



DuceramPlus

Описание продукта
и инструкция по применению

облицовочной керамики
DuceramPlus

DeguDent
A Dentsply International Company

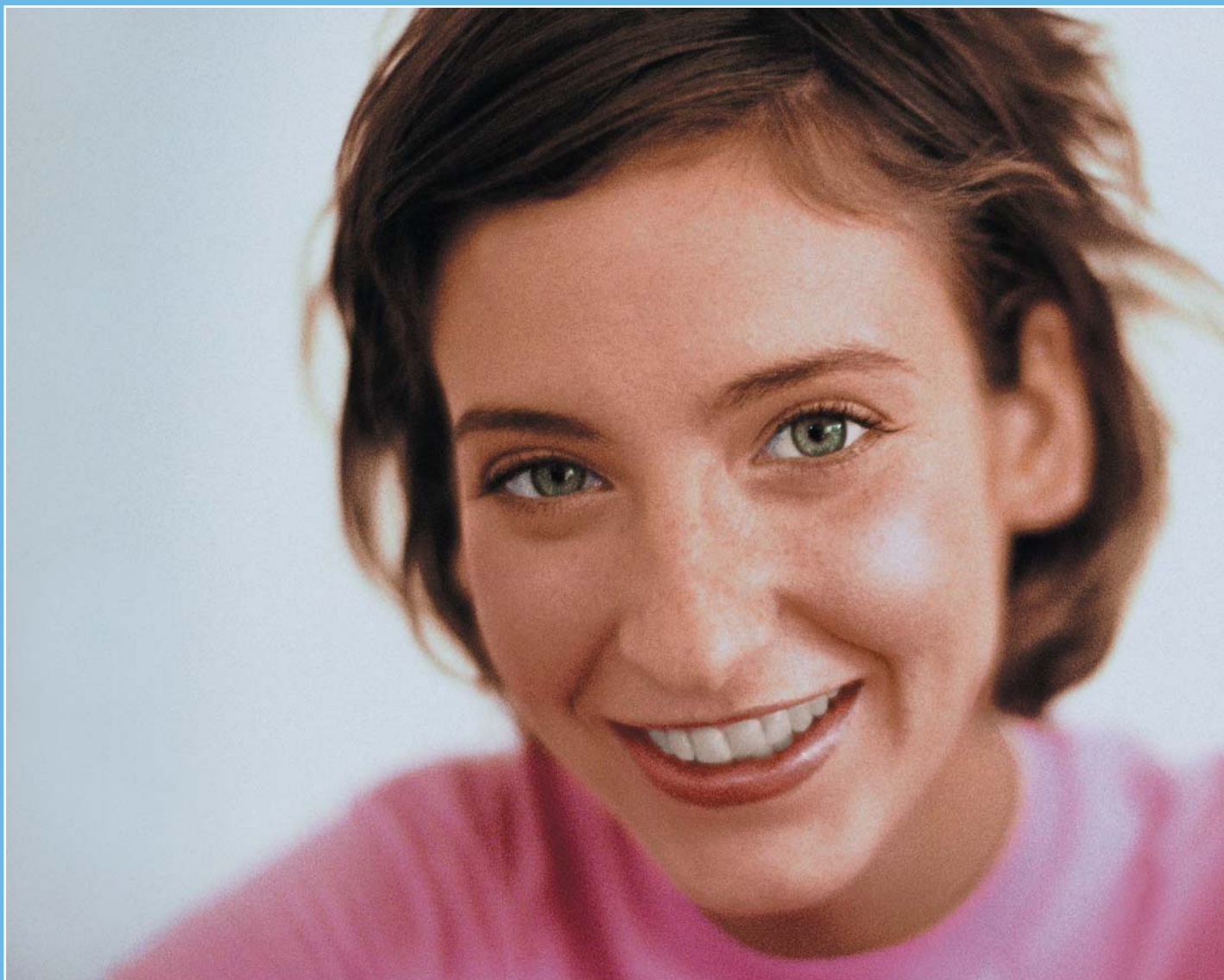
Последовательность, инновации, лучшее подтверждение практикой.

CE
0124

Если Ваша цель в том, чтобы максимально приблизиться к естественной эмали зуба по внешнему виду и свойствам, то в этом случае высокотемпературная облицовочная керамика DuceramPlus от фирмы DeguDent – Ваш идеальный партнер.

Во-первых, она убеждает своей восхитительно естественной эстетикой, во-вторых, своей уникальной надежностью в работе. Ducera, вошедшая в DeguDent, ручается за высочайшее ноу-хау в области керамики.

Данная инструкция по применению содержит поэтапные и легко выполнимые общие указания по работе с керамической массой.



Введение

О компании	4
Облицовочная керамика	5

Указания по применению

Общие указания по выполнению обжига	6
Подготовительные мероприятия	7
Применение упаковок	8–9
Стандартная техника нанесения керамики	10–11
Профессиональная техника нанесения керамики	12–13
Глянцевый обжиг	14
Техника работы с плечевыми массами	15

Сервис

Ассортимент DuceramPlus	16–17
Алгоритмы решения возможных проблем	18
Рекомендации по выполнению обжига	19–24
Сокращения	25–26
Адреса для контактов	27

Высокотехнологичным керамическим массам принадлежит будущее. Используйте их уже сегодня.

DeguDent:
лидер в области
инноваций
и технологий для
стоматологических
керамик.

Уже давно необычайная эстетика и особые свойства керамических материалов попали в фокус интереса стоматологической техники. Сначала интенсивные исследования и разработки, а потом и многочисленные тесты сделали материал пригодным для применения на практике – и с большим успехом.

DeguDent предлагает Вам сегодня хорошо зарекомендовавшие себя на практике специальные керамические массы широкого спектра применения – от облицовочных керамических масс, таких как Duceragold, до прессованной цельной керамики Cerigo® и системы изготовления цельнокерамических реставраций с использованием компьютерных технологий Cercon®.

С помощью керамических масс от DeguDent Вы выполните все пожелания и требования по биологической совместимости и эстетике, высказываемые постоянно растущим числом инновативно работающих стоматологов и хорошо информированных пациентов. Очевидные преимущества керамических масс фирмы DeguDent к тому же выражаются и в оптимальных рабочих свойствах данного материала и прекрасных возможностях для творческого совершенствования – как, например, в случае с облицовочной керамикой DuceramPlus.



Облицовочная керамика. Множество преимуществ.

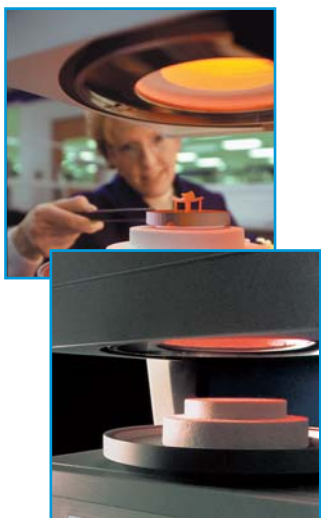
Металлокерамика DuceramPlus представляет собой результат последовательного усовершенствования металлокерамики Duceram, которая с 1985 года хорошо зарекомендовала себя в лабораторной повседневности в клиническом и эстетическом аспектах.

При Вашей работе с DuceramPlus Вы можете положиться на прекрасно гармонирующие друг с другом компоненты и простоту работы с ними. При этом в Вашем распоряжении практичные, подобранные для Ваших индивидуальных потребностей наборы DuceramPlus, а также возможность приобретения отдельных баночек.

Очевидные преимущества:

- беспроблемное использование на всех высокотемпературных сплавах с коэффициентом теплового расширения (КТР) 13,8 – 15,4 $\mu\text{м}/\text{м}\cdot\text{К}$ благодаря протеканию процесса теплового расширения, приближенному к линейному
- высочайшая эстетика благодаря естественной транслюценции, опалесценции и флюоресценции
- возможность комбинирования при изготовлении цельнокерамических вкладок с использованием фосфатных масс для штампиков (Ducera Lay)
- гармоничное цветовое соответствие
- естественная белая флюоресценция порошковых и пастообразных опакон
- гибкая, регулируемая температура для опакон (например, уменьшение температуры обжига за счет использования нейтральной массы)
- отсутствие изменения цвета при использовании недорогих сплавов с высоким содержанием серебра
- высокая устойчивость при нанесении слоев керамики, благодаря чему масса прекрасно моделируется и формуется
- более низкая усадка при обжиге
- гладкая, однородная поверхность
- превосходит действующие стандарты ISO
- постоянное качество всех партий благодаря непрерывному контролю качества

Общие указания
по проведению
обжига



Прежде чем Вы приступите к Вашему первому обжигу DuceramPlus, учтите, пожалуйста, наши указания по выполнению обжига:

Общая программа обжига	Температура предварительного прогрева °C	Время сушки мин.	Шаг подъема °C/мин.	Температура обжига °C	Время выдержки мин.	Вакуум ГПа	Замедленное охлаждение
Пастообразный опак 1	575	6:00	55	930	3:00	50	–
Пастообразный опак 2	575	6:00	55	930	2:00	50	–
Порошковый опак 1	600	2:00	55	930	3:00	50	–
Порошковый опак 2	600	4:00	55	930	2:00	50	–
Высокотемпературная плечевая масса SMH	575/ 2 мин.	7:00	55	920	1:00	50	–
Обжиг дентина 1	600	6:00–9:00	55	910	1:00	50	–
Обжиг дентина 2	600	4:00–6:00	55	900	1:00	50	–
Глянцевый обжиг	600	4:00	55	890	1:00–3:00	–	–
Низкотемпературная плечевая масса SML	575/ 2 мин.	5:00	55	660	1:00	50	–
Корректирующая масса	600	4:00	55	880	1:00	50	–

- После предварительной сушки/прогрева при базовой температуре должен действовать полный вакуум. Это препятствует образованию микропор, которые отрицательно сказываются на прозрачности.
- Включение пузырьков воздуха в керамику приводит к помутнению масс, из-за чего цвета будут казаться бледнее и светлее.
- Так как печи для обжига керамики могут сильно различаться по своей мощности обжига, то температуру обжига по возможности следует подгонять индивидуально.
- Для сплавов с коэффициентом термического расширения более $14,2 \mu\text{м}/\text{м}\cdot\text{K}$ ($25^\circ\text{C} - 600^\circ\text{C}$) мы рекомендуем делать замедленное охлаждение 3–5 минут на фазе томления при температуре 850°C .

Подготовка каркаса

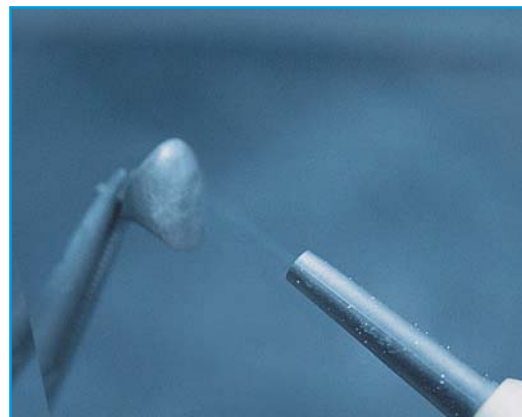
Подготовка – оксидация

Металлические каркасы, если изготовитель сплава не рекомендует ничего иного, обрабатываются в пескоструйном аппарате с использованием Al_2O_3 (100-150 мкм) и при давлении 2 бара (сплавы неблагородных металлов до 4 бар).

Оксидация обработанных металлических каркасов выполняется соответственно указаниям изготовителя сплава. Затем оксид, если нет иных рекомендаций, удаляется в соответствии с указанными выше условиями.



обработка сплава

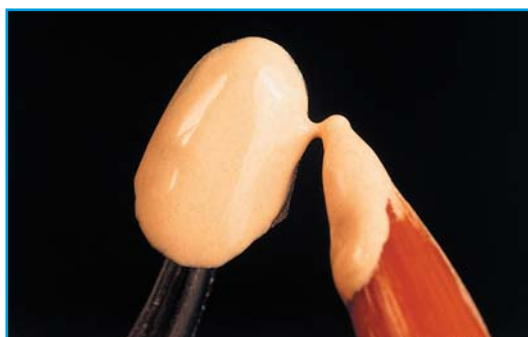


удаление оксида в пескоструйке

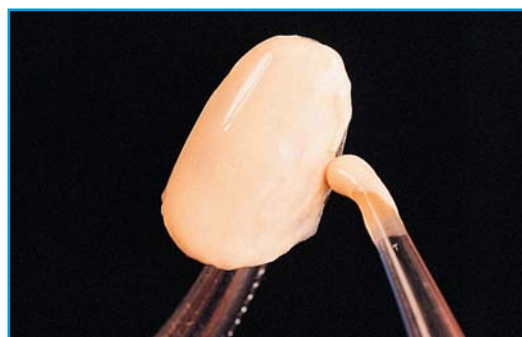
Нанесение опака

Порошковый opak

Порошковый opak смешивается до густой консистенции с жидкостью O или OL, наносится кисточкой или стеклянным инструментом покрывающим слоем на металлический каркас и обжигается в соответствии с инструкцией по проведению обжига.



Нанесение порошкового опака с помощью кисточки



Нанесение порошкового опака стеклянным инструментом

Паста-opak

Паста-opak DuceramPlus наносится тонким слоем на сухой каркас с помощью прилагаемой кисточки для пастообразных опак. Индивидуальное регулирование консистенции пасты-опака осуществляется с помощью жидкости для пастообразного опака. Органическая основа пасты требует для высыхания более длительного времени предварительной сушки и подобранной к типу печи базовой температуры. Выполняйте инструкцию по проведению обжига пастообразных опак DuceramPlus.



Нанесение пастообразного опака

Общая информация

Зависящий от сплава температурный режим обжига опаков

Конечная температура первого обжига опака ориентирована на тип сплава.

- Сплавы с высокой температурой солидуса (например, сплавы благородных металлов, сплавы на основе палладия) для лучшего смачивания поверхности металла необходимо обжигать при температуре примерно на 50°C выше.

- Максимальная температура обжига опака должна однако быть всегда как минимум на 100°C ниже указанной изготовителем сплава температуры солидуса.

- Для сплавов с низкой температурой солидуса (например, сплавы с высоким содержанием золота и «биосплавы») в целях снижения температуры обжига опаков (900°C) рекомендуется использование **нейтральной массы**.

Общая программа обжига нейтральной массы						
	Температура предварительного прогрева °C	Время сушки мин.	Скорость прогрева °C/мин.	Температура обжига °C	Время выдержки мин.	Вакуум ГПа
Нейтральная масса	575	7:00	55	900	3:00	50

Индивидуальное воспроизведение цвета с помощью интенсивных опаков

За счет использования 7 пастообразных и порошковых интенсивных опаков можно индивидуализировать опаковый слой.



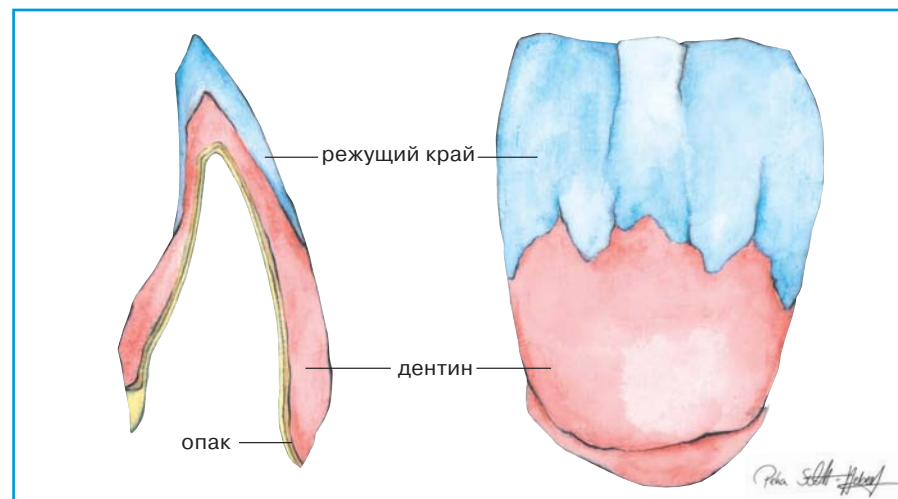
Индивидуализация опакового слоя

Таблица
цветовых комбинаций

цвет	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
опак	OA1	OA2	OA3	OA3,5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
дентин	DA1	DA2	DA3	DA3,5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4
режущий край	1	2	3	3	6	1	1	4	6	1	5	5	6	2	4	4
опаловый режущий край	OS II	OS II	OS III	OS III	OS IV	OS I	OS III	OS III	OS III	OS IV	OS III	OS III	OS IV	OS IV	OS III	OS III

цвет	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
3 D-дентин	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C
хрома-дентин	CDA1	CDA2	CDDA3	CDA3,5	CDA4	CDB1	CDB2	CDB3	CDB4	CDC1	CDC2	CDC3	CDC4	CDD2	CDD3	CDD4
глевые массы	1	2	3	3	4	2+ Flu	5	6	7	2	4+7	4+7	4+7	4+6	6	6

Стандартная
техника нанесения
керамики
во фронтальной
области



Стандартная техника
нанесения керамики



Коронка после 2-го обжига опака. Второй слой опака усиливает покрывающий эффект.



Начальное воссоздание полной анатомической формы зуба дентином дает хорошую ориентацию с точки зрения размера, формы и позиции зубов.



Срезая дентин, мы уменьшаем его до дентинового ядра зуба.



За счет различных свойств отражения прозрачные массы оживляют область режущего края.

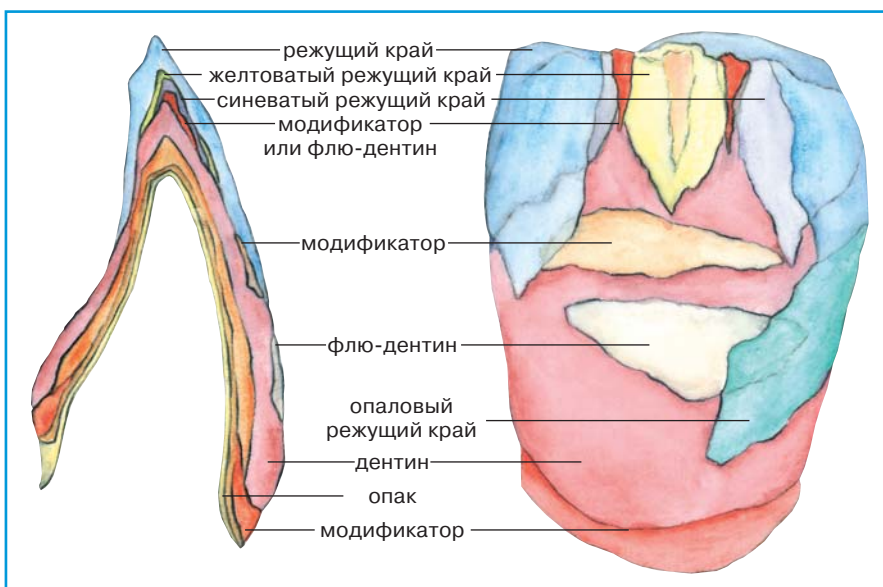


Коррекция после 1-го обжига дентина.



Коронка после 2-го обжига.

Таблица цветовых
комбинаций
профессиональной
техники нанесения
керамики



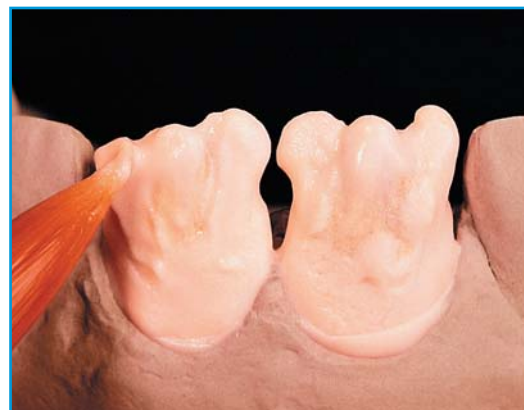
Цвета	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Модификаторы																
Flamingo	X	X														
Bambus	X					X	X									
Ivory	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Creme		X	X					X	X					X		X
Solaris								X	X							
Peach			X	X												
Mango									X							
Caramel				X	X				X						X	
Pearl			X	X						X				X		
Safari										X	X	X	X			X
Флю-дентины																
Sunny			X	X	X			X	X		X	X	X			X
Orange			X	X	X			X	X				X			
Creme		X	X										X		X	
Опаловые массы режущего края																
OS I						X										
OS II	X	X														
OS III			X	X			X	X	X		X	X			X	X
OS IV					X					X			X	X		

* Опаловые массы режущего края OS 10, 15, 50, 10G и 10B могут использоваться индивидуально со всеми цветами, без специфических предписаний.

Профессиональная
техника нанесения
керамики



За счет нанесения масс 3D-дентина подчеркивается цветовой эффект цервикальных, межзубных или палатинальных областей, усиливается пространственный эффект даже при тонких слоях керамического покрытия.



Если желательна более высокая интенсивность цвета, то дентины можно частично или полностью заменить соответствующими хрома-дентинами*; цветовой тон и яркость остаются неизменными.



Нанесение прозрачных масс и масс режущего края в виде планок помогает подчеркнуть индивидуальный характер режущего края.

Примечание:
Здесь мы продемонстрируем Вам профессиональную технику нанесения керамики. Она начинается после 2-го обжига опалки с правильно подготовленным и индивидуально выполненным каркасом.



Готовая коронка, выполненная по расширенной схеме базового нанесения керамики



Нанесение масс из набора для профессионалов



Готовая профессиональная коронка

* из специального набора хрома-дентинов (Chromadentin-Set)

Глянцевый обжиг

После того как полностью выполнена коррекция, поверхности и контуры оформляются алмазными или твердосплавными инструментами.

Для выполнения более тонкой цветовой коррекции и заключительного придания индивидуальных особенностей используются низкотемпературные красители LFC и глазурь.



Совершенствование формы и поверхности



Глазурование и раскрашивание поверхности



Готовая коронка

Техника работы с плечевыми массами

Наряду с применением стандартных оттенков (SM 1 – SM 7) можно изготовить плечо, индивидуализируя цвет с помощью интенсивной массы SM-Flu. Данная плечевая масса обладает высокой степенью флюоресценции и надежно покрывает даже сложные в эстетическом плане участки зубов, например, окрашенные культы зубов, придавая керамическому плечу живую естественность при любом освещении.

Используйте для работы с плечевыми

массами DuceramPlus жидкость для моделирования SD-Quick или жидкость для плечевых масс DuceramPlus SMH-Liquid.

Плечевые массы DuceramPlus: шаг за шагом

1. Уменьшить край коронки примерно на 0,5–0,8 мм. Обозначить границу препарирования и закрепить ее лаком.

2. Обработать каркас в пескоструйном аппарате; после этого делается обжиг опак 1 и 2 согласно инструкции.

3. Модель изолируется изолирующим средством High или SEP.

4. После того как каркас установлен обратно на контрольную модель, в цервикальной области коронки наносится плечевая масса. Нанесение массы SM-Flu под керамическое плечо помогает избегать затененных зон.

5. Плечевую массу оставить просохнуть или обработать воздухом.

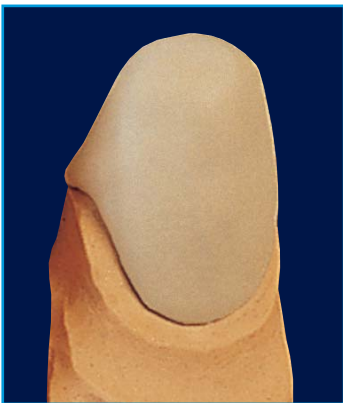
6. Поместить работу на штифты для обжига (Указания по выполнению обжига Вы найдете на странице 6 и страницах 19–24).

7. Коррекция плеча выполняется без нагрева, модель изолируется.

8. Нанесение второго слоя плечевой массы и второй обжиг плеча согласно инструкции.

9. Окончательная доработка керамического плеча. В области наложения на опак плечо должно быть достаточно толстым.

10. Очистка работы, затем следует дальнейшее нанесение слоев керамики.



1. Коронка после второго обжига опак. Край металлической коронки уменьшается, открывается закругленный переход.



2. Нанесенная плечевая масса



3. Плечевая масса после обжига с последующим нанесением дентина и масс режущего края



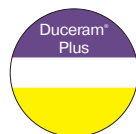
4. Готовая обработанная коронка после глянцевого обжига

**Все для Вашего успеха:
ассортимент
DuceramPlus**

Если Вы придаете большое значение эстетике и отличным результатам работы, Вам нельзя идти на компромиссы: DuceramPlus – это одна из самых полных и надежных серий облицовочной керамики на стоматологическом рынке.

Такие специальные решения как Gum (= десневые массы), Bleach (= очень белые керамические массы для воспроизведения отбеленных зубов), а также опаловые массы делают сегодня возможной даже реконструкцию в проблемных случаях с особенными характеристиками.

При этом DuceramPlus так же индивидуальна, как и Ваши требования. Так, наш ассортимент простирается от тщательно подобранного базового набора для новичков до многообразия дополнительных масс для керамистов-профессионалов. DuceramPlus поставляется всех цветов по шкале Vita; имеется тестовый набор расцветки A2/A3. К каждому набору прилагаются оригинальные цветные образцы всех керамических масс в виде цветовой расцветки.



**Набор порошковых опаков/
Pulver-Opaker-Set**

16 x 20 г O A1 – O D4
7 x 20 г опаковых модификаторов
1 x 50 мл жидкость для моделирования OL
1 x расцветка

Порошковый опак

закрывает металлический каркас и придает покрытию основной цвет.

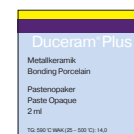


**Набор хромаденинов/
Chromadentin-Set**

16 x 20 г CD A1 – CD D4
1 x 50 мл жидкость для моделирования SD
1 x расцветка

Хрома-дентины

Используются для надежного воспроизведения цвета в очень тонких слоях и для изменения прозрачности.

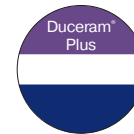


**Набор пастообразных опаков/
Pastenopaker-Set**

16 x 2 мл O A1 – O D4
7 x 2 мл опаковых модификаторов
1 x нейтральная масса
2 x кисточки для пастообразных опаков
1 x расцветка
2 x 2 мл жидкость для пастообразных опаков

Пастообразный опак

закрывает металлический каркас и придает покрытию основной цвет.



**Набор масс режущего края/
Schneiden-Set**

6 x 20 г S1 – S6
3 x 20 г прозрачных масс (TC, T, TO)
3 x 20 г креативные массы режущего края (красноватая, синеватая, желтоватая)
1 x 20 г десневой дентин 2
1 x 20 г десневой дентин 4
1 x 20 г корректирующая масса
1 x 20 г глазурь
1 x 50 мл жидкость для моделирования SD
1 x 10 мл изолирующее средство SEP
1 x 15 мл жидкость для красителей
1 x расцветка

Масса режущего края

воссоздает область режущего края.

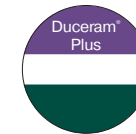


**Набор дентинов/
Dentin-Set**

16 x 20 г D A1 – D D4
3 x 20 г 3D-дентины
1 x 50 мл жидкость для моделирования SD
1 x расцветка

Дентин

формирует дентиновое ядро зуба.



**Набор плечевых масс/
Schultermassen-Set**

7 x 20 г SM 1 – SM 7
1 x 20 мг SM-Flu
1 x 50 мл жидкость Quick
1 x расцветка

DuceramPlus

Плечевые массы используются для изготовления безметалловых краев коронки.

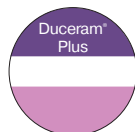


Набор масс для отбеленных зубов/Bleaching Shades-Set

- 3 x 20 г дентины Bleaching
- 1 x 20 г плечевая масса Bleaching
- 1 x 2 мл паста-опак Bleach
- 1 x 20 г Transpa TO
- 1 x 15 мл жидкость для моделирования SD
- 1 x 15 мл специальная жидкость для моделирования плечевых масс SM
- 1 x 10 мл изолирующее средство SEP
- 1 x кисточка для пасты-опака
- 1 x расцветка

Осветленные массы

Более светлая и белая масса, чем A1, используется преимущественно для пациентов с собственными отбеленными зубами.

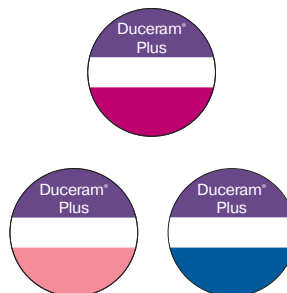


Набор десневых масс/Gum Shades-Set

- 5 x 20 г десневых масс
- 1 x 2 мл десневой паста-опак
- 1 x расцветка
- 1 x кисточка для пасты-опака
- 1 x 10 мл изолирующее средство SEP
- 1 x 15 мл жидкость для моделирования SD

Десневые массы

Керамические массы под цвет десны служат для воссоздания десневой области, например, для супраконструкций в имплантологии.



Профессиональный набор/Professional-Set

- 4 x 20 г OS 1 – OS 4*
- 5 x 20 г OS 10 – OS 50*
- 4 x 20 г флю-дентины
- 10 x 20 г модификаторы
- 1 x 50 мл жидкость для моделирования SD
- 1 x расцветка

Модификаторы /Modifier

Используются для воспроизведения индивидуальных особенностей.

Опаловый режущий край

Массы режущего края с эффектом естественной опалесценции.

Опаловая эмалевая масса

Эмалевые массы с естественным опаловым эффектом для индивидуального оформления области режущего края.

* Режущий край с эффектом опалесценции



Тестовый набор/ Test-Set

Тестовый набор двух цветов (A2/A3) для изготовления коронок или мостовидных протезов с возможностью индивидуализации за счет опаловых масс.

Содержание:

- По 4 г
- корректирующая масса
- 3D-дентин 3DA
- дентин DA2
- дентин DA3
- модификатор Bambus
- модификатор Mango
- хрома-дентин A2
- хрома-дентин A3
- флю-дентин Creme
- флю-дентин Bright
- режущий край 2
- режущий край 3
- OS 2
- OS 3
- OS 10
- 1 x 1 мл паста-опак PO A2
- 1 x 1 мл паста-опак PO A3
- 1 x 15 мл жидкость для моделирования SD
- 1 x 15 мл жидкость для моделирования SD-Form
- 1 x кисточка для пасты-опака
- краткая инструкция

Алгоритмы решения возможных проблем

Проблема	Причина	Устранение
<ul style="list-style-type: none"> • поры, усадочные раковины, изломы в металлическом каркасе 	<ul style="list-style-type: none"> • не выполнены рекомендации по установке литников, температуре предварительного прогрева и литья 	<ul style="list-style-type: none"> • см. пункты 2, 4, 5 и 6 указаний по работе со стоматологическими сплавами благородных металлов
<ul style="list-style-type: none"> • цвет керамики слишком светлый, мало прозрачный • керамика пористая 	<ul style="list-style-type: none"> • слишком высокая температура предварительного прогрева • температура обжига слишком низкая • вакуумный насос включается слишком поздно • слишком низкий уровень полученного вакуума 	<ul style="list-style-type: none"> • снизить температуру предварительного прогрева • увеличить температуру обжига • снизить температуру предварительного прогрева или соответственно температуру запуска вакуума • проверить вакуумный насос и /или печь на герметичность
<ul style="list-style-type: none"> • поверхность керамики шероховатая • поверхность керамики со слишком малым блеском • поверхность керамики слишком блестящая • края и контуры закруглены 	<ul style="list-style-type: none"> • слишком низкая температура обжига • слишком короткое время выдержки • слишком высокая температура обжига • слишком длительное время выдержки 	<ul style="list-style-type: none"> • поднять температуру обжига • увеличить время выдержки • снизить температуру обжига • сократить время выдержки
<ul style="list-style-type: none"> • трещины из-за напряжения сжатия: горизонтальные трещины в области режущего края или на единицах мостовидного протеза 	<ul style="list-style-type: none"> • не учли замедленное охлаждение • температура томления слишком низка • слишком короткая фаза охлаждения 	<ul style="list-style-type: none"> • проверить КТР сплава [если КТР > 14,2 м/м.К, то обжигать с замедленным охлаждением или томлением (3 минуты 850°C)] • поднять температуру томления • удлинить фазу охлаждения
<ul style="list-style-type: none"> • трещины из-за напряжения растяжения: трещины на поверхности покрытия 	<ul style="list-style-type: none"> • неправильный сплав • КТР керамики слишком высок из-за фазы замедленного охлаждения или низкой скорости подъема • толщина стенок каркаса слишком мала 	<ul style="list-style-type: none"> • проверить, является ли сплав совместимым • учитывать минимальную толщину стенок каркаса
<ul style="list-style-type: none"> • образование пузырьков 	<ul style="list-style-type: none"> • загрязнение металла или керамики из-за неправильных шлифовальных инструментов • паста-опак подверглась неправильной предварительной сушке • в слои керамики попали воздушные включения • слишком много разбавителя опак • паста нанесена слишком толстым слоем 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать только те инструменты, которые предназначены исключительно для обработки металла или керамики • использовать исключительно разнонаправленные твердосплавные фрезы • увеличить время предварительной сушки

Указанные показатели являются рекомендательными. Какие-либо отклонения от них возможны в связи с различной мощностью печи.

Общая программа обжига для DuceramPlus	Температура предварительного прогрева, °C	Время сушки, мин.	Шаг подъема, °C/мин	Температура обжига, °C	Время выдержки, мин.	Вакуум, ГПа	Замедленное охлаждение
Пастообразный опак 1	575	6	55	930	3	50	
Пастообразный опак 2	575	6	55	930	2	50	
Порошкообразный опак 1	600	2	55	930	3	50	
Порошкообразный опак 2	600	4	55	930	2	50	
Высокотемпературная плечевая масса SMH	575/2 мин.	7	55	920	1	50	
Обжиг дентина 1	600	6-9	55	910	1	50	*
Обжиг дентина 2	600	4-6	55	900	1	50	*
Глянцевый обжиг	600	4	55	890	1-3	-	*
Низкотемпературная плечевая масса SML	575/2 мин.	7	55	660	1	50	
Корректирующая масса	600	4	55	880	1	50	*

*) При сплавах КТР (600) > 14.2 замедленное охлаждение в течение 5 мин. до температуры 780°C или томление 3 минуты при 850°C.

Cergo Compact / – Press
для сплавов
КТР (25-600) < 14.2

		Паста-опак 1	Паста-опак 2	Опак 1	Опак 2	Плечевая масса SMH	Дентин 1	Дентин 2	Глянец	Коррекция
Предварительная сушка	°C	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Предварительная сушка	мин.	5:00	5:00	2:00	2:00	7:00	2:00	2:00	2:00	2:00
Закрытие	мин.	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00
Предварительный прогрев	°C	575	575	600	600	575	600	600	600	600
Предварительный прогрев	мин.	0:00	0:00	2:00	0:00	2:00	2:00	2:00	2:00	1:00
Шаг подъема	°C/мин.	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Вакуум		Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.
Вакуум вкл.	°C	575	575	600	600	575	600	600	---	600
Вакуум выкл.	°C	930	930	930	930	920	910	900	---	880
Конечная температура	°C	930	930	930	930	920	910	900	890	880
Выдержка В	мин.	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Выдержка	мин.	3:00	2:00	3:00	2:00	1:00	1:00	1:00	1:00	1:00
Томление	мин.	0:00	0:00	0:00	0:00	---	0:00	0:00	0:00	0:00
Томление	°C	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Охлаждение	мин.	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00

Cergo Compact / – Press
для сплавов
КТР (25-600) > 14.2
и неблагородных
сплавов

		Паста-опак 1	Паста-опак 2	Опак 1	Опак 2	Плечевая масса SMH	Дентин 1	Дентин 2	Глянec	Коррекция
Предварительная сушка	°C	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Предварительная сушка	мин.	5:00	5:00	2:00	2:00	7:00	2:00	2:00	2:00	2:00
Закрытие	мин.	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00	2:00
Предварительный прогрев	°C	575	575	600	600	575	600	600	600	600
Предварительный прогрев	мин.	0:00	0:00	2:00	0:00	2:00	2:00	2:00	2:00	1:00
Шаг подъема	°C/мин.	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Вакуум		Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.
Вакуум вкл.	°C	575	575	600	600	575	600	600	---	600
Вакуум выкл.	°C	930	930	930	930	920	910	900	---	880
Конечная температура	°C	930	930	930	930	920	910	900	890	880
Выдержка В	мин.	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Выдержка	мин.	3:00	2:00	3:00	2:00	1:00	1:00	1:00	1:00	1:00
Томление	мин.	0:00	0:00	0:00	0:00	---	3:00	3:00	3:00	3:00
Томление	°C	---	---	---	---	---	850	850	850	850
Охлаждение	мин.	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00

Multimat Touch (and Press)

	Предварительный прогрев, °C	Сушка, мин.	Предварительный прогрев, мин.	Вакуум, ГПа	Шаг подъема, °C/мин.	Температура обжига, °C	Время вакуума мин.	Время обжига, мин.	Температура томления, °C	Время томления, мин.
Паста-опак 1	575	5:00	1:00	50	55	940	1:00	2:00		
Паста-опак 2	575	5:00	1:00	50	55	930	1:00	2:00		
Порошкообразный опак 1	575	2:00	1:00	50	55	940	1:00	2:00		
Порошкообразный опак 2	600	3:00	3:00	50	55	930	1:00	2:00		
Высокотемпературная плечевая масса SMH	600	6:00	3:00	50	55	925	1:00	2:00		
Дентин 1	600	6:00	3:00	50	55	920	1:00	2:00	850*	3:00*
Дентин 2	600	5:00	3:00	50	55	910	1:00	2:00	850*	3:00*
Глянцевый обжиг	600	4:00	3:00	-	55	900	---	1:00-3:00	850*	3:00*
Корректирующая масса	600	3:00	3:00	50	55	880	1:00	2:00	850*	3:00*

*) томление для сплавов КТР (600) > 14.2 и для неблагородных сплавов

Multimat MC II
/Mach 2
/Multimat C

	Температура предварительного прогрева, °С	Сушка, мин.	Предварительный прогрев, мин.	Время вакуума, мин.	Время обжига, мин.	Температура обжига, °С	Шаг подъема, °С/мин.	Вакуум, ГПа
Паста-опак 1	575	5.0	1.0	1.0	4.0	930	55	50
Паста-опак 2	575	5.0	1.0	1.0	3.0	930	55	50
Порошкообразный opak 1	600	1.0	1.0	1.0	4.0	930	55	50
Порошкообразный opak 2	600	3.0	3.0	1.0	3.0	930	55	50
Высокотемпературная плечевая масса SMH	600	5.0	3.0	1.0	2.0	920	55	50
Обжиг дентина 1*	600	6.0	3.0	1.0	2.0	910	55	50
Обжиг дентина 2*	600	5.0	3.0	1.0	2.0	900	55	50
Глянцевый обжиг*	600	4.0	3.0	0.0	1.0–3.0	890	55	–
Корректирующая масса *	600	5.0	3.0	1.0	2.0	880	55	50

*) замедленное охлаждение при сплавах КТР (600) > 14.2: томление (850°С 3 мин.) или уровень охлаждения 9. Уровень охлаждения может быть прерван, после того как температура в камере снизится до 780°С.

Austromat 3001
КТР < 14.3

Austromat 3001	КТР < 14.3
Паста-опак 1	C575 T360 T60 • L9 V9 T055 • C930 V0 T180 C0 L0 T2 C575
Паста-опак 2	C575 T360 T60 • L9 V9 T055 • C930 V0 T120 C0 L0 T2 C575
Порошкообразный opak 1	C600 T60 • L9 V9 T055 • C930 V0 T180 C0 L0 T2 C450
Порошкообразный opak 2	C600 T120 T180 • L9 T120 V9 T055 • C930 V0 T120 C0 L0 T2 C600
Высокотемпературная плечевая масса SMH	C600 T180 T180 • L9 T180 V9 T055 • C920 V0 T60 C0 L0 T2 C600
Обжиг дентина 1	C600 T180 T180 • L9 T180 V9 T055 • C910 V0 T60 C0 L0 T2 C600
Обжиг дентина 2	C600 T180 T180 • L9 T180 V9 T055 • C900 V0 T60 C0 L0 T2 C600
Глянцевый обжиг	C600 T180 T180 • L9 T055 • C890 T60 C0 L0 T2 C600
Корректирующая масса	C600 T120 T180 • L9 T180 V9 T055 • C880 V0 T60 C0 L0 T2 C600

Austromat 3001
KTP > 14.3

Austromat 3001	KTP > 14.3
Паста-опак 1	C575 T360 T60 • L9 V9 T055 • C930 V0 T180 C0 L0 T2 C575
Паста-опак 2	C575 T360 T60 • L9 V9 T055 • C930 V0 T120 C0 L0 T2 C575
Порошкообразный opak 1	C600 T60 • L9 V9 T055 • C930 V0 T180 C0 L0 T2 C450
Порошкообразный opak 2	C600 T120 T180 • L9 T120 V9 T055 • C930 V0 T120 C0 L0 T2 C600
Высокотемпературная плечевая масса SMH	C600 T180 T180 • L9 T180 V9 T055 • C920 V0 T60 C0 L0 T2 C600
Обжиг дентина 1	C600 T180 T180 • L9 T180 V9 T055 • C910 V0 T60 C0 L7 C850 L9 T180 C0 L0 T2 C600
Обжиг дентина 2	C600 T180 T180 • L9 T180 V9 T055 • C900 V0 T60 C0 L7 C850 L9 T180 C0 L0 T2 C600
Глянцевый обжиг	C600 T180 T180 • L9 T055 • C890 T60 C0 L7 C850 L9 T180 C0 L0 T2 C600
Корректирующая масса	C600 T120 T180 • L9 T180 V9 T055 • C880 V0 T60 C0 L7 C850 L9 T180 C0 L0 T2 C600

Austromat M
Сплав KTP < 14.3

	START		→	→		°C ↗ мин.	END	→	↘ ₁	↘ ₂
Паста-опак 1	575	6	1	0	9	55	930	3:00	0	0
Паста-опак 2	575	6	1	0	9	55	930	2:00	0	0
Порошкообразный opak 1	600	0	1	0	9	55	930	3:00	0	0
Порошкообразный opak 2	600	2	3	0	9	55	930	2:00	0	0
Высокотемпературная плечевая масса SMH	600	2	3	3	9	55	920	1:00	0	0
Обжиг дентина 1	600	2	3	3	9	55	910	1:00	0	0
Обжиг дентина 2	600	2	3	3	9	55	900	1:00	0	0
Глянцевый обжиг	600	2	3	0	0	55	890	1:00	0	0
Корректирующая масса	600	2	3	3	9	55	880	1:00	0	0

Austromat M
Сплав КТР > 14.3

	START		↑	→		°C [↑] _{мин.}	END	→	1↘	↘2
Паста-опак 1	575	6	1	0	9	55	930	3:00	0	0
Паста-опак 2	575	6	1	0	9	55	930	2:00	0	0
Порошкообразный opak 1	600	0	1	0	9	55	930	3:00	0	0
Порошкообразный opak 2	600	2	3	0	9	55	930	2:00	0	0
Высокотемпературная плечевая масса SMH	600	2	3	3	9	55	920	1:00	0	0
Обжиг дентина 1	600	2	3	3	9	55	910	1:00	3	0
Обжиг дентина 2	600	2	3	3	9	55	900	1:00	3	0
Глянцевый обжиг	600	2	3	0	0	55	890	1:00	3	0
Корректирующая масса	600	2	3	3	9	55	880	1:00	3	0

Programat P90/P95

	Температура готовности, °C	Подъем температуры, °C/мин.	Температура обжига, °C	Время закрытия, мин.	Время выдержки, мин.	Вакуум ВКЛ., °C	Вакуум ВЫКЛ., °C
Паста-опак 1	500	55	930	6	3	600	929
Паста-опак 2	500	55	930	6	2	600	929
Порошкообразный opak 1	500	55	930	0.3	3	600	929
Порошкообразный opak 2	500	55	930	4	2	600	929
Высокотемпературная плечевая масса SMH	500	55	920	6	1	600	919
Обжиг дентина 1*	500	55	910	7	1	600	909
Обжиг дентина 2*	500	55	900	6	1	600	899
Глянцевый обжиг*	500	55	890	5	1-2	Без вакуума	Без вакуума
Корректирующая масса*	500	55	880	5	1	600	889

*) замедленное охлаждение сплавов КТР (600) > 14.2 L: 680°C

Vacumat

	Температура готовности, °С	Конечная температура, °С	Время предварительной сушки, мин.	Время нагрева, мин.	Время выдержки, мин.	Время вакуума, мин.
Паста-опак 1	450	930	6.0	6.0	1.0	6.0
Паста-опак 2	450	930	6.0	6.0	1.0	6.0
Порошкообразный opak 1	600	930	1.0	6.0	2.0	6.0
Порошкообразный opak 2	600	930	2.0	6.0	1.0	6.0
Высокотемпературная плечевая масса SMH	600	920	6.0	6.0	1.0	6.0
Обжиг дентина 1*	600	910	6.0	6.0	1.0	6.0
Обжиг дентина 2*	600	900	6.0	6.0	1.0	6.0
Глянцевый обжиг*	600	890	2.0	3.0	1.0–2.0	0.0
Корректирующая масса*	600	880	6.0	6.0	1.0	6.0

*) замедленное охлаждение сплавов КТР > 14.2

Vacumat 200: группа программ 8

Vacumat 250: при закрытой печи охлаждать до 850°С и 3 мин. томить.

Vacumat 300: степень охлаждения 1; при закрытой печи охлаждать до 850°С, после этого степень охлаждения 2; охлаждать 4 мин. в режиме 3°С/мин.

Vacumat 500 или 2500: при закрытой печи охлаждать до 850°С и 3 мин. томить.

Программы обжига для ЭВП 9.1 (К) АВЕРОН

	ПРЕД. СУШКА		СУШКА				ПРЕДНАГРЕВ				НАГРЕВ			УПРАВЛЯЕМОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ			ОТКРЫВАНИЕ		ВАКУУМ	
	Т, °С	Время, мин	Уровень, %	Время закрытия, мин	Т, °С	Время преднагрева, мин	Уровень, %	Время закрытия	Т, °С	Время преднагрева, мин	Т, °С	Скорость нагрева, °С/мин	Время, сек	Температура (t зак), °С	Время охлаждения до t зак, мин	Время закали, мин	Т, °С	Время, мин	Температура вкл., °С	Выключение, °С (сек)
Паста-опак 1	575	5	90	2	575	0	90	0	575	0	980	55	240	980	0	0	980	0	576	980
Паста-опак 2	575	5	90	2	575	0	90	0	575	0	930	55	180	930	0	0	930	0	576	930
Опак 1	600	2	90	2	600	0	90	0	600	2	980	55	240	980	0	0	980	0	601	980
Опак 2	600	2	90	2	600	0	90	0	600	0	930	55	180	930	0	0	930	0	601	930
Высокотемпер. плечевая масса SMH	575	7	90	2	575	0	90	0	575	2	920	55	90	920	0	0	920	0	576	920
Дентин 1	600	2	90	2	600	0	90	0	600	2	910	55	90	910*	0*	0*	910*	0	601	910
Дентин 2	600	2	90	2	600	0	90	0	600	2	900	55	90	900*	0*	0*	900*	0	601	900
Глянец	600	2	90	2	600	0	90	0	600	2	890	55	90	890*	0*	0*	890*	0	---	---
Коррекция	600	2	90	2	600	0	90	0	600	1	880	55	90	880*	0*	0*	880*	0	601	880

* При сплавах КТР (600)>14.2 время охлаждения 5 мин до температуры (t зак) 780°С, или закалка (t зак) 850°С в течение 3 мин.

Коротко и ясно: Сокращения

3D

3D дентин может смешиваться со всеми материалами или использоваться в чистом виде, например, при тонких слоях керамического покрытия в цервикальной области и для повышения насыщенности цвета (хрома) в центральной окклюзионной области. По сравнению с дентинами (D) обладает иной интенсивностью (хрома), но такой же транслюценцией.

Bleach

Значительно более светлая и белая масса, чем А1, используется преимущественно для пациентов с собственными отбеленными зубами.

D

Дентин, соответствующий по цвету естественным оттенкам зубов, служит для выполнения керамической реставрации по образцу естественного зуба. Для лучшего цветового распознавания имеет органические пигменты, которые полностью выгорают.

CD

Хрома-дентины – дентины с более высокой насыщенностью цвета при том же цветовом тоне и одинаковой прозрачности.

Flu

Флюоресцирующие дентины (например, в качестве модификаторов для мамелонов). При этом речь идет о дентинах с выраженной флюоресценцией. Они усиливают светящийся эффект покрытия. Свет с короткой волной поглощается в невидимой области, длинные световые волны отражаются на видимых участках.

Glasur – глазурь

Мелкодисперсная керамика для заключительного глазурования керамической реставрации.

Gum

Керамические массы под цвет десны для формирования десневой области, например, для супраконструкций в имплантологии.

K

Корректирующая масса для обжига после выполненного глянцевого обжига.

Mango, Bambus и др.

Модификаторы служат для изменения основного цветового тона для придания индивидуальных особенностей реставрации.

OL

Жидкость для смешивания всех порошковых опак. Придает керамическому порошку густую консистенцию, позволяет наносить опак подобно лаку.

PO

Порошкообразный опак, пастообразный опак, лайнер соответствующий по цвету оттенкам зубов. Очень низкая способность пропускать свет обеспечивает хорошее покрытие каркаса.

S

Массы для выполнения режущего края различных оттенков, см. пояснения к дентинам.

Коротко и ясно: Сокращения

SD

Жидкость для моделирования служит для смешивания дентинов, модификаторов, масс режущего края и прозрачных масс.

SD-Color

Жидкость для моделирования и окрашивания керамических масс и тем самым более эффективного их нанесения.

SD-Form

Жидкость для моделирования, как SD, но к тому же повышающая формоустойчивость керамических масс. Требуется более длительной предварительной сушки.

SD-Quick

Жидкость для моделирования служит для смешивания дентинов, модификаторов, масс режущего края, прозрачных масс, когда желательнее более быстрое высыхание.

Область применения: изготовление керамических фасеток, вкладок и накладок, корректирующий обжиг (например, контактные точки, т.к. меньше усадка).

T

Прозрачные массы, которые обеспечивают дополнительные индивидуальные эффекты прозрачности в области режущего края, придавая работе большую естественность.

OS 10

Прозрачная эмалевая масса с эффектом опалесценции является массой светодинамики и обладает эффектом адаптации к оттенкам естественных зубов. За счет фильтрации света предотвращается его поглощение и препятствует просвечиванию темных участков ротовой полости через реставрацию. Коронка зуба лишена таким образом серой окраски во рту пациента.

OS 15

Данная эмалевая масса имеет те же светооптические свойства, что и OS 10, но обладает более высокой опалесценцией.

OS 50

Эмалевая масса с более высокой опалесценцией, чем OS 15.

OS I – OS IV

Массы режущего края с опаловым эффектом, соотносящиеся с конкретными массами режущего края и воспроизводящие игру оттенков эмали естественных зубов.