



VINTAGE



**КЕРАМИКА  
VINTAGE LD PRESS**

Инструкция по применению

**SHOFU INC.**



## Вступление

Благодарим вас, что вы остановили свой выбор на цельнокерамической системе VINTAGE LD.

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию по применению перед использованием материала, чтобы он принес вам максимальную пользу. Мы рекомендуем сохранить инструкцию для уточнения возможных деталей в будущем.

Цельнокерамическая система VINTAGE LD включает стеклокерамику на основе дисиликата лития, обладающую очень высоким уровнем эстетики, для техники прессования, специально разработанную облицовочную керамику и низкотемпературные краски для керамики.

VINTAGE LD Press – это ролинги из сверхпрочной стеклокерамики на основе дисиликата лития для прессования коронок, инлеев, онлеев, виниров и мостовидных протезов из трех единиц для фронтальной зоны, обладающие отличной эстетикой.

Керамика VINTAGE LD – это низкотемпературная облицовочная керамика, разработанная на основе новейших материаловедческих познаний, предназначена специально для дисиликата лития. Комбинация этих керамик дает неограниченные возможности для изготовления идентичных естественным зубам реставраций в технике среза/Cut back или в технике облицовки.

VINTAGE Art LF – это низкотемпературные флуоресцентные краски для керамики для внутренней модификации цвета, а также для поверхностного нанесения, чтобы придать всем дентальным керамикам естественный вид.



## Содержание

1. Рекомендации по применению .....	4
1-1. Меры предосторожности .....	4
1-2. Хранение .....	4
2. Компоненты системы .....	5
2-1. VINTAGE LD PRESS .....	5
2-2. Керамика VINTAGE LD .....	7
2-3. Краски VINTAGE Art LF .....	9
3. Применение .....	12
3-1. Препарирование .....	12
3-2. Требования к препарированию / минимальная толщина реставраций .....	12
3-3. Техники работы с VINTAGE LD .....	14
3-4. Техника работы с VINTAGE LD Press .....	14
3-5. Техника облицовки .....	21
3-6. Техника среза/ Cut back .....	24
3-7. Техника работы с красками .....	26
4. Технические характеристики .....	30
5. Проблемы и их решение .....	31



## 1 Рекомендации по применению

### 1-1. Меры предосторожности

- Продукт не следует использовать для опорных зубов с малой остаточной субстанцией или для пациентов с бруксизмом, окклюзионными аномалиями и т.п.
- Если у пользователя при применении продукта возникают воспаления или другие аллергические реакции, немедленно прекратить применение и проконсультироваться у врача.
- Избегать контакта материалов с кожей и глазами. При случайном контакте с кожей немедленно промокнуть ватным тампоном, смоченным спиртом, и промыть большим количеством воды. При контакте с глазами немедленно промыть их большим количеством воды и проконсультироваться у врача.
- Не допускать попадания в глаза пыли, образующейся при шлифовании. Если это случится, немедленно промыть их большим количеством воды и проконсультироваться у врача.
- Чтобы избежать повреждения глаз при шлифовании и полировке продукта, следует пользоваться защитными очками и т.п.
- Для защиты от вредной для здоровья пыли, образующейся при шлифовании продукта, следует использовать локальное отсасывающее устройство, защитную маску и т.п.
- Использовать вентиляционную установку или вентилятор, чтобы избежать вдыхания газов, образующихся при нагреве паковочной массы Ceravity Press&Cast.
- Пользоваться защитными перчатками, чтобы избежать прямого контакта с кожей жидкости для замешивания или замешанной паковочной массы Ceravity Press&Cast, поскольку оба считаются щелочными.
- Не подвергать жидкости для замешивания VINTAGE Mixing Liquid HC и VINTAGE Art LF Mixing Liquid воздействию высоких температур, например, держать вблизи от нагревательных элементов. Защищать от прямых солнечных лучей.
- После использования жидкости для замешивания VINTAGE Mixing Liquid HC и VINTAGE Art LF Mixing Liquid снова плотно закрыть крышку.
- Продукт предназначен только для применения в стоматологии.

### 1-2. Хранение

- Хранить при комнатной температуре (1-30°C). Избегать воздействия высоких температур и высокой влажности воздуха. Защищать от прямых солнечных лучей.  
Зимой защищать жидкость для замешивания Ceravity Press&Cast от замерзания.

VINTAGE  
LD

### 2-1. VINTAGE LD PRESS

VINTAGE LD Press – это ролинги для прессования из стеклокерамики на основе дисиликата лития, обладающие высокой механической прочностью. VINTAGE LD Press выпускается **4-х различных** степеней прозрачности:

- T Trans** (высокая степень прозрачности), 3 цвета
- MT Middle Trans** (средний уровень прозрачности), все цвета системы VITA Classical\*
- LO Low Opacity** (низкий уровень непрозрачности), 5 цветов
- MO Middle Opacity** (средний уровень непрозрачности), 3 цвета

Прозрачность роликов **MT** является стандартом, ролинги **T** имеют более высокий уровень прозрачности, а ролинги **LO** и **MO** – более низкий

- **T-ролинги** обладают высоким уровнем прозрачности и идеально подходят для изготовления более мелких реставраций, как инлеи, онлеи и виниры с использованием техники нанесения красок. Они отличаются воспроизведением естественного цвета сохранившейся субстанции зуба.
- **MT-ролинги** обладают умеренной прозрачностью. Они подходят для техники среза/ Cut back, облицовки и техники нанесения красок.
- **LO-ролинги** идеально подходят для индивидуальных абатментов или для препарирований со слегка измененным цветом. Анатомическая форма индивидуально моделируется путем техники облицовки или среза/ Cut back.
- **MO-ролинги** идеально подходят для изготовления каркасов для препарирований с сильно измененным цветом. Затем рекомендуется применение техники облицовки или среза/ Cut back.

\* VITA - зарегистрированная торговая марка фабрики дентальной продукции VITA, Bad Saeckingen.



## Определение цвета

Для воспроизведения естественного вида цельнокерамической реставрации врач и лаборатория должны придерживаться следующих правил и рекомендаций.

На общий эстетический результат цельнокерамической реставрации влияют следующие факторы:

- Цвет препарирования (препарированный зуб, культя зуба, абатмента, имплантат)
- Цвет реставрации (каркас, облицовка, индивидуальные характеристики)
- Цвет материала для фиксации

Оптический эффект цвета препарирования нельзя недооценивать при изготовлении реставраций с высокой эстетикой. Поэтому цвет препарированного зуба должен определяться вместе с желательным цветом зуба, чтобы быть уверенным, что ролинг выбран правильно. Это особенно имеет решающее значение для препарирований с сильно измененным цветом и наращиваний культи, не имеющих цвета зуба. Только если врач правильно определит цвет препарирования и передаст в лабораторию, возможно добиться желаемого эстетического результата.

**Рекомендация** ► Подбор цвета должен быть, конечно, индивидуальным, тем не менее рекомендуются следующие комбинации.

Таблица комбинаций

Цветовая группа	W			A					B			
Цветовая группа	W1	W2	W3	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
MT-ролинг	W1	W2	W3	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
T-ролинг	-	-	-	1	1	2	2	3	1	1	2	3
LO-ролинг	-	-	-	1	2	2	2	4	1	1	2	2
MO-ролинг	-	-	-	1	2	2	2	-	1	1	2	2

Цветовая группа	C				D		
Цветовая группа	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
MT-ролинг	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
T-ролинг	1	3	3	3	1	1	3
LO-ролинг	1	3	3	4	1	5	5
MO-ролинг	1	3	3	-	1	-	-

Транслуцентн.		Техника			Показания					
		Нанесен красок	Техника Cut-back	Техника облицов	Винир	Инлей	Частичн коронка	Фронт. коронка	Коронка моляр	Фронт мост
Высокая	T	•			•	•	•	•	•	
Средняя	MT	•	•	•	•		•	•	•	•
Низкая опаковость	LO		•	•				•	•	•
Средняя опаковость	MO		•	•				•	•	•

## 2-2. Керамика VINTAGE LD

- Керамика VINTAGE LD – это низкотемпературная, усиленная лейцитом керамика на основе силикатного стекла, которая благодаря своей мелкодисперсной структуре частиц воспроизводит светооптические эффекты естественных зубов.
- Керамика VINTAGE LD включает керамические массы: дентин на основе цветовой системы VITA Classical, opak-дентин, эмали с опаловым эффектом и модификаторы для эмали, а также десневые и корректировочные массы.

### Система и цвета

Система		Цвета
Опак-дентин (11 цветов)		OD-A1, OD-A2, OD-A3, OD-A3.5, OD-A4, OD-B2, OD-B4, OD-C2, OD-C4, OD-D3, OD-N
Дентин (17 цветов)		W3B, A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
Эмаль	эмаль (5 цветов)	OPAL 56, OPAL 57, OPAL 58, OPAL 59, OPAL 60
	Модификаторы эмали (10 цветов)	OPAL T, OPAL SL, T, BT, PT, GT, YT, OT, AM-Y, T-Glass
Десневые массы (5 цветов)		Gum-1, Gum-2, Gum-3, Gum-4, Gum-5
Корректировочная масса (2 цв.)		ADD-ON B, ADD-ON T

#### • Опак-дентин (11 цветов)

Опак-дентин имеет те же цвета, что и дентинные массы, но обладает немного более высокую opakовость; поэтому они оптимальны для зон с наличием ограниченного места, например, пришеечные и вестибулярные поверхности фронтальных зубов или десневые поверхности мостовидных протезов.

#### • Дентин (17 цветов)

Использование этих керамических масс позволяет воспроизводить цвета дентина.

#### • Эмаль (5 цветов)

Эти массы обладают светопроводимостью (опаловым эффектом), позволяющей воспроизвести естественную эмаль.

#### • Модификаторы эмали (10 цветов)

Транслучентные модификаторы эмали без опалового эффекта могут использоваться в чистом виде или в смеси с массами эмали.

#### • Десневые массы (5 цветов)

Десневые массы позволяют воспроизводить цвета десны.

#### • Корректировочные массы (2 цвета)

Эти массы применяются в малых количествах и предназначены для корректировки после контурирования или самоглазурирования.

#### • Жидкость для замешивания VINTAGE HC

Жидкость для замешивания придает керамическим массам идеальную текучесть для моделирования.

#### Примечание:

- Не использовать эти продукты с металлокерамиками и керамиками на основе оксида алюминия.
- Не использовать эти продукты с металлическими и керамическими каркасами.



## Таблица комбинации Vintage LD Press/керамики Vintage LD

Цветовая группа	W	A				
Цвет зуба	W3	A1	A2	A3	A3.5	A4
MT-ролинг	W3	A1	A2	A3	A3.5	A4
T-ролинг	-	1	1	2	2	3
LO-ролинг	-	1	2	2	2	4
MO-ролинг	-	1	2	2	2	-
Vintage LD Опак-дентин	OD-A1:1 OD-N:1	OD-A1	OD-A2	OD-A3	OD-A3.5	OD-A4
Дентин Vintage LD	W3B	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B
Эмаль Vintage LD	OPAL 56:1 OPAL 57:1	OPAL 57	OPAL 58	OPAL 59	OPAL 59	OPAL 60

Цветовая группа	B			
Цвет зуба	B1	B2	B3	B4
MT-ролинг	B1	B2	B3	B4
T-ролинг	1	1	2	3
LO-ролинг	1	1	2	2
MO-ролинг	1	1	2	2
Vintage LD Опак-дентин	OD-B2:1 OD-N:1	OD-B2	OD-B2:1 OD-B4:1	OD-B4
Дентин Vintage LD	B1B	B2B	B3B	B4B
Эмаль Vintage LD	OPAL 57	OPAL 58	OPAL 59	OPAL 60

Цветовая группа	C			
Цвет зуба	C1	C2	C3	C4
MT-ролинг	C1	C2	C3	C4
T-ролинг	1	3	3	3
LO-ролинг	1	3	3	4
MO-ролинг	1	3	3	-
Vintage LD Опак-дентин	OD-C2:1 OD-N:1	OD-C2	OD-C2:1 OD-C4:1	OD-C4
Дентин Vintage LD	C1B	C2B	C3B	C4B
Эмаль Vintage LD	OPAL 58	OPAL 58	OPAL 59	OPAL 60

Цветовая группа	D		
Цвет зуба	D2	D3	D4
MT-ролинг	D2	D3	D4
T-ролинг	1	1	3
LO-ролинг	1	5	5
MO-ролинг	1	-	-
Vintage LD Опак-дентин	OD-D3:2 OD-N:1	OD-D3	OD-D3:1 OD-B4:1
Дентин Vintage LD	D2B	D3B	D4B
Эмаль Vintage LD	OPAL 57	OPAL 58	OPAL 59



## 2-3. Краски VINTAGE Art LF

- Vintage Art LF – пастообразные, низкотемпературные краски для керамики на основе силикатного стекла.
- Краски Vintage Art LF выпускаются во множестве различных цветовых нюансов и дают возможность максимально воспроизводить цвет и индивидуальные характеристики (см. приведенную ниже таблицу).
- Краски Vintage Art LF предназначены для воспроизведения цвета при использовании пресс-керамики VINTAGE LD Press, керамики VINTAGE LD, VINTAGE ZR, VINTAGE MP, диоксида циркония и других дентальных керамик.

### Цвета и показания

	Цвет		Пример применения				
	Наименование	Код	Коррекц. цвета	Пришеечн зона	Режущий край	Десна	Изменен цвета
1	Глазур.паста	GP					
2	Розовый	P	•			•	
3	Желтый	Y		•			
4	Голубой	Bl			•		
5	Оранжевый	O	•	•		•	
6	Фиолетовый	V	•		•	•	
7	Зеленый	Gr					•
8	Черный	B			•		
9	Белый	W			•		
10	Т.-красно-коричневый	DR-Br		•			•
11	Коричневый	Br		•			•
12	Оранж.-коричневый	O-Br		•			•
13	Черно-коричневый	B-Br		•			•
14	Хаки	K	•	•			•
15	Серый	G			•		
16	Серо-голубой	Bl-G	•		•		
17	Желтое зерно	CY		•			
18	Цвет розы	RP	•	•		•	
19	Красное вино	WR		•		•	
20	Ваниль	Vn	•		•		
21	Цвет А	AS	•	•			
22	Цвет В	BS	•	•			
23	Цвет С	CS	•	•			
24	Цвет D	DS	•	•			



- Жидкость для замешивания VINTAGE Art LF  
Жидкость для замешивания предназначена исключительно для красок Vintage Art LF. Она смешивается с Vintage Art LF, чтобы придать краскам идеальную текучесть для более легкого применения.

- Рекомендации**
- Дозировать материал из упаковки чистым шпателем или кисточкой. При этом на шпателе или кисточке абсолютно не должно быть воды. Включения воды в материале приводят к образованию воздушных пузырьков.
  - Дозировать необходимые количества пасты и жидкости для смешивания. Не использованный материал нельзя снова складывать в упаковку.
  - Пастообразная краска перед дозировкой на палитру или на стеклянную пластину следует хорошо промешать чистым шпателем. После дозировки необходимо плотно закрыть крышку.
  - Текучесть пасты регулируется с помощью жидкости для замешивания Vintage Art LF. Нельзя использовать воду и другие жидкости для замешивания.
  - Дозированный материал необходимо немедленно перерабатывать.
  - Нельзя касаться материала голыми руками.

## 2-4. Формы расфасовки (комплектация набора)

### Базовый набор Vintage LD

Дентин (6 шт. по 15 гр):	A1B, A2B, A3B, A3.5B, B2B, B3B
Эмаль (4 шт. по 15 гр):	OPAL 57, OPAL 58, OPAL 59, OPAL 60
Модификатор эмали (1 шт, 15 гр):	OPAL T
Краски Vintage Art LF (5 шт. по 3 гр) :	глазурь, A-Shade, B-Shade, серо-голубой, белый
Жидкость для замешивания Vintage Art LF:	50 мл/1 флакон
Жидкость для замешивания Vintage HC:	50 мл/1 флакон

### Набор модификаторов для эмали Vintage LD

Модификаторы эмали (10 шт. по 15 гр):	OPAL 56, OPAL SL, T, BT, PT, GT, YT, OT, AM-Y, T-Glass
---------------------------------------	--

### Базовый набор пресс-керамики Vintage LD

VINTAGE LD Press	
Ролинг 3 гр/шт. (8 цветов по 5 шт. каждый)	MT-A1, MT-A2, MT-A3, MT-B2, LO-1, LO-2, T-1, T-2
Паковочная масса Ceravity Press&Cast	
Порошок:	100 гр / 5 упак
Жидкость:	100 мл



## Стартовый набор Vintage LD A2/A3

### VINTAGE LD Press

Ролинг 3 гр./шт. (3 цвета)

MT-A2 (2 pcs.), MT-A3 (2 pcs.),  
T-1 (1 pc.)

### VINTAGE LD

Дентин (2 шт. по 15 гр)

A2B, A3B

Эмаль (2 шт. по 15 гр)

OPAL 58, OPAL 59

Модификатор эмали (1 шт., 15 гр)

OPAL T

Краски Vintage Art LF (2 шт. по 3 гр)

Blue-Gray, A-Shade

Глазуровочная паста (1 шт., 5 гр.)

Glazing Paste

Паковочная масса Ceravity

Press&Cast

100 g / 5 packs

Порошок 100гр./5 упаковок

100 ml / 1 bottle

Жидкость 100 мл./1 флакон

Жидкость для замешивания Vintage

Art LF

50 мл/1 флакон

Жидкость для замешивания Vintage

HC

50 мл/1 флакон

## Набор модификаторов VINTAGE Art LF

Краски (17 шт. по 3 гр):

розовый, оранжевый, фиолетовый,  
белый, оранжево-коричневый,  
черно-коричневый, хаки, серый,  
серо-голубой, желтый цвета зерна,  
цвет розы, цвет красного вина, цвет  
ванили, A-Shade, B-Shade, C-Shade,  
D-Shade

Глазуровочная паста (1 шт., 5 гр)

Жидкость для замешивания

Vintage Art LF:

50 мл/1 флакон



### 3 Применение

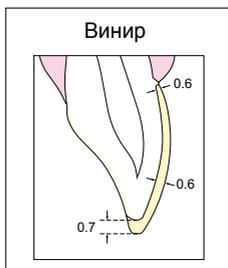
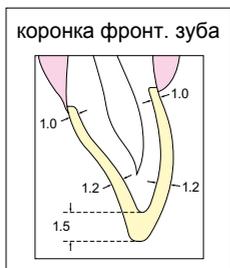
#### 3-1. Препарирование

Перед изготовлением реставрации с использованием системы VINTAGE LD Press должны быть проверены или определены следующие критерии:

- a. Препарирование
- b. Цвет реставрации
- c. Цвет зуба или абатмента
- d. Вид реставрации
- e. Толщина реставрации
- f. Техника обработки (нанесение красок, среза/ Cut back или облицовка)

#### 3-2. Требования к препарированию/ минимальная толщина реставраций

Препарирование для VINTAGE LD должно соответствовать общим требованиям к препарированию для цельнокерамических реставраций, т.е. отсутствие углов или острых краев, препарирование уступа с закругленным внутренним кантом и поддержание минимальной толщины конкретных реставраций.



Все размеры указаны в мм.

В соответствии с требованиями к препарированию следует обеспечить следующую минимальную толщину:

#### Справочная таблица минимальной толщины

		Винир	Инлей	Онлей	Коронка		Мост из 3-х единиц*	
					фронт	моляр	фронт	премоляр
Техника нанесения красок	по окружности	0.3 - 0.6	1.0	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
	реж. край /окклюзия	0.4 - 0.7	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Техника среза Cut-Back	по окружности	0.6	-	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
	вестибул /окклюзия	0.4	-	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8
Техника облицовки	по окружности	-	-	-	0.6	0.8	0.8	0.8
	реж. край /окклюзия	-	-	-	0.6	0.8	0.8	0.8
Сохранение формы зуба		-	-	-	Уменьшенная анатомическая форма зуба			
Поперечник соединительного элемента		-	-	-	-	-	16 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>

Все размеры даны в мм.

\* Для мостовидных протезов из 3-х единиц максимальная ширина элемента моста должна составлять 11 мм для зоны фронтальных зубов и 9 мм для зоны премоляров

**Рекомендация:** реставрация должна быть минимум на половину из прессованной керамики VINTAGE LD.



### 3-3. Техника работы с VINTAGE LD

В зависимости от индивидуальных запросов или эстетических требований для работы с цельнокерамической системой VINTAGE LD могут быть использованы следующие техники:

а) Техника нанесения красок

Из пресс-керамики VINTAGE LD изготавливается полная анатомическая форма реставрации. После контурирования наносятся краски Vintage Art LF, производится обжиг. Эта техника оптимальна для тонких керамических реставраций, как виниры и инлеи. Таким образом, в кратчайшее время можно получить результат с высокой эстетикой.

б) Полная облицовка

Из VINTAGE LD Press изготавливается каркас, на него наносятся дентин и эмаль VINTAGE LD, производится обжиг. Эта техника оптимальна для случаев с высокими требованиями к эстетике, как реставрации в зоне фронтальных зубов.

в) Техника среза/ Cut back

Из пресс-керамики VINTAGE LD изготавливается полная анатомическая форма реставрации и редуцируется. Затем наносится эмаль VINTAGE LD и производится обжиг. Эта техника позволяет выполнять реставрации с высокой эстетикой, когда для керамики есть мало места.



Реставрации боковых зубов с использованием техники нанесения красок.



Реставрации фронтальных зубов с использованием техники облицовки (слева) и техники нанесения красок (справа).

### 3-4. Техника прессования VINTAGE LD Press

#### 1. Восковая модель

Для изготовления модели следует использовать только органические воска, поскольку они полностью выгорают.

- Восковую модель инлея, винира, коронки или (фронтального) мостовидного протеза следует делать на изолированном штампике модели.
- Форма окклюзии моделируется анатомически и функционально.
- Избегайте истончения, особенно на краях.
- Соблюдайте рекомендуемое соотношение между минимальной толщиной пресс-керамики и толщиной керамической облицовки.
- При технике среза/ Cut back или техники облицовки поверхности, которые облицовываются керамикой, не должны иметь острых краев.
- Необходимо выбирать размер муфеля, соответствующий весу восковой модели. Подготовить необходимое количество ролингов.

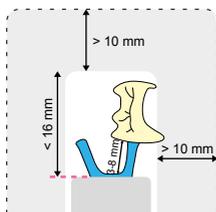
Вес восковой модели	Кол-во ролингов	Размер муфеля
0.6 гр или менее	1	Для 100 гр паковочной массы
1.2 гр или менее	2	Для 200 гр паковочной массы

## 2. Установка литников

Установка литников осуществляется в направлении тока керамики и на самом толстом участке восковой модели, чтобы при прессовании керамика могла течь беспрепятственно.

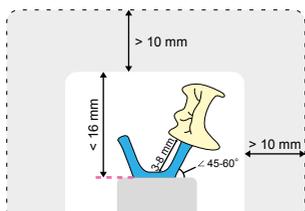
- Восковые литники устанавливаются на каждой отдельной восковой модели и на конце формирователя опоки. Штифты должны иметь диаметр 3,3 мм и длину максимально 5 мм.
- Фиксировать восковые штифты на конце формирователя опоки воском под углом  $45^\circ$  до  $60^\circ$ .
- Соблюдать минимальное расстояние между восковыми моделями 5 мм, обеспечить расстояние до внешней стенки минимум в 10 мм.
- В случае, если устанавливается только один объект, на противоположной стороне необходимо установить «слепой» пресс-канал.
- При установке нескольких восковых моделей располагать их на одинаковой высоте, чтобы все реставрации прессовались одновременно.
- В мостовидных протезах устанавливать штифты на каждый отдельный элемент или на каждый отдельный анкер.
- Следует экономно использовать средства для обработки поверхности (жид-ть для снятия напряжения), чтобы на объекте прессования не образовалась шероховатая поверхность.

Установка литников с использованием системы IPS Investment Ring, 100 гр

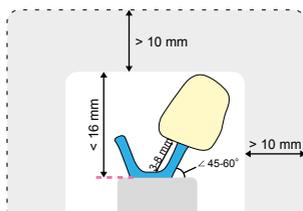


Инлеи

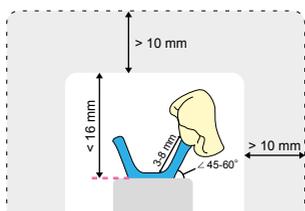
Установка литников с использованием системы IPS Investment Ring, 200 гр



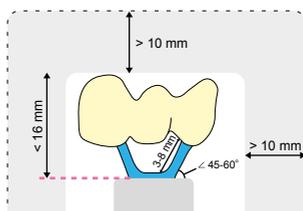
Инлеи



Виниры, коронки фронтальных зубов



Онлеи, коронки для моляров



Мостовидные протезы во фронтальной зоне



Установка литников в направлении тока керамики и в самой толстой точке восковой модели



Необходимо обеспечить расстояние до внешней стенки минимум в 10 мм

### 3. Паковка

В качестве паковочной массы рекомендуется Ceravity Press&Cast фирмы SHOFU. Подробные данные о работе с массой содержатся в соответствующей инструкции по применению.

- Для оптимального соотношения при смешивании жидкости и воды придерживайтесь ниже приведенной таблицы.
- Смешать жидкость и воду в рекомендуемом соотношении. Затем одну минуту смешивать в вакууме с порошком. При наполнении опоки паковочной массой избегать включения воздушных пузырьков.
- Насадить шаблон (крышка) на опоку, чтобы верхняя и нижняя сторона оставались параллельными друг к другу.

\* Соотношение жидкость/порошок при смешивании = 20 мл/100 гр

Показания	Кол-во жидкость + вода (мл) 100 гр порошка	
	Жидкость	Вода
Коронки, мостовидные протезы	8	12
Инлеи, онлеи	4	16



При наполнении муфеля паковочной массой избегать включения воздушных пузырьков.



Насадить шаблон на муфель, чтобы верхняя и нижняя сторона оставались параллельными друг к другу.

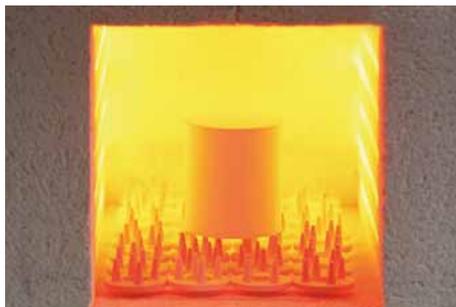


#### 4. Предварительный нагрев, выжигание воска

- Через 15 минут после паковки снять цоколь и формователь муфеля и дать паковочной массе просохнуть в течение 5 минут. Затем установить муфель в предварительно нагретую до 850° печь. Для прессования рекомендуется использовать одноходовой поршень (размер 13 мм x 35 мм). Он также должен быть помещен в печь предварительного нагрева.
- Время выдержки после достижения печью снова температуры в 850° должно составлять для муфеля в 100 гр 45 минут, а для муфеля в 200 гр 60 минут.
- Ролинги VINTAGE LD Press не должны дополнительно нагреваться.

**Рекомендации:**

- Выжигание воска не следует проводить в первые 20 минут после паковки, иначе поверхность прессованного объекта будет слишком шероховатой.
- Паковочную массу следует хорошо промешать и при паковке не следует ее чрезмерно трясти, чтобы не образовывались включения воздуха, что при прессовании приводит к шероховатым поверхностям.
- При пресс-технике, выжигание должно выполняться в течение 3 часов после паковки.
- Паковочная масса Ceravity Press&Cast затвердевает при нормальной комнатной температуре через 20 минут. Однако, при низких температурах, затвердение может длиться около 30-40 минут. Следите за тем, чтобы ставить опоку в печь только после полного затвердения паковочной массы. Цоколь следует снять не позднее одного часа после паковки.



Следить за тем, чтобы перед прессованием печь для прессовки была достаточно прогрета.



## 5. Прессование

- По истечении цикла предварительного нагрева в течение 1 часа при температуре 850°C немедленно удалить муфель из печи. Этот шаг должен продолжаться максимально 30 секунд, чтобы муфель не слишком остыл.
- Ролинги VINTAGE LD Press и одноходовой поршень поместить в опоку, затем опоку поставить в центр предварительно нагретой печи для прессования и стартовать программу прессования.



Ролинги VINTAGE LD Press закладывать в горячую опоку таким образом, чтобы этикетка с указанием цвета была сверху.



Затем поместить одноходовой поршень в горячую опоку.



Опоку с установленными объектами поместить в центр предварительно нагретой печи для прессования.

### Процесс прессования

Размер муфеля (гр)	Старт вакуума (°C)	Подъем т-ры (°C/мин)	Температура прессования (°C)	Время выдержки (мин.)	Давление (МПа)	Время прессования (мин)
100	700	50-60	910	15	0.5 (макс.)	Отд. коронка: 2-3 Мост из 3х единиц: 2,5-3,5
200			925	25		

#### Рекомендации:

- Указанные выше данные действительны для печи для прессования Estemat. Их следует рассматривать только как ориентиры. Оптимальные условия прессования варьируются в зависимости от типа, модели и рабочего напряжения печи для прессования. Если реставрации не достигают желаемых результатов с точки зрения качества поверхности или прозрачности, процесс прессования должен быть отрегулирован. Перед окончательным прессованием реставраций должны быть обязательно проведены тестовые прессования.
- Следовать инструкции по эксплуатации производителя печей для прессования.
- Нельзя использовать остатки прессованной керамики.

## 6. Распаковка

- Следует распаковать реставрации, когда опока остынет до комнатной температуры.
- На охлажденной опоке следует маркировать длину поршня.
- Сепарировать опоку сепарационным диском.

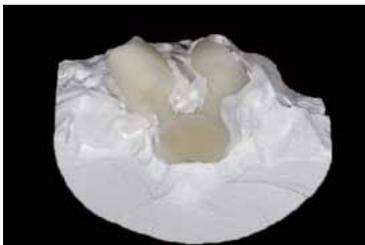


Маркировка длины поршня



Сепарирование муфеля с помощью сепарационного диска

- Грубая распаковать  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,2-0,3 МПа (2-3 бара)
- Окончательная распаковать  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара)
- Следить за направлением струи и расстоянием, чтобы не повредить объекты в распаковке.



Грубая распаковать  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,2-0,3 МПа (2-3 бара)



Полностью распаковать объекты после окончательной распаковать  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара)

### Рекомендация

При использовании в качестве паковочной массы Ceravity Press&Cast после распаковки необходимо удалить путем обработки в пескоструйном аппарате образовавшийся при прессовании вследствие реакции слой. В качестве альтернативы для удаления этого слоя может быть использована плавиковая кислота в концентрации менее 1%.



## 7. Обработка

- Увлажнить пресс-каналы и сепарировать тонким алмазным диском примерно на 2 мм выше места крепления/стыка. При этом керамика не должна перегреваться. Рекомендуются низкое число оборотов и малое усилие/давление.
- Разгладить места крепления/стыка пресс-каналов, используя Dura-Green DIA или другие алмазные инструменты.
- После удаления дистанционного лака со штампика на модели проверить посадку реставрации и, в случае необходимости, обработать участки, где нарушена точная посадка, мелкими алмазами или Dura-Green DIA.
- Окончательную форму и текстуру поверхности контурировать, используя Dura-Green DIA или другие предназначенные для этого шлифовальные инструменты.
- Проверить окклюзию и, в случае необходимости, скорректировать путем шлифования; затем выполнить предварительную полировку силиконовыми полирами (CeraMaster Coarse/SoftCut PA).
- Почистить реставрацию, кратко обработав ее в пескоструйном аппарате Al2O3 при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара), затем в ультразвуковом или пароструйном аппарате.
- Нанести краски и глазуровать, как указано в главе 3-7 «Техника нанесения красок».



Тонким алмазным диском при низком числе оборотов сепарировать пресс-каналы.



Разгладить места крепления/стыка, используя Dura-Green DIA

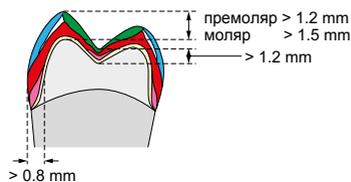
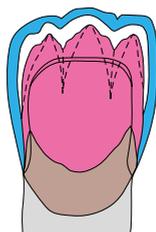
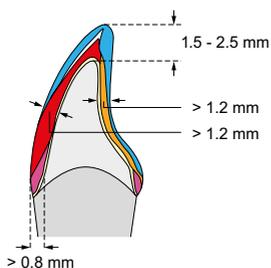
### 3-5. Техника облицовки

Эта техника оптимальна для случаев с запросами высокой эстетики, как, например, реставрации во фронтальной зоне.

Каркас изготавливается из VINTAGE LD Press, при этом следует учитывать, что толщина облицовки из наносимой затем облицовочной керамики VINTAGE LD должна составлять максимум 2 мм. По подготовке каркаса см. раздел 7. Обработка в соответствии с техникой VINTAGE LD Press.

Транслучентность		Техника	Показания					
			Облицовка	Винир	Инлей	Частичная коронка	Фронт. коронка	Коронка/моляр
Высокая	T		•	•	•	•	•	
Средняя	MT	•	•		•	•	•	•
Низкая опаковость	LO	•				•	•	•
Средняя опаковость	MO	•				•	•	•

#### Схема облицовки



Для надежной фиксации облицовочной керамики VINTAGE LD на каркасе из VINTAGE LD Press рекомендуется нанести слой дентина или opak-дентина в форме опака/Washbrand или посыпать увлажненную поверхность порошком.



Для чистки каркас кратко обрабатывается в пескоструйном аппарате  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара)



Для надежной фиксации нанести тонкий слой дентина или opak-дентина и произвести обжиг.



После обжига поверхность становится матовой.

После обжига используйте керамику VINTAGE LD в соответствии с описанной техникой нанесения.



Нанесение opak-дентина в пришеечной зоне и зоне режущего края



Анатомическое моделирование с использованием дентина, шаг за шагом.



Моделирование мамелон, воспроизводящих естественные зубы.



Используя массы Opal Transluzent или модификаторы, возможно добиться естественного вида в зоне режущего края.



Слой эмали должен быть смоделирован слегка увеличенным для компенсации усадки при обжиге.

- Рекомендации:**
- Время сушки должно определяться в зависимости от размера реставрации, подлежащей обжигу. (Реставрация может взорваться в печи для обжига, если внутри осталась влага).
  - Слой эмали должен быть смоделирован слегка увеличенным для компенсации усадки при обжиге.
  - На сухие поверхности, где предстоит нанесение дополнительного материала, следует предварительно нанести кисточкой воду.
  - После контурирования установить реставрацию снова на штампик на модели. В случае необходимости нанести дополнительный материал, используя корректировочную массу, затем произвести обжиг реставрации.

## Режим обжига

Керамика LD	Темпер. сушки °С	Время сушки мин	Предв. нагрев мин.	Старт вакуума °С	Подъем темп-ры °С/мин.	Конечная температура °С	Конец вакуума °С	Время выдержки мин.
Опак	400	3-4	1	400	45	780	780	1.0
1. Дентин, модифик. эмаль	400	4-5	1-2	400	45	760-770	760-770	1.0
2. Дентин, модифик. эмаль	400	3-5	1-2	400	45	760-770	760-770	0.5
Глазурь	450	3-5	1-2	–	55	750-760	–	1.0
Корр.масса	400	3-5	1-2	400	55	720	720	0.5
Коррекция – глазурь	400	3-5	1-2	400	55	730	730	1.0

**Рекомендация:** Оптимальный режим обжига варьируется в зависимости от типа и рабочего напряжения печи для обжига керамики. Перед окончательным обжигом реставрации должны быть обязательно проведены тестовые обжиги.

Если необходимо моделировать дополнительный материал, нанести необходимое количество керамической массы VINTAGE LD на уже обожженную реставрацию и провести второй обжиг дентина.



Реставрация после первого обжига.



Нанесение на реставрацию дополнительной массы, эмали с опаловым эффектом, и второй обжиг дентина.



Контурирование окончательной формы и текстуры поверхности с помощью Dura-Green DIA или других предназначенных для этого шлифовальных инструментов, а также силиконовых полиров.

## Обработка

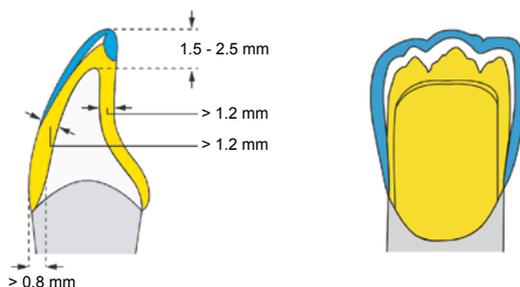
- Контурировать окончательную форму и текстуру поверхности с помощью Dura-Green DIA или других предназначенных для этого шлифовальных инструментов.
- Проверить окклюзию и, в случае необходимости, дошлифовать, затем предварительно отполировать силиконовыми полирами (CeraMaster Coarse/SoftCut PA).
- Почистить реставрацию, кратко обработав ее в пескоструйном аппарате Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара), затем в ультразвуковом или пароструйном аппарате.
- Нанести краски и глазуровать, как указано в главе 3-7 «Техника нанесения красок».

### 3-6. Техника среза/Cut-Back

Полная анатомическая форма реставрации изготавливается из VINTAGE LD Press и затем редуцируется. Затем наносится эмаль VINTAGE LD и производится обжиг. Эта техника дает возможность изготавливать реставрации с высочайшей эстетикой даже тогда, когда есть очень мало места для керамики. Для подготовки каркаса см. раздел 7 Обработка, техника VINTAGE LD Press.

Транслучентность		Техника	Показания					
			Срез/ Cut-Back	Винир	Инлей	Частичная коронка	Фронт. коронка	Коронка/ моляр
Высокая	T		•	•	•	•	•	
Средняя	MT	•	•		•	•	•	•
Низк. опаковость	LO	•				•	•	•
Средн. опаковость	MO	•				•	•	•

Схема облицовки при технике среза Cut-Back



Для надежной фиксации облицовочной керамики VINTAGE LD на каркасе из VINTAGE LD Press рекомендуется нанести слой эмали Oral-T или эмали с опаловым эффектом в форме опака/Washbrand или посыпать увлажненную поверхность порошком.



Почистить реставрацию, кратко обработав ее в пескоструйном аппарате  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара)



Для надежной фиксации нанести тонкий слой эмали Oral-T или эмали с опаловым эффектом и произвести обжиг



После обжига поверхность становится матовой

После обжига наносить керамические массы VINTAGE LD в соответствии с указанной техникой облицовки.



Нанесение translucentных масс с опаловым эффектом или модификатора позволяет добиться естественного вида зоны режущего края.



Нанесение на реставрацию дополнительной массы эмали с опаловым эффектом.



Слой эмали моделируется в слегка увеличенной форме для компенсации усадки при обжиге.

- Рекомендации:**
- Время сушки должно определяться в зависимости от размера реставрации, подлежащей обжигу. (Реставрация может взорваться в печи для обжига, если внутри осталась влага).
  - Слой эмали следует моделировать в слегка увеличенной форме для компенсации усадки при обжиге.
  - На сухие поверхности, где предстоит нанесение дополнительного материала, следует предварительно нанести кисточкой воду

## Режим обжига

Керамика LD	Темпер. сушки °С	Время сушки мин.	Предвар нагрев мин.	Старт вакуума °С	Подъем температуры °С/мин.	Конечная температура °С	Конец вакуума °С	Время выдер. мин.
Опак	400	3-4	1	400	45	780	780	1.0
1. Дентин, модификатор, эмаль	400	4-5	1-2	400	45	760-770		1.0
2. Дентин, модификатор, эмаль	400	3-5	1-2	400	45	760-770	760-770	0.5
Глазурь	450	3-5	1-2	–	55	750-760	–	1.0
Коррект. масса	400	3-5	1-2	400	55	720	720	0.5
Коррекция – глазурь	400	3-5	1-2	400	55	730	730	1.0

- Рекомендация:** Оптимальный режим обжига варьируется в зависимости от типа и рабочего напряжения печи для обжига керамики. Перед окончательным обжигом реставрации должны быть обязательно проведены тестовые обжиги.



● Применение



После корректного обжига поверхность становится слегка блестящей.



Контурировать окончательную форму и текстуру поверхности с помощью Dura-Green DIA или других предназначенных для этого шлифовальных инструментов, также силиконовых полиров.

## Обработка

- Контурировать окончательную форму и текстуру поверхности с помощью Dura-Green DIA или других предназначенных для этого шлифовальных инструментов.
- Проверить окклюзию и, в случае необходимости, дошлифовать, затем предварительно отполировать силиконовыми полирами (CeraMaster Coarse/SoftCut PA).
- Почистить реставрацию, кратко обработав ее в пескоструйном аппарате  $Al_2O_3$  при давлении примерно 0,1-0,2 МПа (1-2 бара), затем в ультразвуковом или пароструйном аппарате.
- Затем наносятся краски и выполняется глазурование как указано в главе 3-7 Техника нанесения красок.

### 3-7. Техника нанесения красок

Для нанесения на реставрации из VINTAGE LD Press предназначены краски для керамики Vintage Art LF.

Глазурование осуществляется путем нанесения и обжига глазуровочной пасты Vintage Art LF. В зависимости от ситуации обжиг красок и глазури может производиться одновременно или отдельно. Краски Vintage Art LF наносятся и обжигаются после контурирования и обработки реставрации. Эта техника оптимальна для тонких керамических реставраций, как например, вениры и инлеи. Таким образом, возможно в кратчайшее время добиться отличных эстетических результатов.

Транслучентность		Техника	Показания					
		Нанесение красок	Венир	Инлей	Частичная коронка	Фронт. коронка	Коронка/моляр	Мост
Высокая	T	•	•	•	•	•	•	
Средняя	MT	•	•		•	•	•	•
Низкая opakовость	LO					•	•	•
Средняя opakовость	MO					•	•	•

При воспроизведении цвета и индивидуальных характеристик следует применять следующие методы.



## 1. Поверхностное нанесение красок

### Применение в аппроксимальной и пришеечной зоне, а также в зоне окклюзии (валики, фиссуры и бугорки)

Чтобы придать индивидуальность окклюзионной поверхности, можно нанести небольшие количества оранжевой и коричневой краски в центре окклюзионной зоны. Темно-красно-коричневая или черно-коричневая краска может быть нанесена очень тонкой кисточкой в фиссурах. Бугорки можно подчеркнуть белой, оранжевой или голубой краской. Для аппроксимальных и пришеечных зон в зависимости от клинического случая могут быть использованы Shade Stains/краски для поверхностного нанесения или цвет хаки.



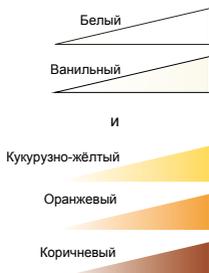
Воспроизведение центральной окклюзионной поверхности



Воспроизведение бугорков и фиссур

### Воспроизведение белых полосок и декальцификации

Для воспроизведения белых или светлых полосок или декальцификаций с помощью кисточки или другого тонкого инструмента могут быть нанесены в чистом виде или в смеси краски: белую или желтую цвета зерна. В большинстве случаев необходимо соотношение при смешивании 1 : 1. Эти эффекты достижимы также при внутреннем нанесении красок после первого обжига дентина.



Белые полоски

Декальцификация



## Воспроизведение эмали/режущего края (воспроизведение транслюцентности)

Чтобы усилить транслюцентность в области режущего края/эмали и воспроизвести светоотражение, с небной стороны может быть нанесен тонкий слой серо-голубой, серой, фиолетовой или оранжевой краски.

Применение с фронтальной стороны приводит к более сильному проявлению цвета.

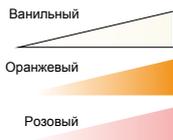


Воспроизведение транслюцентности

## 2. Внутреннее нанесение красок

### Моделирование мамелон и воспроизведение транслюцентности

Если однозначно присутствует структура мамелон, на них могут быть нанесены краска цвета ванили, оранжевая или розовая, чтобы редуцировать их доминанту.



Воспроизведение структуры мамелон



Подчеркнутая структура мамелон

### Регулирование цвета в области режущего края (регулирование транслюцентности)

Чтобы усилить транслюцентность в области режущего края и отрегулировать светоотражение, с небной стороны наносится тонкий слой сине-серой, серой, фиолетовой или оранжевой краски. Применение пастообразных красок с фронтальной стороны усиливает цвет.



Adjustment of translucency



### 3. Режим обжига

#### Внутреннее нанесение красок на керамику

Сушка °C	Сушка мин.	Старт вакуума °C	Подъём темп. °C / мин.	Конечная темп. °C	Конец вакуума °C	Выдержка мин.
450	5	-	50- 60	715	-	0

#### Поверхностное нанесение красок на керамику

Сушка °C	Сушка мин.	Старт вакуума °C	Подъём темп. °C / мин.	Конечная темп. °C	Конец вакуума °C	Выдержка мин.
450	5	-	50-60	760	-	0.5

#### Поверхностное глазурование дисиликата лития

Сушка °C	Сушка мин.	Старт вакуума °C	Подъём темп. °C / мин.	Конечная темп. °C	Конец вакуума °C	Выдержка мин.
450	5	-	50-60	770	-	1.0

Оптимальный режим обжига варьируется в зависимости от типа и рабочего напряжения печи для обжига керамики. Перед окончательным обжигом реставрации должны быть обязательно проведены тестовые обжиги.

#### Готовые реставрации



Моляр, выполненный в технике нанесения красок



Фронтальный зуб, выполненный в технике нанесения красок



Фронтальный зуб, выполненный в технике среза/Cut-Back



Фронтальный зуб, выполненный в технике полной облицовки



## 4 Технические характеристики

### VINTAGE LD Press

Описание:	Стеклокерамика на основе дисиликата лития
Спецификация продукта (согласно ISO 6872):	MT-ролинги
Коэффициент теплового расширения:	$9.3 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ (25-500 °C)
Точка трансформации стекла:	535 °C
Предел прочности на изгиб:	377 МПа
Химическая растворимость:	26 $\mu\text{g} / \text{cm}^2$

### Керамика VINTAGE LD

Описание:	Стеклокерамика на основе силиката алюминия
Спецификация продукта (согласно ISO 6872):	Дентин-керамическая масса
Коэффициент теплового расширения:	$9.3 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ (25-500 °C)
Точка трансформации стекла:	512 °C
Предел прочности на изгиб:	115 МПа
Химическая растворимость:	5 $\mu\text{g} / \text{cm}^2$

### Краски VINTAGE Art LF

Описание:	Стеклокерамика на основе силиката алюминия
Спецификация продукта (согласно ISO 6872):	Глазуровочная паста
Химическая растворимость:	5 $\mu\text{g} / \text{cm}^2$



VINTAGE  
LD

## 5 Проблемы, их причины и устранение

Наименов. продукта	Проблема	Причина	Решение	Рекомендации
VINTAGE LD PRESS	Неудовлетворительное прессование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неудовлетвор. толщина воскового Объекта</li> <li>2. Температура при выжиге</li> <li>3. Слишком низкая температура прессования</li> <li>4. Неудовлетвор. давление</li> <li>5. Расположение нескольких восковых объектов на различной высоте в муфеле</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воск должен иметь минимальную толщину 0,6 мм</li> <li>2. Делать выжиг при более высокой температуре</li> <li>3. Повысить температуру прессования</li> <li>4. Повысить давление (максимум 0,5 МПа)</li> <li>5. Расположить восковые объекты на одинаковой высоте</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить достаточно места для пресс-керамики</li> <li>2. Предварительно нагреть опоку</li> <li>3. Повышать температуру таким образом, чтобы керамика текла беспрепятственно</li> <li>4. Уточнить оптимальное давление в инструкции по эксплуатации печи для прессования</li> <li>5. Располагать восковые объекты на одном уровне</li> </ol>
	Излишки материала пресс-керамики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образование трещин в муфеле при выжиге</li> <li>2. Слишком высокое давление</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устанавливать опоку в печь предв. нагрева только после полного затвердения паковочной массы</li> <li>2. Уменьшить давление</li> </ol>	Устанавливать муфел в печь в течение 20-60 минут после паковки
	Поломанная форма	Слишком маленькое расстояние между восковым объектом и внешней стенкой	Следить за минимальным расстоянием в 10 мм от внешней стенки	Уточнить оптимальное давление в инструкции по эксплуатации печи для прессования. При прессовании отдельных реставраций давление в большинстве случаев концентрируется сильнее, чем при прессовании нескольких реставраций
	Шероховатая поверхность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком высокое давление</li> <li>2. Слишком длительное время прессования</li> <li>3. Слишком высокая температура прессования</li> <li>4. Неудовлетвор. замешанная паковочная масса</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понизить давление</li> <li>2. Уменьшить время прессования</li> <li>3. Понизить температуру прессования</li> <li>4. Тщательно перемешать паковочную массу</li> </ol>	Всегда прессовать при оптимальных условиях
VINTAGE LD	После обжига появляется белый слой	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком низкая температура обжига</li> <li>2. Неудовлетворит. сушка)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повысить температуру обжига или увеличить время выдержки после обжига</li> <li>2. Повысить температуру сушки или увеличить время сушки</li> </ol>	Температура варьируется в зависимости от состояния печи. Регулярно контролировать печь
VINTAGE Art LF	Недостаточный блеск после обжига глазури	Слишком тонкий слой глазури	Нанести более толстый слой глазури	Наносить глазурированную пасту в несколько слоев и делать обжиг
	Беловатая поверхность после обжига глазури	Обжиг без вакуума	Обжиг в вакууме	При нанесении и обжиге толстых слоев глазури поверхность становится беловатой из-за маленьких воздушных пузырьков в пасте. В этом случае делать обжиг пасты в вакууме



CE 0120



**Manufacturer**

**SHOFU INC.** 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

**SHOFU DENTAL ASIA-PACIFIC PTE. LTD.** 10 Science Park Road, #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684

**SHOFU DENTAL CORPORATION** 1225 Stone Drive, San Marcos, California 92078-4059, USA

**SHOFU UK** Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK

**SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.** No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China

**SHOFU DENTAL GmbH** Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany ([www.shofu.de](http://www.shofu.de))

529902 - 07/2016