

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ КЕРАМИКА

BAOT®



Практические рекомендации

Металлокерамика - JC



Температурный протокол для обжига керамики

Состояние (режим)	Температура						
	Дегазация*	Wash Opaque***	Opaque 1,2	Margin	Dentin 1,2	Correction***	Glaze&Stain
Стартовая температура, °C	550	550	550	550	550	550	550
Скорость нагрева C/мин	65	50	50	55	50	50	50
Сушка, мин	2	8	8	7	7	7	7
Обжиг, мин	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
Температура обжига, C	1030	960	940	900	890	880	870
Время охлаждения, мин	4	4	4	4	4	4	4
Вакуум ВКЛ, C	550	550	50	550	550	550	-
Вакуум ВЫКЛ, C	960	940	940	900	890	880	-

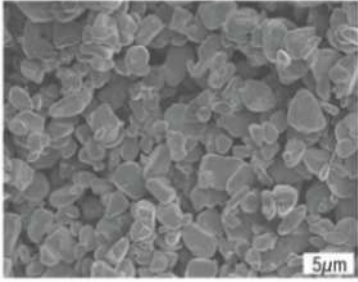
Примечания:

* Если при дегазации металлический каркас приобрел черный цвет, обязательно подвергнуть каркас пескоструйной обработке, затем повторить обжиг дегазации.

** При использовании Wash Opaque нет необходимости в обжиге 2-х слоев цветового опакера.

*** При дополнительных и коррекционных обжигах рекомендуется снижать температуру спекания на 2-5 C. При использовании сплавов с K_p выше $14 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ рекомендуется увеличить время охлаждения

Свойства

Свойства	JC	Стандарт ISO	СЭМ после травления кислотой
КТР* ($10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$)	12,9–13,8	—	
Температура стеклования (°C)	575	—	
Прочность на изгиб (МПа)	118	>50	
Прочность связки (МПа)	39,5	>25	
Химическая растворимость ($\text{мкг} \cdot \text{см}^{-2}$)	31,8	≤ 100	

* КТР — коэффициент теплового расширения

Основной план работы



1. Обработка
металлического
каркаса

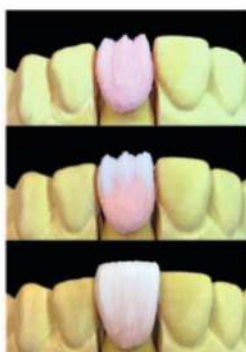


— Шлифовка и пескоструйная обработка

— Очистка ультразвуком/паром и оксидирование

— Нанесение и обжиг опаловой пастообразного предопака WASH OPAQUE и опаловой пасты OPAQUE PASTE

2. Наложение
слоев
(многослойное
построение
реставрации)



— Нанесение массы DENTINE на 10 % больше для компенсации усадки при обжиге

— Нанесение массы ENAMEL, нанесение на режущий край 1/3

— Нанесение массы TRANSPARENT, нанесение на режущий край 2/3

3. Покрытие
глазурью Glaze
и красителем
Stain



— После обжига, контурирование

— Нанесение глазури GLAZE и красителя STAIN и обжиг

МЕТАЛЛОКЕРАМИКА-ЈС

Наименование	Объём	Кол. отт.	Оттенки
 ОПАК ПРОМЫВНОЙ		1	BOND(▲ W0)
 ОПАК		16+26	A1/A2/A3/A3.5/A4/B1/B2/B3/B4/C1/C2/C3/C4/D2/D3/D4 B1M1/B1M2/B2L1.5/B2L2.5/B2M1/B2M2/B2M3/B2R1.5/B2R2.5 B3L1.5/B3L2.5/B3M1/B3M2/B3M3/B3R1.5/B3R2.5/B4L1.5/B4L2.5 B4M1/B4M2/B4M3/B4R1.5/B4R2.5/B5M1/B5M2/B5M3
 ОПАК (блич)		2	B1M1 BL1/B1M1 BL2
 ОПАК ДЕНТИН		16	A1/A2/A3/A3.5/A4/B1/B2/B3/B4/C1/C2/C3/C4/D2/D3/D4
 ДЕНТИН		16+26	A1/A2/A3/A3.5/A4/B1/B2/B3/B4/C1/C2/C3/C4/D2/D3/D4 B1M1/B1M2/B2L1.5/B2L2.5/B2M1/B2M2/B2M3/B2R1.5/B2R2.5 B3L1.5/B3L2.5/B3M1/B3M2/B3M3/B3R1.5/B3R2.5/B4L1.5/B4L2.5 B4M1/B4M2/B4M3/B4R1.5/B4R2.5/B5M1/B5M2/B5M3
 ДЕНТИН (блич)		2	B1M1 BL1/B1M1 BL2
 ЭМАЛЬ		3	E-1A(Светлая)/E-1B(Средняя)/E-1C(Темная)
 ТРАНСПАРЕНТ		2	T-1(Medium)/▲ T-1(High)
 ПРИШЕЕЧНАЯ МАССА		4	C-1A(Красно-коричневая)/C-1B(Красно-желтая) C-1C(Серая)/C-1D(Красно-серая)
 ПЛЕЧЕВАЯ МАССА		4	M-1A(Красно-коричневая)/M-1B(Красно-желтая) M-1C(Серая)/M-1D(Красно-серая)
 КРАСИТЕЛЬ		17	S-1A(Красно-коричневый)/S-1B(Красно-желтый)/S-1C(Серый)/ S-1D(Красно-серый)S-1A 011(Белый)/S-1A 012(Прозрачно-белый) S-1B 021(Ярко-желтый)/S-1B 022(Желтый)/S-1B 023(Шампайн)/ S-1B 024(Оранжевый)/S-1C 031(Розовый)/S-1C 032(Серый) S-1D 041(Ярко-синий)/S-1D 042(Синий)/S-1D 043(Красный)/ S-1D 044(Темно-коричневый) S-1D 045(Черный)
 ДЕСНЕВАЯ МАССА		6	GIN-1A(Светлая)/GIN-1B(Средняя)/GIN-1B 073(Темная)/GIN-1B 074(Розовая) GIN-1B 076(Оранжево-красная)/GIN-1B 077(Светлый оранжево-красная)
 ГЛАЗУРЬ		2	G-1/G-1 A (Флуоресцентный)
ЭФФЕКТЫ			
 Т СИНИЙ 1		1	T-1 061
 ОПАЛОВЫЙ 1		1	T-1 062
 НАТУРАЛЬНЫЙ		1	T-1 063
 ОПАЛОВЫЙ 3		1	T-1 064
 КРЕМОВЫЙ		1	T-1 065
 Т СИНИЙ 2		1	T-1 068
 АВРЕОЛА		1	T-1 071
 ЯРКО-ЖЕЛТЫЙ		1	T-1 075
 ОККЛЮЗИОННЫЙ		1	C-1C 003

* Примечание:

1. JC Bond: 7г для пастообразного или порошкового опака
2. Оpaque: 5г для пастообразного опака



Таблица соответствия для металлокерамики

	Enamel	Cervikal	Margin	Stain		Enamel	Cervikal	Margin	Stain
A1	E-1A	C-1A	M-1A	S-1A	B4	E-1C	C-1B	M-1B	S-1B
A2	E-1B	C-1A	M-1A	S-1A	C1	E-1A	C-1C	M-1C	S-1C
A3	E-1B	C-1A	M-1A	S-1A	C2	E-1B	C-1C	M-1C	S-1C
A3.5	E-1C	C-1A	M-1A	S-1A	C3	E-1B	C-1C	M-1C	S-1C
A4	E-1C	C-1A	M-1A	S-1A	C4	E-1C	C-1C	M-1C	S-1C
B1	E-1A	C-1B	M-1B	S-1B	D2	E-1B	C-1D	M-1D	S-1D
B2	E-1B	C-1B	M-1B	S-1B	D3	E-1B	C-1D	M-1D	S-1D
B3	E-1B	C-1B	M-1B	S-1B	D4	E-1C	C-1D	M-1D	S-1D

Обратите внимание:

1. Для предупреждения сколов керамики рекомендуется при изготовлении каркаса изначально придать ему уменьшенную анатомическую форму реставрации.
2. Гирлянды усиливают опору керамики, снижая вероятность сколов.
3. В областях режущего края обязательным условием является закругление острых краев металлического каркаса (как и на всей протяженности каркаса).
4. Толщина каркаса не должна быть менее 0.3 мм, чтобы избежать деформации реставрации.
5. Старайтесь не превышать максимальную толщину керамического покрытия свыше 1.5 мм. Достигается это путем моделировки каркаса с уменьшенной анатомической реставрацией.
6. После пароструйной обработки каркас должен высохнуть без воздействия струи сжатого воздуха, так как велика вероятность загрязнения конденсатом.
7. Обрабатывайте каркас только в одном направлении. Чтобы избежать нахлестов, рекомендуем использовать острые твердосплавные фрезы или свеченные алмазные головки.
8. Обработку пескоструем рекомендуется производить под углом 45, при давлении 3-4 бар.
9. Первый слой опакера вmassируйте в поверхность каркаса кисточкой с коротким ворсом.
10. Разбавлять пастообразный опакер только специальной жидкостью для опакера.
11. Наносить бондиговый слой на образовавшуюся оксидную пленку.
12. Перед каждым обжигом обязательно подвергать каркас (и реставрацию) пароструйной обработке изнутри и снаружи. После чего допускается контакт каркаса только с пинцетом, корнцангом и другими специальными инструментами, предназначенными для захвата каркаса.
13. Для усиления адгезивных свойств керамического покрытия с металлическим каркасом рекомендуется использование универсального бондинга.

Практические рекомендации

Циркониевая керамика - ZСG



Параметры обжига для калиброванных печей

Условие	Обжиг			
	Моющий обжиг	Дентин 1,2*	Корректировочная масса	Глазурь Glaze и краситель Stain
Темп. сушки (°C)	500	500	500	500
Время сушки (мин)	2	3	2	2
Время нагрева (мин)	2	3	2	2
Скорость нагрева (°C/мин)	50	50	50	50
Темп. обжига (°C)	960	920	910	890
Время выдержки (мин)	1	1	1	1
Время охлаждения (мин)	4	4	4	4
Темп. охлаждения (°C)	550	550	550	550
Темп. включения вакуума (°C)	500	500	500	—
Темп. отключения вакуума (°C)	960	920	910	—

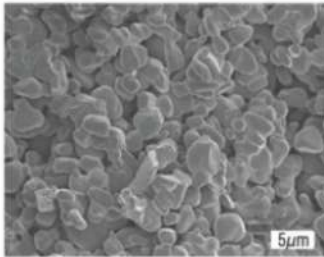
Примечание:

(1) * «Дентин 1, 2» включает следующие керамические массы: Cervical (пришеечная масса), Opacious Dentine (опактовый дентин), Dentine (дентин), Enamel (эмаль), Transparent (транспарент), Gingiva (десневая масса).

(2) Приведенные в таблице рекомендации по температуре обжига основаны на многочисленных испытаниях. Указанные параметры обжига могут быть скорректированы в зависимости от особенностей различных печей. Перед производством необходимо провести пробный обжиг.

(3) Подробная информация приведена в инструкции по применению.


Свойства

Свойства	ZCG	Стандарт ISO	СЭМ после травления кислотой
КТР* (10-6-K-1)	8,9–9,6	—	
Температура стеклования (°C)	590	—	
Прочность на изгиб (МПа)	106	>50	
Химическая растворимость (мкг·см-2)	20	< = 100	


* КТР — коэффициент теплового расширения

Основной план работы


- 1. Лайнер**




— 0,2–0,3 мм
Нанесение связующего слоя DENTINE и обжиг
- 2. Наложение слоев (многослойное построение реставрации)**



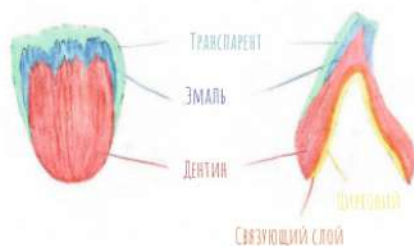
— Нанесение масс DENTINE/ENAMEL/TRANSPARENT и обжиг
- 3. Наложение корректировочной массы**






— Нанесение масс DENTINE/ENAMEL/TRANSPARENT и обжиг
- 4. Покрытие глазурью Glaze и красителем Stain**



— После контурирования, нанесение глазури GLAZE и красителя STAIN и обжиг



ЦИРКОНИЕВАЯ КЕРАМИКА-ZCG

Наименование	Объём	Кол. отт.	Оттенки
 ДЕНТИН		16+26	A1/A2/A3/A3.5/A4/B1/B2/B3/B4/C1/C2/C3/C4/D2/D3/D4 B1M1/B1M2/B2L1.5/B2L2.5/B2M1/B2M2/B2M3/B2R1.5/B2R2.5 B3L1.5/B3L2.5/B3M1/B3M2/B3M3/B3R1.5/B3R2.5/B4L1.5/B4L2.5 B4M1/B4M2/B4M3/B4R1.5/B4R2.5/B5M1/B5M2/B5M3
 ДЕНТИН(блич)		2	B1M1 BL1/B1M1 BL2
 ЭМАЛЬ		3	E-2A(Светлая)/E-2B(Средняя)/E-2C(Темная)/E-2A 201(Полупрозрачная)
 ТРАНСПАРЕНТ		2	T-2(Medium)/▲T-2(High)
 КРАСИТЕЛЬ		17	S-2A(Красно-коричневый)/S-2B(Красно-желтый)/S-2C(Серый)/ S-2D(Красно-серый)S-2A 211(Белый)/S-2A 212(Прозрачно-белый) S-2B 221(Ярко-желтый)/S-2B 222(Желтый)/S-2B 223(Шампайн)/ S-2B 224(Оранжевый)/S-2C 231(Розовый)/S-2C 232(Серый) S-2D 241(Ярко-синий)/S-2D 242(Синий)/S-2D 243(Красный)/ S-2D 244(Темно-коричневый)/S-2D 245(Черный)
 ДЕСНЕВАЯ МАССА		3	GIN-2A(Светлая)/GIN-2B(Средняя)/GIN-2B 273(Темная)
 ГЛАЗУРЬ		2	G-2/G-2 A (Флуоресцентный)
ЭФФЕКТЫ:			
 ОПАЛОВЫЙ 1		1	T-2 262
 ОПАЛОВЫЙ 3		1	T-2 264
 ПРОЗРАЧНО-СИНИЙ		1	T-2 268
 ОККЛЮЗИОННЫЙ ДЕНТИН		1	C-2C 203



ЖИДКОСТИ

Наименование	Объём	Обозначение
жидкость моделировочная	240мл	CFS
жидкость для опак	50мл/240мл	OF
жидкость для ГЛАЗУРИ и КРАСИТЕЛЕЙ	50мл	GY



Жидкость для опак

- Опак промывной
- Опак порошковый



Моделировочная жидкость

- Опак дентин
- Дентин
- Эмаль
- Транспарент
- Пришеечная масса
- Плечевая масса
- Десневая масса



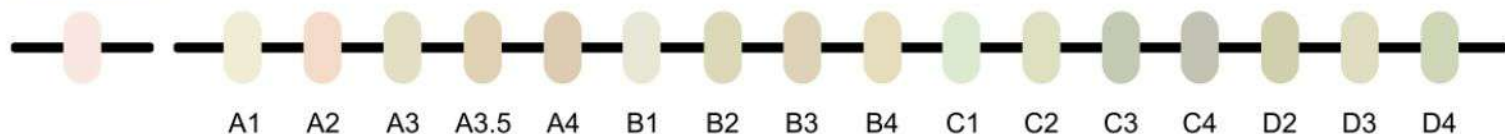
Жидкость для глазури и красителя

- Краситель
- Глазурь

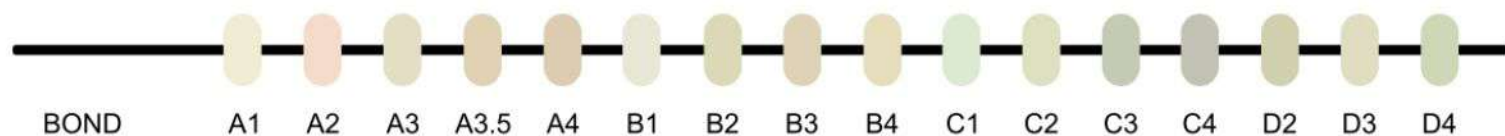


ЦВЕТОВАЯ ДИАГРАММА

JC BOND (Wash Opaque)



DENTINE 16 COLORS



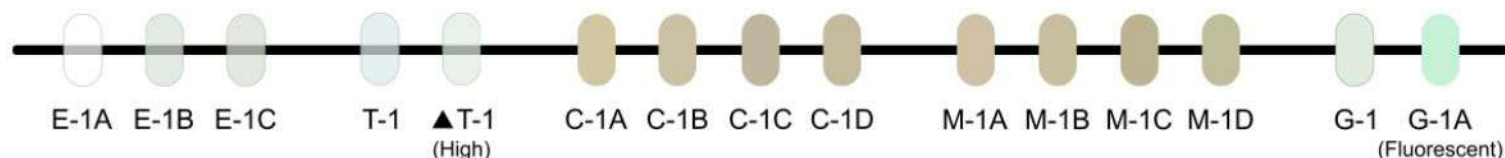
ENAMEL

TRANSPARENT

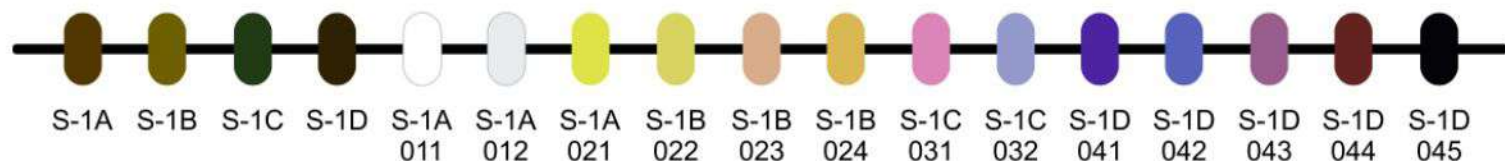
CERVICAL

MARGIN

GLAZE



STAIN



GINGIVA

T BLUE 1

OPAL 11

NATURAL

OPAL 3

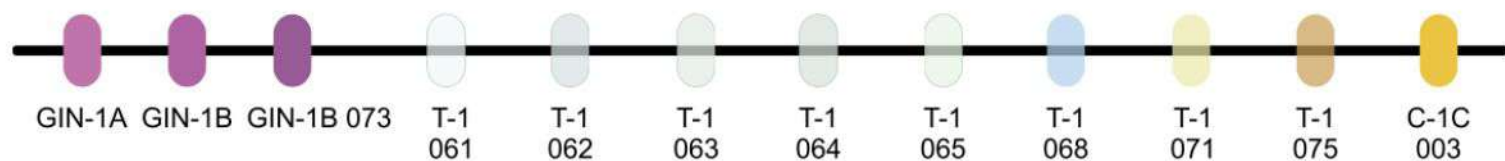
CREAMY

T BLUE 3

AUREOLA

SUN BRIGHT

OCCLUSAL

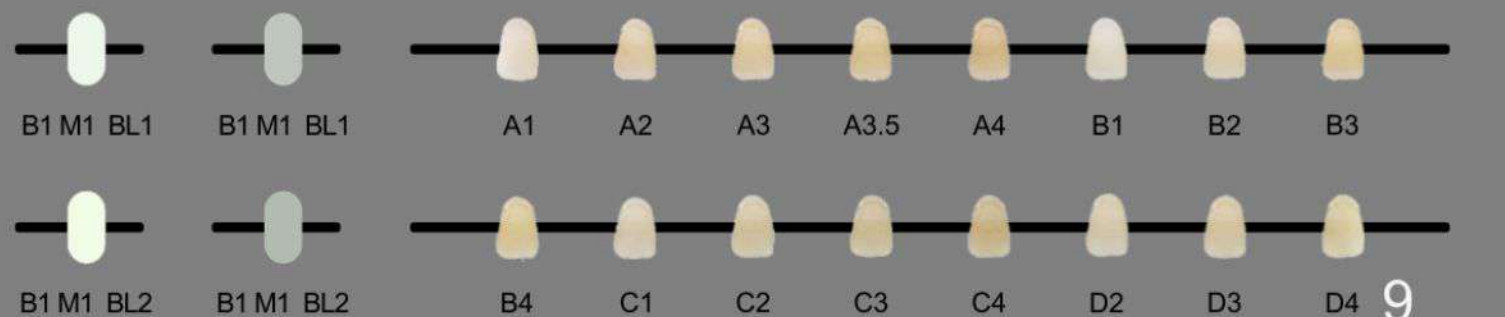


РУКОВОДСТВО ПО РАСЦВЕТКЕ

BLEACH COLORS

BLEACH SHADES

16 SHADES



Зуботехнические мастера

использующие продукцию ВАОТ



Ishkhan

Ишхан Агабабян

Совладелец и генеральный директор стоматологического центра "САКУРА" г.Истра

Считаю стоматологическую керамику ВАОТ отличным продуктом с помощью которой создаю идеальную улыбку. «Улыбайтесь чаще»



Volker Lauven

Volker Lauven

Master in Australia for **25 years**

My specialty field is "cosmetic smile makeovers." My aim is to offer the predictable all ceramics restorations and help create beautiful smile



Orlando Ordóñez Branez

Orlando Ordóñez Branez

Master in Bolivia for **20 years**



Ernesto Larios Montano

Ernesto Larios Montano

Master in Salvador for **16 years**

Сертификаты



FDA



Лицензия на производство
медицинского изделия



CFDA



CE



ISO 13485



Патент

*Простота послойного наложения, низкая степень усадки при обжиге,
плотное прилегание каждого слоя*

*Прочность на изгиб по стандарту ISO, химическая растворимость
и биосовместимость*

