой, плотно запакуйте упаковку, так как порошок легко абсорбирует влагу. Никогда не используйте пластиковые пакеты или пластмассовые контейнеры для хранения формовочной массы.
- ③ Для того чтобы специальная жидкость не замерзала, никогда не храните ее при температуре ниже 0°C (32°F). Не используйте замерзшую (и затем оттаившую жидкость).
- ④ Формовочная масса для прессования может храниться до истечения срока годности, при условии что упаковка не открывалась. Всегда используйте формовочную массу до истечения срока годности. Если упаковка распакована, используйте формовочную массу немедленно.

### Меры предосторожности при обращении – CZR PRESS LF

#### Фарфор

- ① Единственными видами реставрации, допустимыми для выполнения с помощью заготовки CZR PRESS и фарфора LF без использования циркониевого каркаса являются установка передней коронки, фарфоровая облицовка, вкладка и накладка. Установка мостов без наличия циркониевого каркаса не допускается.
- ② Не используйте CZR PRESS LF в тех случаях, когда толщина прессованной керамики не может быть больше 0,8мм, наблюдается перекрестный прикус и истирание зуба. На реставрацию будет оказываться чрезмерное давление.

- ③ Чтобы избежать скалывания керамики, наилучшая толщина на краю участка каркаса должна быть более 1,0 мм.
- ④ Внимательно ознакомьтесь с настоящим техническим руководством от моделирования воском до удаления остаточных материалов и резки литников и соблюдайте все прочитанные инструкции.
- ⑤ В отношении пропорций формовочного порошка/жидкости, смотрите режим обжига в инструкциях от производителей.
- ⑥ Для вставки заготовки CZR PRESS рекомендуется использовать одноразовый плунжер Noritake, поскольку он имеет идеально подходящий коэффициент термического расширения (КТР).
- ⑦ Аккуратно выполняйте шлифовку прессованной керамики, чтобы избежать появления трещин и сколов.
- ⑧ Не смешивайте другие фарфоры, включая и другие фарфоры Noritake, или фарфоры других производителей.
- ⑨ При отсутствии циркониевого каркаса, использование обычных эмали CZR, прозрачного и люстрового фарфора не допускается на прессованной керамике CZR. Используйте исключительно низкотемпературный фарфор CZR PRESS LF.
- ⑩ Используйте только моделировочную жидкость Noritake LF или дистиллированную воду.
- ⑪ Обжиг CZR PRESS LF считается выполненным должным образом, если ее поверхность после обжига принимает легкий блеск. Пожалуйста, отрегулируйте свою обжиговую печь для получения такого результата.
- ⑫ CZR PRESS LF является низкотемпературным фарфором. В случае, если после обжига остаются следы какого-то волокна, например от промокательной бумаги, их следует удалить.
- ⑬ Для отделения фарфора от гипса, пожалуйста, используйте сепаратор Noritake Magic Separator, который можно применять для низкотемпературного фарфора.
- ⑭ Соблюдайте рекомендации по времени охлаждения. Не охлаждайте CZR PRESS LF слишком быстро.
- ⑮ Не используйте металлические обжиговые штифты. Металл может вызвать окрашивание внутренней части каркаса. Штифт должен быть чистым: иначе частицы оставшегося фарфора могут наплавиться к внутренней части каркаса.
- ⑯ Храните все жидкости в сухом прохладном месте. Не допускайте воздействия на них прямого солнечного света.
- ⑰ Для сцепления должен использоваться только адгезивный полимерцемент со смолами.

Название продукта	Производитель
Panavia F2.0	Kuraray
Panavia 21	Kuraray
Relyx Unicem	3M

#### Окрашивание

- ① Для окрашивания используйте только внутренние красители CZR Internal Stain (IS) или наружные красители CZR External Stain (ES) и глазуровочный порошок. Использование других красителей не допускается.
- ② Существует риск почернения при использовании окрашивающих жидкостей от других производителей. Крайне важно использовать только жидкости Noritake IS или ES.
- ③ CZR PRESS LF предназначен исключительно для внутреннего раскрашивания
- ④ Не смешивайте жидкость для внутреннего окрашивания с водой, используйте как есть, без растворения.
- ⑤ После смешивания на палитре внутренних красителей CZR Internal Stain и жидкости IS, не допускайте длительного простоя смеси и повторного разведения изначальной смеси. Использование красителей с испарившейся влагой приведет к образованию пузырьков.
- ⑥ В случае применения красителей различных цветов на одном участке без обжига между их нанесением, они могут смешаться непредсказуемым образом. Для того, чтобы этого избежать разделите процесс окрашивания на две части и проводите обжиг между нанесениями.
- ⑦ Жидкость IS содержит вещества, растворяющие некоторые виды пластмассы. Пожалуйста, обращайтесь с ней предельно осторожно в случае наличия материалов из пластмассы.

### Примечания по мерам предосторожности – CZR

- ① Во время шлифовки фарфора используйте сертифицированный противопылевой респиратор и вакуумный воздушный фильтр для защиты легких от вдыхания пыли.
- ② Во время шлифовки фарфора надевайте защитные очки.
- ③ Данное вещество непищевого предназначения. Храните его в недоступном для детей месте.
- ④ Избегайте попадания в глаза любых жидкостей. В случае, если это произошло, немедленно промойте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- ⑤ Не прикасайтесь голыми руками к предметам после их обжига в печи.
- ⑥ Держите жидкости IS и ES вдали от пламени и источников повышенных температур. Эти жидкости могут легко воспламениться.
- ⑦ Данный фарфор предназначен исключительно для стоматологического применения. Использование в других целях недопустимо.
- ⑧ Предназначено для использования только дантистами и зубными техниками.

**Все продукты компании Noritake, упомянутые в настоящем руководстве, за исключением набора KATANA Noritake Magic Set, моделировочной жидкости, жидкости Noritake Meister и инструментов Noritake Meister Point, являются частью системы CZR, и ее зарегистрированного торгового знака.**

### СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА МАРКИРОВКЕ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
	СРОК ГОДНОСТИ
	НОМЕР ПАРТИИ
	ВНИМАНИЕ, ОБРАТИТЕСЬ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ВНИМАНИЕ, СМОТРИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
	УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В ЕВРОПЕЙСКОМ СООБЩЕСТВЕ

### Примечания по мерам предосторожности – CZR PRESS и CZR PRESS LF

- ① Работа по нанесению фарфора должна проводиться в хорошо проветриваемом помещении
- ② В состав фарфора LF входит кремний. Избегайте вдыхать пыль, используйте пылесборники и противопылевой респиратор. Вдыхание кремниевой пыли в течение длительного времени может в дальнейшем привести к возникновению легочных заболеваний.
- ③ Избегайте попадания инородных частиц в глаза. Надевайте защитные очки во время работ по резке и полировке. В случае попадания инородных частиц в глаза немедленно промойте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу-офтальмологу.
- ④ Избегайте попадания в глаза жидкостей Noritake LF. В случае, если это произошло, промойте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу-офтальмологу.
- ⑤ Не прикасайтесь голыми руками к предметам после их обжига в печи.
- ⑥ Храните жидкость Noritake IS вдали от пламени и источников повышенных температур. Она может легко воспламениться.
- ⑦ Некоторые люди восприимчивы к контакту порошка с кожей. В таких случаях, для защиты кожи носите резиновые перчатки.
- ⑧ Избегайте попадания вещества в пищеварительный тракт. Храните его в недоступном для детей месте.
- ⑨ Этот материал предназначен исключительно для стоматологического применения. Не допускается его использование для иных целей, чем те, которые оговорены в инструкциях настоящего руководства.

#### • Предупреждение

В случае гиперчувствительности пациента к зубному фарфору или к иным компонентам, данная продукция не должна применяться; или может применяться только при тщательном контроле состояния пациента со стороны врача/дантиста.

#### • Уполномоченный

**представитель ЕС**  
Имя: EMERGO EUROPE  
Адрес: Mojenstraat 15, 2513 BH  
The Hague, the Netherlands  
(Нидерланды)



**Nobel Biocare** *Noritake*

NobelProcera™ Preferred Partner

Nobel Biocare and NobelProcera are trademarks of Nobel Biocare Services AG.

*Noritake*

**NORITAKE DENTAL SUPPLY CO., LIMITED**  
300 Higashiyama, Miyoshi-cho, Miyoshi, Aichi, 470-0293 Japan  
Phone +81-561-32-8953 Fax +81-561-32-8976  
<http://www.noritake-dental.co.jp>

