



# CERAMAGE

CERAMAGE непрямая  
реставрационная система из силиката.



## Инструкция по применению

**SHOFU INC.**

**Ceramage** преодолела новый рубеж в технологии не прямых композитных технологий и постоянно превосходит ожидания стоматологов, сочетая исключительную эстетику, превосходные механические свойства и долгосрочную цветоустойчивость при минимальном истирании противоположного зубного ряда.

Эта микрокерамическая полимерная система содержит 73% наполнителя циркония силиката (PFS- Progressive Fine Structured Fillers), равномерно распределенного в органической полимерной матрице, для создания прочной, качественной поверхности с превосходными свойствами полировки, обладающей высокой стойкостью к образованию зубного камня, идеально подходит для реставрации с применением металлической основы и для безметаллической реставрации передних и жевательных зубов. Известный тем, что выглядит как керамика, Ceramage, демонстрирует естественную эстетику и исключительную просвечиваемость зуба, а полный спектр оттенков позволяет моделировать широкий спектр текстур поверхности и полупрозрачность, столь же разнообразные, как и у натуральных зубов и десен.

**Для нас важно здоровье пациентов.** По этой причине мы перерабатываем только специально отобранное сырье и изготавливаем нашу продукцию в соответствии со строгими предписаниями и с большой тщательностью. Все материалы и сырье сертифицированы в соответствии с требованиями ISO 9001/2, им присвоен знак CE. Они постоянно подвергаются контролю качества – для вашей безопасности. SHOFU предлагает инновационные и высококачественные зуботехнические продукты – для здоровья пациентов. Мы принимаем на себя обязательство поддерживать высокие стандарты качества и принимать для этого на нашем предприятии все необходимые меры.

«Исследования – наш лучший продукт».

Это одновременно является ядром нашей предпринимательской философии.

Девиз нашей фирмы:

«У SHOFU качество прежде всего»

означает постоянный учет требований пациентов и повышение нашей активности.

Примечание:

Пожалуйста, внимательно прочитайте эти инструкции по обработке перед использованием, чтобы система CERAMAGE дала вам максимально возможную выгоду. Мы рекомендуем вам сохранить инструкции для дальнейшего использования.

## содержание

---

<b>1. Компоненты системы</b>	
1-1 Показания .....	4
1-2.Свойства.....	4
1-3.Компоненты и цвета .....	4
1-4.Отдельные компоненты.....	5
1-5 Таблицы цветов .....	7
1-6.LITE ART Краски .....	7
1-7 Комплектация.....	8
<b>2. Применение</b>	
2-1. Рекомендации по нанесению слоев.....	10
2-2. Схема нанесения слоев для безметалловых композитных реставраций.....	12
2-3. Схема нанесения слоев при облицовке коронок.....	14
2-4. Схема нанесения слоев для инлеев и онлеев.....	17
<b>3. Специальное нанесение масс</b>	
3-1. Применение жидкой композитной пластмассы.....	18
3-2. Применение опака-дентина.....	18
3-3. Применение моделировочной жидкости.....	19
3-4. Нанесение Оxy-Barriers.....	19
<b>4. Контурирование, финирирование и полировка</b>	
4-1. Контурирование.....	20
4-2. Обработка и полировка .....	20
4-3. Глянцевание.....	21
4-4. Окончательное изготовление.....	21
4-5 Предварительная обработка соединяющих поверхностей для установки безметалловых реставраций.....	21
4-6. Корректировка формы и цвета после окончательного изготовления.....	22
<b>5. Технические характеристики</b>	
5-1. Время полимеризации.....	22
5-2. Глубина полимеризации.....	23
5-3. Физические свойства.....	24
5-4. Прочность соединения.....	24
<b>6. Общие рекомендации</b>	
6-1. Важная информация.. ..	25
6-2. Меры предосторожности.....	25
6-3. Возможные опасности.....	26
6-4. Информация для пользователя.....	26
6-5 Противопоказания.....	26
6-6 Противопоказания.....	26

# 1. Компоненты системы

## 1-1. Показания

- Коронки, например, безметалловые композитные реставрации во фронтальной и боковой области, облицовка коронок для фронтальной и боковой группы зубов, инлеи, онлеи, вениры и супраструктуры на имплантаты.
- Прямой и непрямой ремонт поврежденных коронок и протезов.

## 1-2. Свойства

- CERAMAGE легко наносится.
- Точное воспроизведение цвета естественных зубов
- Устойчивость к стиранию обеспечивает надежную защиту от воздействия антагонистов
- Жидкая композитная пластмасса предназначена для корректировки формы и небольшого ремонта
- За счет праймера M.L. достигается высокая степень соединения с любыми металлами, включая сплавы, содержащие драгметаллы

## 1-3. Компоненты и цвета

CERAMAGE пре-опак (1 цвет, 2 мл)	
CERAMAGE opak (25 цветов, 2 мл)	
	W0, W20, W30, A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, RootAO, MO, BGO, GO, InO, VpO, VrO, PO, GUM-O, R20, R30, R3,50
CERAMAGE Композит для коронок и мостовидных протезов (74 цвета, 2,6 мл)	
Пришеечная масса 8 цветов	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Опак-дентин 20 цветов	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODRootA, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, ODR2, ODR3, ODR3,5
Дентин 20 цветов	W0B, W1B, W2B, W3B, A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, RootAB, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, R2B, R3B, R3,5B
Масса для режущего края	56, 57, 58, 59, 60, 61
Трансlucentные массы 10 цветов	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Модификаторы (концентрат) 11 цветов	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D, GUM-Or
CERAMAGE жидкая композитная пластмасса (5 цветов, 2 мл)	
Опак-дентин 1 цвет	F-ODA3
Дентин 2 цвета	F-A3B, F-RootAB
Масса для режущего края 1 цвет	F-59
Трансlucentная масса 3 цвета	F-T-Glass, F-CT-A, F-BT
Концентрат (5 цветов)	F-W, F-Br, F-GUM-Br, F-GUM-V, F-GUM-R

## 1-4. Отдельные компоненты

### • **M.L. ПРАЙМЕР**

- металл-праймер для оптимального соединения металлической поверхности каркаса и опак CERAMAGE

- усиленное соединение для сплавов с высоким содержанием драгметаллов, уменьшенным содержанием драгметаллов и сплавов, не содержащих драгметаллов.

### • **CERAMAGE ПРЕ-ОПАК (первый слой опак)**

- первый слой опак для облицовки металлических каркасов

- хорошая текучесть; без проблем затекает в самые узкие пространства в области ретенций. За счет значительной глубины полимеризации материал хорошо и полностью отвердевает и обеспечивается прочное соединение пре-опак CERAMAGE

### ОПАК CERAMAGE (универсальный опак)

Опак для закрытия цвета металла или опорных зубов при безметалловых композитных реставрациях. Дополнительно к базовым цветам предлагаются следующие специальные цвета:

#### • **МО (плечевой опак)**

Наносится после пре-опак шириной 1 мм вдоль пришеечной зоны, чтобы избежать нежелательного просвечивания сплава.

#### • **BGO (голубовато-сероватый опак, опак для режущего края)**

Для транспарентных зон

#### • **GO (серый опак)**

Для транспарентных зон и для регулирования яркости опак

#### • **WO (белый опак)**

Для регулирования яркости опак

#### • **GUM-O (опак Gum)**

Опак для цветового оформления каркаса под массы GUM.

## КОМПОЗИТ CERAMAGE

### • **Пришеечная масса**

Для формирования пришеечных зон

### • **Опак-дентин**

- дентинная масса с высокой степенью опакности

- для правильного воспроизведения зоны шейки на участках, где толщина слоя очень маленькая

### • **Дентин**

-для воспроизведения цвета дентина

### • **Масса для режущего края**

-для воспроизведения цвета эмали

### • **Транслучент**

- T (транслучент)

- для воспроизведения транслучентных цветов

### • **HVT (High-Value Translucent – транслучент повышенной яркости)**

### • **LVT (Low-Value Translucent – транслучент пониженной яркости)**

## Последовательность транслучентных масс LVT>T>HVT

### • **T-Glass**

Транслучентный материал с максимальной транслучентностью

### • **BG (Blue Glass)**

Светлый голубоватый T-Glass

### • **GT (Grey Trans)**

Серый транслучентный материал

### • **CT (Cervical Trans)**

Транслучентный материал для пришеечных зон

### • **CT-A**

Для цветов группы А (оранжевый цветовой тон)

### • **CT-B**

Для цветов группы В (желтоватый цветовой тон)

### • **CT-R**

Для цветов группы R (красноватый цветовой тон)

### • **GUM-T (Gingiva Translucent)**

Для транслучентных гингивальных зон

# 1. Компоненты системы

- **МОДИФИКАТОРЫ (Концентраты)**
  - **MI (Milky)**  
Белая опаловая паста  
Для воспроизведения молочных зон на эмали
  - **WE (White Enamel)**  
Слегка опаловая белая паста. Для краевых валиков моляров и аппроксимальных зон фронтальных зубов
  - **OC (Occlusal)**
  - Слегка опаловая белая паста
  - Для окклюзионных поверхностей моляров и т.д.

Последовательность уровня опаловости MI > WE > OC

- **AM (Amber – янтарь)**  
Для воспроизведения янтарных цветов.
- **AM-Y (Amber-Yellow)**  
Желтоватый янтарный цвет
- **AM-R (Amber Red)**  
Красноватый янтарный цвет
- **AM-V (Amber Violet)**  
Фиолетовый янтарный цвет
- **MY (Mamelon Yellow)**  
Опаловая паста для воспроизведения мамелон (желтоватые)
- **MP (Mamelon Pink)**  
Опаловая паста для воспроизведения мамелон (розовато-красный)
- **GUM**  
Для воспроизведения цветов десны
- **GUM-L**  
Светлые цвета
- **GUM-D**  
Темные цвета
- **GUM-Or**  
Оранжевая (оранжевого цвета)

- **CERAMAGE ЖИДКАЯ КОМПОЗИТНАЯ ПЛАСТМАССА**

Текущая паста, затекающая в самые узкие зоны. Для устранения воздушных пузырьков, заполнения промежуточных элементов мостовидных протезов и для получения детального совпадения цвета и формы.

- **МОДЕЛИРОВОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ CERAMAGE**

Специальная моделировочная жидкость для применения в ходе нанесения слоев композита, а также для нанесения композита при коррективке после обработки отполированного материала вращающимися инструментами.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- **CERAMAGE OXY-BARRIER**

CERAMAGE Oxy-Barrier наносится перед заключительной полимеризацией, чтобы защитить поверхность реставрации от воздействия воздуха и образования слоя, тормозящего процесс.

- **CERAMAGE SEP**

Изолирующая жидкость для изоляции гипсовой поверхности от композита CERAMAGE. При изготовлении безметалловых композитных реставраций, онлеев/инлеев и вениров.

- **CERAMAGE SPACER/ дистанционный лак**

Материал, применяемый при изготовлении безметалловых коронок, инлеев/онлеев, для создания промежутка для цемента.

## 1-5. Таблицы цветов

1. Перечень базисных цветов									
Цвет	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Опак	A1O	A2O	A3O	A3,5O	A4O	B1O	B2O	B3O	B4O
Пришеечная масса	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Опак-дентин	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Дентин	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Режущий край	58		59		60	57	58	59	60

Цвет	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Опак	C1O	C2O	C3O	C4O	D2O	D3O	D4O
Пришеечная масса	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Опак-дентин	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Дентин	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Режущий край	58	59		60	59	60	59

2. Перечень цветов NCC				
Цвет	RootA	R2	R3	R3,5
Опак	RootAO	R2O	R3O	R3,5O
Опак-дентин	ODRootA	ODR2	ODR3	ODR3,5
Дентин	RootAB	R2B	R3B	R3,5B
Режущий край	60	58	59	

3. Подборка отбеливающих цветов				
Цвет	W0	W1	W2	W3
Опак	W0		W2O	W3O
Дентин	W0B	W1B	W2B	W3B
Режущий край	56			57

Эти дополнительные цвета являются разумным расширением классических цветовых вариантов. Root-A (интенсивный А) – это более интенсивный цвет чем А4. Цвета Red Shift R2, R3 и R3.5 относятся к группе А и имеют красноватые цветовые тона. Так, цвет R3 имеет ту же интенсивность, но легкий красноватый оттенок.

## 1-6. LITE ART Краски

Для индивидуальных цветовых характеристик реставраций из CERAMAGE рекомендуется использовать готовые к употреблению пастообразные краски SOLIDEX. Они предназначены для цветовых характеристик пастообразного опак и композита. Наряду с 8 базисными цветами для воспроизведения аномалий на дентине, трещин на эмали, пломб или деминерализованных зубов набор красок/Stain Set включает по 1 краске для пришеечной зоны для групп А, В, С и D. Именно в этих зонах возможно выполнить отличное воспроизведение при малой толщине слоя.

# 1. Компоненты системы

## 1-7 Комплект поставки

### Набор CERAMAGE AB

- Пре-опак (первый слой опака) 1 цвет/2 мл
- Опак (13 цветов/2 мл) A10, A20, A30, A3.50, A40, B10, B20, B30, B40, MO, BGO, GO, WO
- Пришеечные массы (4 цвета/2,6 мл) AC1, AC2, BC1, BC2
- Опак-дентин (9 цветов/2,6 мл) ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Дентин (9 цветов/2,6 мл) A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Масса для режущего края (4 цвета/2,6 мл) 57, 58, 59, 60
- Транслучентные массы (9 цветов/2,6 мл) T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A,
- CT-B, CT-R
- Модификаторы (6 цветов/2,6 мл) MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Жидкая композитная пластмасса (5 цветов/2 мл) FODA3, F-A3B, F-root AB? F 59, F-T-Glass
- Моделировочная жидкость CERAMAGE (1 флакон/6 мл)
- Праймер M.L. (1 флакон/5 мл)
- Дентин (9 цветов / 4,6 г): A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Режущий край (4 цвета / 4,6 г): 57, 58, 59, 60
- Транслюцент (9 Farben / 4,6 g): T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Концентрат (6 цветов / 4,6 г): MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Текущая композитная смола (5 цветов / 2 мл): FODA3, F-A3B, F-Root AB, F-59, F-T-Glass
- Моделирующая жидкость CERAMAGE (1 флакон / 6 мл)
- M.L. Primer (1 флакон / 5 мл)
- Набор для отделки и полировки Ceramage
- Dura-Polish полировальная паста
- Dura-Polish DIA полировальная паста
- Инструкция

### Набор CERAMAGE 8 цветов

- Пре-Опак (1 цвет/ 2 мл)
- Опак (10 цвет/ 2 мл): A10, A20, A30, A3,50, A40, B20, B30, C30, MO, BGO
- Пришеечная масса (4 Цвета / 4,6 г): AC1, AC2, BC1, CC1
- Опак дентин(8 цветов / 4,6 г): ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB2, ODB3, ODC3
- Дентин (8 Farben / 4,6 г): A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B2B, B3B, C3B
- Режущий край (3 цвета / 4,6 г): 58, 59, 60
- Транслюцент (4 цвеа / 4,6 г): T, HVT, LVT, T-Glass
- Текущая композитная пластмасса (3 цвета / 2 мл): F-59, F-A3B, F-Root AB
- CERAMAGE Моделирующая жидкость (1 флакон / 6 мл)
- M.L. Primer (1 флакон / 5 мл)
- Инструкция



## Набор CERAMAGE CD

- Опак (7 цветов / 2 мл):  
C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Пришеечная масса (4 цвета/2,6 мл) : CC1, CC2, DC1, DC2
- Опак-дентин (7 цветов/2,6 мл):  
ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Дентин (7 цветов/2,6 мл) :  
C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Инструкция по применению

## Набор CERAMAGE Gum Color

- Опак (2 цвет/2 мл) GUM-O: GUM-O, WO
- Gum (4 цвета / 4,6 г):  
GUM-T, GUM-L, GUM-D, GUM-Or
- Текущая композитная пластмасса (4 цвета / 2 мл):  
F-GUM-Br, F-GUM-V, F-GUM-R, F-W
- Инструкция

## Отдельные компоненты

- Пре-опак/первый слой опака (1 цвет/2 мл)
- Опак (31 цвет / 2 мл)
- Пришеечная масса (8 цветов / 4,6 г)
- Опак -дентин (20 цветов / 4,6 г)
- Дентин (24 цвета / 4,6 г)
- Масса для режущего края (6 цветов / 4,6 г)
- Транслучентные массы (10 цветов / 4,6 г)
- Модификаторы (11 цвет / 4,6 г)
- Жидкая композитная пластмасса (12 цветов / 2 мл)
- Моделировочная жидкость CERAMAGE (1 флакон/6 мл)
- M.L. Праймер (1 флакон / 5мл)
- Оху-Barrier CERAMAGE (1 флакон/10 мл)
- Изолирующая жидкость CERAMAGE (1 флакон/7 мл)
- Спейсер CERAMAGE/дистанционный лак (1 флакон/7 мл)
- CRB - Ceraresin Bond Pinsel UNI BRUSH •
- Универсальные кисточки № 4 (1 ручка/10 насадок)
- Чаши для замешивания (10 шт.)
- Блок для замешивания (50 листов)
- Блокнот Pro-Pad (30 листов)
- Колпачок для защиты от света ( 1 шт.)
- Набор инструментов для финирирования и полировки CERAMAGE
- DURA-POLISH (полировочная паста – предварительная полировка)
- DURA-POLISH DIA (полировальная паста – глянецвание)

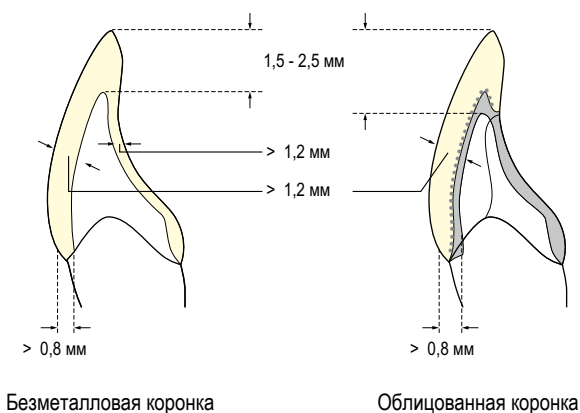
## 2. Применение

### 2-1. Рекомендации по нанесению слоев

Данные по минимальной толщине слоев

#### Зона фронтальных зубов

	Безметалловая коронка	Коронка с облицовкой
Пришеечная зона	> 0,8 мм	> 0,8 мм
Вестибулярная поверхность	> 1,2 мм	> 1,2 мм
Язычная сторона	> 1,2 мм	–
Высота режущего края	1,5 - 2,5 мм	1,5 - 2,5 мм
Прочее	<p>Вестибулярно-язычная зона: закругленный уступ</p> <p>Аппроксимальная зона: выраженный закругленный переход/бороздка</p>	<p>Толщина металлической стенки должна составлять &gt;0,3 мм</p> <p>Вестибулярные зоны должны быть выполнены в форме уступа или закругленного уступа</p> <p>Аппроксимальные зоны должны быть выполнены в форме выраженного закругленного перехода/бороздки</p>

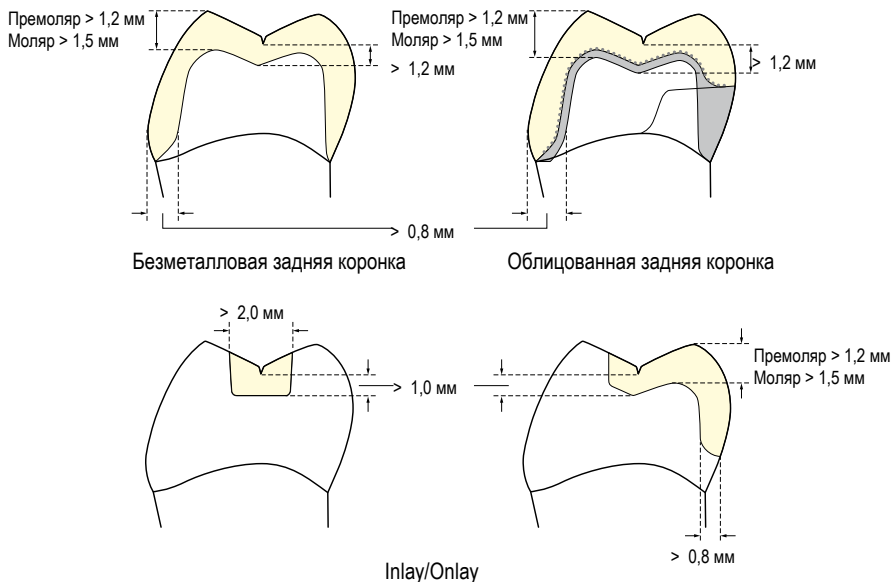


Безметалловая коронка

Облицованная коронка

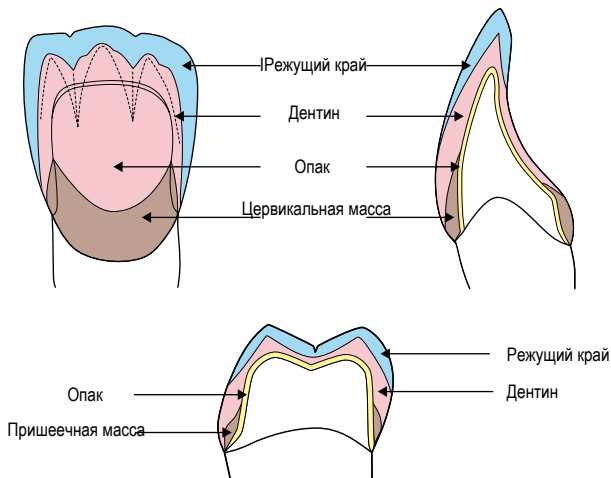
## Зона боковых зубов

	Безметалловая коронка	Облицованная коронка	Инлей/онлей
Пришеечная зона	> 0,8 мм	> 0,8 мм	> 0,8 мм
Фиссуры, ямки	> 1,2 мм	> 1,2 мм	> 1,0 мм
Бугорки	Премоляр > 1,2 мм Моляр > 1,5 мм	Премоляр > 1,2 мм Моляр > 1,5 мм	Премоляр > 1,2 мм Моляр > 1,5 мм
Ширина окклюзионной зоны	–	–	> 2 мм
Скос	–	–	Не требуется
Другое	Края должны быть препарированы с закругленной или выраженной бороздкой	Края должны быть выполнены в форме уступа или закругленного уступа Толщина материала должна составлять >0,3 мм	Края должны препарироваться с выраженной бороздкой. Препарированные края не должны быть скошены. Для полости должна быть выбрана форма коробки. Внутренние переходы полости должны быть закругленными. Препарационная граница должна находиться вне контактных точек антагонистов.



## 2. Применение

### 2-2. Схема нанесения слоев для безметалловой композитной реставрации



Примечание: приведенная выше иллюстрация является базовой схемой наложения. Используйте дополнительные цвета эффектов и / или дополнительные режущие материалы для отдельных реставраций.

#### 1. Нанесение спейсера (дистанционного лака) CERAMAGE и изолирующей жидкости CERAMAGE

Нанесите спейсер (дистанционный лак) CERAMAGE на рабочую модель. Не наносить в зоне краев (после высыхания спейсер CERAMAGE становится прозрачным). Затем нанести на края изолирующую жидкость CERAMAGE и просушить.

Auftragen des CERAMAGE Spacers – нанесение спейсера (дистанционного лака) CERAMAGE  
CERAMAGE Spacer nach dem Trocknen – спейсер (дистанционный лак) CERAMAGE после сушки  
Auftragen von CERAMAGE Sep – нанесение изолирующей жидкости CERAMAGE



Нанесение CERAMAGE Spacers



CERAMAGE Spacer после сушки



Нанесите CERAMAGE Sep

Примечание: Перед нанесением флакон с изолирующей жидкостью CERAMAGE тщательно потрясти. Поскольку спейсер и изолирующая жидкость содержат летучие компоненты, сразу после использования флакон необходимо закрыть. Если флакон не закрыт колпачком, содержимое может затвердеть.

## 2. Нанесение и полимеризация опака

Нанести опак кисточкой, например Uni № 4 и полимеризовать светом. Опак наносить тонким слоем. Этот процесс (нанесение опака и полимеризация светом) повторить 2-3 раза, пока не будет получен желаемый цвет.



Нанесение опака

**Примечание:** сразу после нанесения опака почистить кисточку Uni №4, используя чистящее средство CERAMAGE. Кисточку нельзя чистить жидкостью для самоотверждаемых пластмасс. Опак не должен полимеризоваться лишь слегка. Необходимо обязательно соблюдать рекомендуемое время полимеризации.

## 3. Нанесение светоотверждаемой пришеечной пасты

Пришеечная паста наносится в направлении от шейки к центру коронки, производится промежуточная полимеризация.



Нанесение пришеечной пасты

## 4. Нанесение дентина и массы для режущего края

Нанести дентин, смоделировать и произвести промежуточную полимеризацию. Затем нанести в области эмали пасту для режущего края, смоделировать и произвести промежуточную полимеризацию. Если необходимо, перед завершающей полимеризацией нанести на поверхность CERAMAGE Oxy-Barrier (см. гл. 3-4. Нанесение Oxy-Barrier).



Нанесение пастообразного дентина



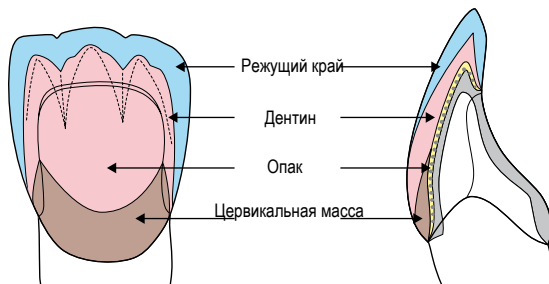
После нанесения пастообразного дентина



После нанесения пастообразной массы для режущего края.

## 2. Применение

### 2-3. Схема нанесения слоев для облицованных коронок



Примечание: приведенная выше иллюстрация является базовой схемой наложения. Используйте дополнительные цвета эффектов и / или дополнительные режущие материалы для отдельных реставраций.

#### 1. Подготовительный этап

- После изготовления рабочей модели как обычно подготовить восковую модель и обрезать в зоне, где будет выполнена облицовка. Нанести ретенционные перлы размером 150  $\mu\text{m}$ .
- После литья обработать каркас.
- После обработки поверхности, подлежащей облицовке, в пескоструйном аппарате оксидом алюминия, почистить в пароструйном аппарате или в ультразвуковой ванночке.



Металлический каркас после обработки оксидом алюминия в пескоструйном аппарате

#### 2. Нанесение праймера M.L.

На поверхность металлического каркаса, подлежащую облицовке, маленькой кисточкой нанести праймер M.L. и в течение 10 секунд просушить на воздухе.

Примечание: поскольку праймер M.L. содержит летучие компоненты, сразу после использования флакон необходимо плотно закрыть колпачком. Взятая жидкость должна быть сразу использована.

Кисточку Uni № 4 после нанесения праймера M.L. сразу следует почистить чистящим средством CERAMAGE. Кисточку нельзя чистить жидкостью для самоотверждаемых пластмасс.

### 3. Нанесение пре-опака и светополимеризация

Пре-опак (первый слой опака) наносится кисточкой Uni № 4 в область подрезов ретенционных перл и светополимеризуется. Необходимо убедиться, чтобы пре-опак полностью затек в подрезы ретенционных перл.



Нанесение и полимеризация пре-опака



Полное заполнение и светополимеризация подрезов ретенционных перлов

### 4. Нанесение светоотверждаемого опака

На полимеризованный пре-опак нанести кисточкой Uni № 4 опак и произвести полимеризацию. Наносится тонкий слой опака, процесс повторяется 2-3 раза (опак наносится и полимеризуется), пока металлический цвет каркаса больше не просвечивает.



Нанесение и светополимеризация опака



Моделирование и светополимеризация пастообразной пришеечной массы.

## 2. Применение

### 5. Нанесение светополимеризуемой пастообразной пришеечной массы

Позатпно нанести пастообразную пришеечную массу в направлении от шейки к центру коронки, произвести промежуточную полимеризацию.



Моделирование и светополимеризация пастообразной пришеечной массы.



После полимеризации

### 6. Нанесение дентина и пастообразной массы для режущего края

Нанести пастообразный дентин, смоделировать. Затем произвести промежуточную полимеризацию. В области эмали смоделировать пастообразную массу для режущего края и полимеризовать. Если необходимо, перед заключительной полимеризацией нанести на поверхность Oxy-Barrier CERAMAGE.



Нанесение пастообразного дентина



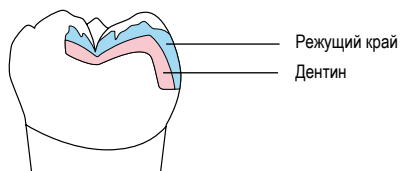
после нанесения пастообразного дентина



после нанесения пастообразной массы для режущего края



## 2-4. Схема нанесения слоев для инлеев и онлеев



### 1. Подготовительные этапы

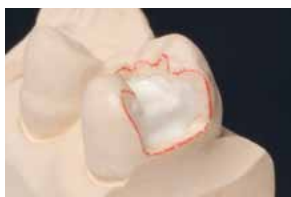
- Изготовить рабочую модель обычным способом, заблокировать подрезы или установить опору, если необходимо.

### 2. Нанесение спейсера (дистанционного лака) CERAMAGE и изолирующей жидкости CERAMAGE

Нанесите на рабочую модель спейсер (дистанционный лак) CERAMAGE в соответствии с требованиями, например, в углах дна полости. Затем нанесите изолирующую жидкость CERAMAGE на внутренние стенки и вокруг полости и просушить.



Нанесение и сушка спейсера CERAMAGE



Не наносить на зоны краев



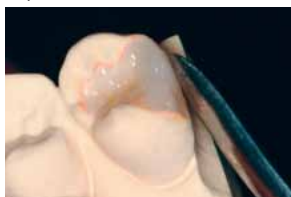
Нанесение изолирующей жидкости CERAMAGE

### 3. Нанесение светоотверждаемой пастообразной дентина и пастообразной массы для режущего края

Нанести пастообразный дентин и пастообразную массу для режущего края, смоделировать и полимеризовать. После моделирования нанести CERAMAGE Oxy Barrier, прежде всего на окклюзионные поверхности, и полимеризовать.



Нанесение пастообразного дентина



Нанесение пастообразной массы для режущего края

### 3. Специальное нанесение масс

#### 3-1. Применение жидкой композитной пластмассы

Жидкая композитная пластмасса обладает более высокой текучестью чем обычные материалы для изготовления коронок и мостовидных протезов. Наносится в зонах, где нанесение композита на коронках и мостовидных протезах трудно, например, на внутренние поверхности промежуточных элементов мостовидных протезов, на полости инлеев и в области мамелон. Используя жидкую композитную пластмассу, возможно выполнить модель без образования пузырьков. Кроме того, возможно устранить пузырьки, возникшие за счет попадания воздуха.



Нанесение в области мамелон



Удаление воздушных пузырьков

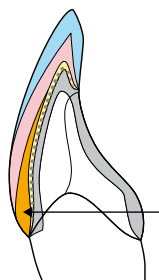


Нанесение на дно полости инлея

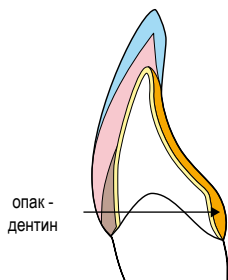
**Примечание:** жидкая композитная пластмасса предназначен для контурирования и моделирования на узких участках. Не использовать для моделирования больших участков.

#### 3-2. Нанесение опак -дентина

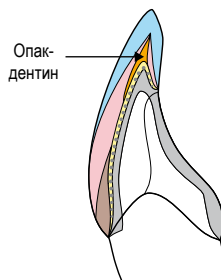
Опак-дентин имеет те же цвета, что и пастообразный дентин, но является еще несколько опакowym. Применение рекомендуется, если толщина слоев настолько мала, что закрытие опака в язычной и пришеечной зоне с помощью пастообразного дентина недостаточно.



нанесение слоев в  
вестибулярной зоне



нанесение слоев в  
язычной зоне



нанесение слоев в области  
режущего края

### 3-3. Применение моделировочной жидкости

Специальная моделировочная жидкость применяется на этапе нанесения слоев композита. В дополнение она может быть нанесена после предварительной полимеризации или после контурирования в качестве сетки на поверхность, чтобы упростить нанесение следующего материала.

**Примечание:** Моделирующая жидкость не должна использоваться в сочетании с текучим композитом!

#### Нанесение материала после обработки

Когда поверхности, на которые должен быть добавлен материал, предварительно или окончательно отполированы, необходимо сначала сделать их шершавыми, например, используя камни Duga-Green. Затем тщательно почистить. Затем нанести на бондинговую поверхность тонкий слой моделировочной жидкости. Добавить пасту CERAMAGE и полимеризовать



Auftragen von Modelling Liquid



Нанесение пасты CERAMAGE

### 3-4. Нанесение Oxy-Barrier

Oxy-Barrier CERAMAGE наносится, чтобы предотвратить контакт CERAMAGE с воздухом перед заключительной полимеризацией. Нанесение на поверхность композита CERAMAGE препятствует образованию поверхностного загрязненного слоя при светополимеризации.

#### 1. Нанесение на окклюзионную поверхность моляров

Нанесение Oxy-Barrier на окклюзионные поверхности и фиссуры моляров обеспечивает хорошую полимеризацию поверхности пластмассы и облегчает обработку и политуру.

#### 2. Нанесение на края коронки

Нанесение Oxy-Barrier на тонкие зоны краев облегчает обработку.

**Примечание:** если полимеризация произведена с Oxy Barrier CERAMAGE, перед обработкой она должна быть смыта.



Нанести на окклюзионные поверхности



Нанести по краю коронки

## 4. Контурмирование, финирирование и полировка

### 4-1. Контурмирование

Композит CERAMAGE за счет высокого содержания керамического наполнителя обладает чрезвычайно высокой устойчивостью к стиранию и отличными физическими свойствами. Для обработки полимеризованных композитных поверхностей поэтому необходимо пользоваться соответствующими вращающимися инструментами. Не рекомендуется пользоваться фрезами или грубыми алмазными инструментами! Соответствующей текстуры поверхности и полировки возможно достигнуть, используя специально разработанный набор инструментов CERAMAGE Finishing & Polishing Kit.

После светополимеризации обработать аппроксимальные зоны, окклюзионные зоны и фиссуры бором для фиссур Robot Carbide (фирма SHOFU). Затем смоделировать и контурнировать поверхность композита камнем Dura-Green.



Обработка бором для фиссур Robot Carbide



Контурмирование камнем Dura-Green

### 4-2. Обработка и полировка

После финишной обработки используйте CompoMaster Coarse для финишной обработки и Dura-Polish для полировки передней и лабиальной поверхностей, а также для полировки окклюзионной поверхности коренных зубов.



финирирование силиконовым полиром с алмазным наполнителем CompoMaster Coarse



полировка с использованием полировочной пасты на основе оксида алюминия DURA-POLISH

**Примечание:** Необходимо обязательно избегать перегрева при обработке и полировке! Отложения от кофе и никотина могут вызвать изменение цвета при недостаточно отполированных поверхностях.

### 4-3. Глянцевание

После полировки использовать для глянцевания CompoMaster и для оптимального блеска поверхности полировочную пасту DURA-POLISH DIA.



Глянцевание с использованием CompoMaster



Алмазная полировочная паста DURA-POLISH DIA

**Примечание:** Необходимо обязательно избегать перегрева при обработке и полировке! Отложения от кофе и никотина могут вызвать изменение цвета при недостаточно отполированных поверхностях.

### 4-4. Глянцевание



Безметалловая коронка во фронтального зуба



Инлей на моляре



Облицованная коронка фронтального зуба



Облицованная коронка на моляре

### 4-5. Предварительная обработка ретенционных поверхностей для установки безметалловых реставраций

Прежде чем реставрация из CERAMAGE будет зацементирована, следует обработать ретенционные поверхности в пескоструйном аппарате при давлении воздуха примерно 0,1 – 0,2 Мпа (примерно 1-2 бара). При обработке в пескоструйном аппарате следить за тем, чтобы краевые участки не были повреждены.

## 4. Контурмирование, финирирование и полировка

### 4-6. Корректировка формы и цвета после изготовления – моделировочная жидкость

Отполированные и отполированные поверхности перед дальнейшим нанесением масс должны быть сделаны шершавыми механическим способом (например, путем обработки в пескоструйном аппарате оксидом алюминия). Нанесите на сухую очищенную поверхность сетку из моделировочной жидкости. В зависимости от желаемой корректировки моделируется дополнительный композит и полимеризуется в соответствии с таблицей полимеризации.

## 5. Технические характеристики

### 5-1. Время полимеризации

	Solidilite V	Solidilite EX	Heraflash XS / UNI-XS HiLite Power
Пре-опак	1 Min.	1 Min.	1 Min.
Опак	3 Min.	3 Min.	3 Min.
Композит (предварительная полимеризация)	1 Min.	1 Min.	1,5 Min.
Текуч. композит. пластмасса (преполимеризация)	1 Min.	1 Min.	1,5 Min.
Промежуточный элемент моста	3 Min.	3 Min.	3 Min.
Окончательная полимеризация	3 Min.	5 Min.	3 Min.

	ECLIPSE Junior	Labolight LV-III
Пре-опак	1 Min.	2 Min.
Опак	3 Min.	3 Min.
Композит (предварительная полимеризация)	1 Min.	2 Min.
Текуч. композит. пластмасса (преполимеризация)	1 Min.	2 Min.
Промежуточный элемент моста	3 Min.	3 Min.
Окончательная полимеризация	3 Min.	5 Min.

Примечание: Полимеризация CERAMAGE может осуществляться во всех рекомендованных фирмой SHOFU полимеризационных приборах. Соответствующие типы приборов и время полимеризации указаны в таблице полимеризации. Чтобы обеспечить требуемую для материала полимеризацию масс CERAMAGE, необходимо оптимально располагать объекты относительно источников света. Соблюдайте рекомендации соответствующих изготовителей.

## 5-2. Глубина полимеризации (на основе метода испытаний SHOFU)

	Farbe	Время полимеризации Solidilite V (Сек)	Глубина полимеризации (мм)
Пре- Опак	–	60	1,6
Опак	A1O	180	0,24
	A3O	180	0,21
	A4O	180	0,20
Пришеечная масса	AC1	60-180	1,3 - 1,8
	AC2	60-180	1,0 - 1,4
Опак-дентин	ODA1	60-180	1,8 - 2,5
	ODA3	60-180	1,5 - 2,1
	ODA4	60-180	1,2 - 1,6
Дентин	A1B	60-180	2,5 - 3,4
	A3B	60-180	1,8 - 2,6
	A4B	60-180	1,8 - 2,5
Масса для режущего края	56	60-180	4,2 - 6,8
	59	60-180	4,0 - 5,8
	61	60-180	3,8 - 5,5
Транслучентная масса	T	60-180	5,5 - 8,6
	T-Glass	60-180	6,2 - 9,6
Модификаторы (концентраты)	MI	60-180	2,4 - 3,4
	OC	60-180	3,7 - 6,3
	AM-Y	60-180	3,2 - 4,6
	MY	60-180	1,6 - 2,4
	GUM-D	60-180	1,4 - 2,0
Опак-дентин	F-ODA3	60-180	1,6 - 2,2
Дентин	F-A3B	60-180	2,0 - 2,7
Масса для режущего края	F-59	60-180	4,3 - 6,1
Транслучентная масса	F-T-Glass	60-180	6,6 - 10,4
Модификаторы	F-GUM-Br	60-180	1,8 - 2,5

## 5. Технические характеристики

### 5-3. Физические свойства

	CERAMAGE Komposit für Kronen + Brücken	CERAMAGE Flowable Composite Resin	SOLIDEX Kronen- und Brückenkomposit	Testmethode
Твердость по Викерсу (МПа)	726	392	422	Основано на стандарте ISO 10477
Предел прочности на изгиб (МПа)	146	132	75	
Модуль изгиба (GPa)	10,7	6,0	5,7	
Предел прочности при сжатии (МПа)	354	303	314	Основано на результатах исследований фирмы SHOFU
Предел прочности на растяжение МПа	62	58	48	
Усадка при полимеризации (Vol. %)	2,5	3,3	2,5	
Истирание при пользовании зубной щеткой %	0,43	0,74	0,39	
Абразивность эмали антагониста (µm)	3,2	2,5	4,8	
Время обработки (мин.) Флуоресценция 2000 lx	> 30	25	> 30	

### 5-4. Прочность соединения

Прочность на растяжение (МПа) на сплавах с высоким содержанием золота и серебра-палладия после 2000 циклов термоциклирования

CERAMAGE	SOLIDEX	Метод тестирования
11,9	10,2	Основано на результате теста фирмы SHOFU



## 6. Общие рекомендации

### 6-1. Важная информация

- Применять CERAMAGE только в соответствии с рекомендуемыми показаниями.
- CERAMAGE может использоваться только специалистами в области стоматологии.
- Не использовать после истечения срока годности (см. упаковку и этикетку).
- Хранить CERAMAGE вдали от открытого пламени или высокой температуры, при комнатной температуре (1 - 30° C/34 - 86° F).
- Использовать продукт только в хорошо проветриваемых помещениях.
- При обработке и полировке рекомендуется пользоваться защитными очками.
- При обработке и полировке необходимо отсасывающее устройство, чтобы предотвратить вдыхание пыли, образующейся при шлифовании.

### 6-2. Меры предосторожности

- При появлении аллергических реакций, например, появление сыпи или раздражение на коже, необходимо незамедлительно приостановить применение продукта и проконсультироваться у врача.
- Избегайте контакта с кожей и глазами. При попадании в глаза немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.
- У потребителей, которые имеют частый контакт с природным каучуком, существует повышенный риск развития аллергии на каучук. Поэтому применять спейсер CERAMAGE следует осмотрительно.

### 6-3. Возможные опасности

- Пре-опак, opak содержат 2 HEMA.
- Праймер M.L., чистящее средство CERAMAGE содержат ацетон.
- Изолирующая жидкость CERAMAGE, чистящее средство CERAMAGE содержат этанол.

## 6. Общие рекомендации

### 6-4. Информация для пользователя

- Емкости, содержащие продукт, после использования должны быть плотно закрыты. Убедитесь, что крышка плотно закрыта перед тем, как поставить продукт на хранение. Кисточку после использования почистить чистящим средством для кисточек (чистящее средство CERAMAGE).
- Следует избегать прямого попадания света на материал, например солнечного света или света от рабочей лампы при работе с ним, поскольку это может ускорить полимеризацию пасты.
- Чтобы избежать образования воздушных пузырьков в процессе смешивания и процессов ухудшения свойств материала, никогда не смешивайте этот композит с другими композитами для коронок и мостовидных протезов. Пластмассу-пасту также никогда не смешивать с другими материалами.
- Никогда не наносить на поверхности реставраций из этого материала средств для ускорения переработки пластмассы.
- Материал следует закрывать защитным колпачком от света, если он длительное время находится в чаше для замешивания или на блоке для замешивания.
- Жидкая композитная пластмасса предназначена для применения на узких участках, как например, для заполнения пустот, когда образуются пузырьки, для тонкой припасовки формы и т.д. Она не может применяться для полного моделирования реставраций или поверхностей коронок и мостовидных протезов.
- Флакон с изолирующей жидкостью CERAMAGE перед употреблением необходимо потрясти и наносить, после того, как растворился осадок.
- Слейсер CERAMAGE сразу после использования снова плотно закрыть крышкой, иначе содержимое может затвердеть.
- Время полимеризации ориентировано на полимеризационный прибор "SOLIDILITE EX". Если используется другой полимеризационный прибор, следуйте рекомендациям производителя, чтобы обеспечить полную полимеризацию материала

### 6-5. Прочая информация

- Поверхность установленной реставрации может изменить цвет в зависимости от питания и гигиены полости рта или на ней могут образовываться отложения. Пациента необходимо инструктировать о необходимости ежедневной гигиены полости рта.

### 6-6. Противопоказания

- Бруксизм
- Неправильная окклюзия
- Окклюзия с ранними контактами
- Отсутствие окклюзионного контакта на переходе металл-композит

**125310 Россия, Москва,  
Пятницкое шоссе, дом 36 корп. 1  
Тел. +7 499 550 34 00  
+7 905 701 66 62  
+7 499 714 70 30  
[www.alkordent.ru](http://www.alkordent.ru)  
[korchagin-dental@mail.ru](mailto:korchagin-dental@mail.ru)**



**Алкор Дент**

