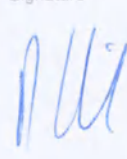


Инструкция по применению медицинского изделия

«Материал стоматологический облицовочный для
изготовления металлокерамических реставраций в
наборах»

This technical documentation reflects the current knowledge about the corresponding device		
Released выпущенный Function функция	Dr. Thomas Hirt Chief Technical Officer	Date, Signature 
Legalization легализация	Die Echtheit der vor mir vollzogenen Unterschrift(en) von Herr Hirt Thomas Dieter, geb. 08.07.1967, Adresse nach eigenen Angaben FL-9494 Schaan, Bendererstrasse 2 Identität ausgewiesen durch: Nr. Unterschrift hinterlegt  wird beglaubigt. Vaduz, den 16.10.2019 Fürstliches Landgericht, Christa Goop  	

Содержание:

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ
2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ
3. КОМПЛЕКТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ
4. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ
5. ПОКАЗАНИЯ
6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ
8. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
10. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
11. ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ
12. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА
13. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, СРОК ГОДНОСТИ
14. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И УНИЧТОЖЕНИЯ
15. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ
16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Материал стоматологический облицовочный для изготовления металлокерамических реставраций в наборах

2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

2.1. Разработчик

«Ивоклар Вивадент АГ» (Ivoclar Vivadent AG), Bendererstrasse 2, 9494, Schaan, Liechtenstein (Лихтенштейн)

2.2. Производитель

«Ивоклар Вивадент АГ» (Ivoclar Vivadent AG), Bendererstrasse 2, 9494, Schaan, Liechtenstein (Лихтенштейн)

2.3. Место производства:

Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, Liechtenstein

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Варианты исполнения:

1. Набор IPS InLine Starter Kit A-D, в составе:

- 1.1. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A1 – 1 шт.
- 1.2. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A2 – 1 шт.
- 1.3. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A3 – 1 шт.
- 1.4. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A3.5 – 1 шт.
- 1.5. Масса дентиновая IPS InLine Deep Dentin, 20 г, цвет A1 – 1 шт.
- 1.6. Масса дентиновая IPS InLine Deep Dentin, 20 г, цвет A2 – 1 шт.
- 1.7. Масса дентиновая IPS InLine Deep Dentin, 20 г, цвет A3 – 1 шт.
- 1.8. Масса дентиновая IPS InLine Deep Dentin, 20 г, цвет A3.5 – 1 шт.
- 1.9. Масса дентиновая IPS InLine Dentin, 20 г, цвет A1 – 1 шт.
- 1.10. Масса дентиновая IPS InLine Dentin, 20 г, цвет A2 – 1 шт.
- 1.11. Масса дентиновая IPS InLine Dentin, 20 г, цвет A3 – 1 шт.
- 1.12. Масса дентиновая IPS InLine Dentin, 20 г, цвет A3.5 – 1 шт.
- 1.13. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г, цвет 1 – 1 шт.
- 1.14. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г, цвет 2 – 1 шт.
- 1.15. Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, 5 г, цвет light – 1 шт.
- 1.16. Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, 5 г, цвет orange – 1 шт.
- 1.17. Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, 5 г, цвет 1 – 1 шт.
- 1.18. Масса прозрачная IPS InLine Transpa, 5 г, цвет clear – 1 шт.
- 1.19. Масса IPS InLine One Dencisal 20 г, цвет 1 – 1 шт.
- 1.20. Масса IPS InLine One Dencisal 20 г, цвет 2 – 1 шт.
- 1.21. Масса IPS InLine One Dencisal 20 г, цвет 3 – 1 шт.
- 1.22. Масса IPS InLine One Dencisal 20 г, цвет 4 – 1 шт.
- 1.23. Масса корректировочная IPS InLine Add-On, 20 г – 1 шт.
- 1.24. Краситель пастообразный для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г, цвет SD1 – 1 шт.
- 1.25. Краситель пастообразный для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г, цвет SD2 – 1 шт.

- 1.26. Краситель пастообразный для режущего края IPS Ivocolor Shade Incisal, 3 г, цвет SI1 – 1 шт.
- 1.27. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E01, 1,8 г, цвет белый – 1 шт.
- 1.28. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E04, 1,8 г, цвет закат – 1 шт.
- 1.29. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E10, 1,8 г, цвет красное дерево – 1 шт.
- 1.30. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E16, 1,8 г, цвет сапфир – 1 шт.
- 1.31. Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste, 3 г – 1 шт.
- 1.32. Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл – 1 шт.
- 1.33. Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл – 1 шт.
- 1.34. Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 60 мл – 1 шт.
- 1.35. Расцветка IPS InLine Impulse-Incisal Shade Guide – 1 шт.
- 1.36. Инструкция по применению – 1 шт.
2. Набор IPS InLine Intro Kit A-D A2, в составе:
 - 2.1. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A2 – 1 шт.
 - 2.2. Масса дентиновая IPS InLine Deep Dentin, 20 г, цвет A2 – 1 шт.
 - 2.3. Масса дентиновая IPS InLine Dentin, 20 г, цвет A2 – 1 шт.
 - 2.4. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г, цвет 1 – 1 шт.
 - 2.5. Масса IPS InLine One Dentcisal 20 г, цвет 2 – 1 шт.
 - 2.6. Масса прозрачная IPS InLine Transpa, 5 г, цвет clear – 1 шт.
 - 2.7. Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, 5 г, цвет light – 1 шт.
 - 2.8. Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, 5 г, цвет orange – 1 шт.
 - 2.9. Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, 5 г, цвет 1 – 1 шт.
 - 2.10. Краситель пастообразный для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г, цвет SD2 – 1 шт.
 - 2.11. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E01, 1,8 г, цвет белый – 1 шт.
 - 2.12. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E04, 1,8 г, цвет закат – 1 шт.
 - 2.13. Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste, 3 г – 1 шт.
 - 2.14. Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл – 1 шт.
 - 2.15. Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл – 1 шт.
 - 2.16. Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 60 мл – 1 шт.
 - 2.17. Инструкция по применению – 1 шт.
3. Набор IPS InLine Intro Kit A-D A3, в составе:
 - 3.1. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A3 – 1 шт.
 - 3.2. Масса дентиновая IPS InLine Deep Dentin, 20 г, цвет A3 – 1 шт.
 - 3.3. Масса дентиновая IPS InLine Dentin, 20 г, цвет A3 – 1 шт.
 - 3.4. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г, цвет 2 – 1 шт.
 - 3.5. Масса IPS InLine One Dentcisal 20 г, цвет 3 – 1 шт.
 - 3.6. Масса прозрачная IPS InLine Transpa, 5 г, цвет clear – 1 шт.
 - 3.7. Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, 5 г, цвет light – 1 шт.

- 3.8. Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, 5 г, цвет orange – 1 шт.
- 3.9. Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, 5 г, цвет 1 – 1 шт.
- 3.10. Краситель пастообразный для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г, цвет SD2 – 1 шт.
- 3.11. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E01, 1,8 г, цвет белый – 1 шт.
- 3.12. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E04, 1,8 г, цвет закат – 1 шт.
- 3.13. Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste, 3 г – 1 шт.
- 3.14. Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл – 1 шт.
- 3.15. Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл – 1 шт.
- 3.16. Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 60 мл – 1 шт.
- 3.17. Инструкция по применению – 1 шт.
- 4. Набор IPS InLine One Intro Kit A-D A2, в составе:
 - 4.1. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A2 – 1 шт.
 - 4.2. Масса IPS InLine One Dentcisal 20 г, цвет 2 – 1 шт.
 - 4.3. Краситель пастообразный для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г, цвет SD2 – 1 шт.
 - 4.4. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E01, 1,8 г, цвет белый – 1 шт.
 - 4.5. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E04, 1,8 г, цвет закат – 1 шт.
 - 4.6. Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste, 3 г – 1 шт.
 - 4.7. Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл – 1 шт.
 - 4.8. Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл – 1 шт.
 - 4.9. Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 15 мл – 1 шт.
 - 4.10. Инструкция по применению – 1 шт.
- 5. Набор IPS InLine One Intro Kit A-D A3, в составе:
 - 5.1. Опакер IPS InLine System Opaquer, 3 г, цвет A3 – 1 шт.
 - 5.2. Масса IPS InLine One Dentcisal 20 г, цвет 3 – 1 шт.
 - 5.3. Краситель пастообразный для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г, цвет SD2 – 1 шт.
 - 5.4. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E01, 1,8 г, цвет белый – 1 шт.
 - 5.5. Краситель порошкообразный IPS Ivocolor Essence E04, 1,8 г, цвет закат – 1 шт.
 - 5.6. Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste, 3 г – 1 шт.
 - 5.7. Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл – 1 шт.
 - 5.8. Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл – 1 шт.
 - 5.9. Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 15 мл – 1 шт.
 - 5.10. Инструкция по применению – 1 шт.

4. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Изделие предназначено для изготовления металлокерамических реставраций.

5. ПОКАЗАНИЯ

- Многослойная облицовка материалами IPS InLine дентальных сплавов с Коэффициентом линейного теплового расширения (КТР) 13,8-15,0 *10-6/К (25-500 оС);
- Однослойная облицовка материалами IPS InLine One дентальных сплавов с Коэффициентом линейного теплового расширения (КТР) 13,8-15,0 *10-6/К (25-500 оС);
- Окрашивание и характеристика реставраций материалами IPS Ivocolor;
- Глазурование реставраций глазурью пастообразной IPS Ivocolor Glaze Paste;
- Изготовление виниров на рефракторе.

6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- При известной аллергии у пациента на компоненты изделия;
- Бруксизм;
- Облицовка каркасов реставраций из титана и оксида циркония.

7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Возможна аллергическая реакция при наличии у пациента аллергии к компонентам изделия.

8. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Медицинское изделие относится к группе изделий для профессионального использования в зуботехнических лабораториях стоматологических клиник.

Потенциальные потребители медицинского изделия – квалифицированный персонал зуботехнических лабораторий. Перед применением изделия персонал должен ознакомиться с инструкцией по применению.

Условия применения: температура окружающей среды: 20-28 °С.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Материалы IPS InLine и IPS InLine One

Тип керамики Опакеров IPS InLine System Opaquer - грунтовая (опаковая) керамика.

Тип керамики материалов IPS InLine и IPS InLine One – дентинная, эмалевая, прозрачная керамика.

Физические характеристики материалов:

Характеристика	Массы: IPS InLine Deep Dentin, IPS InLine Dentin, IPS InLine Transpa Incisal, IPS InLine Mamelon, IPS InLine Occlusal Dentin, IPS InLine Transpa, IPS InLine One Dentcisal	Эффект-масса IPS InLine Opal Effect	Масса корректировочная IPS InLine Add-On	Опакеры IPS InLine System Opaquer
Прочность на изгиб (двуосная), МПа	89±30	90±30	92±30	170±30
Коэффициент линейного теплового расширения (КТР) (25-500°C), 10 ⁻⁶ К ⁻¹	12,8±0,5	13,1±0,5	12,6±0,5	13,6±0,5
Химическая растворимость, мкг·см ⁻²	< 100	< 100	< 100	< 100
Сопротивление окрашиванию, число пятен на образцах при выдерживании в окрашивающем растворе, шт.	0	0	0	0
Пористость, число пор диаметром более 30 мкм. на поверхности 1 мм, шт	≤ 16	≤ 16	≤ 16	≤ 16
Температура стеклования, °C	580±20	595±20	455±20	605±20
Температура обжига, °C	900-940	940	830-860	930
Линейная усадка при обжиге, %	12,5±2,5	12,5±2,5	12,5±2,5	12,5±2,5

Формы поставки материалов

Материал	Первичная упаковка/материал упаковки	Масса материала в упаковке, г.	Размеры упаковки, мм.	Масса упаковки с материалом г.
Массы дентиновые IPS InLine Deep Dentin, 20 г; Массы дентиновые IPS InLine Dentin, 20 г; Массы режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г; Массы IPS InLine One Dencisal 20 г; Масса корректировочная IPS InLine Add-On, 20 г.	Баночка/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4)	20±5%	Ø 45±5%, высота - 52±5%	54,0±5%
Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, 5 г; Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, 5 г; Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, 5 г; Масса прозрачная IPS InLine Transpa, 5 г.	Баночка/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4)	5±5%	Ø 33±5%, высота - 37,5±5%	20,0±5%
Опакер IPS InLine System Оракер, 3 г	Шприц/ Полипропилен (CAS 9003-07-0), Полиэтилен (CAS 9002-88-4)	3±5%	Ø 10,5±5% длина - 100±5%	6,5±5%

Усилие для извлечения материала из шприца опакера – 8±5% Н.

Химический состав, содержание по весу в %

Функция	Компонент	Массы IPS InLine Deep Dentin, Массы IPS InLine Dentin	Массы IPS InLine Transpa Incisal, Macca IPS InLine Transpa	Массы IPS InLine One Dencisal, Macca IPS InLine Opal Effect, Macca IPS InLine Add-On	Macca IPS InLine Mamelon, Macca IPS InLine Occlusal Dentin
Керамика	Стоматологическая керамика (CAS 66402-68-4)	≥ 97,5	≥ 99,7	≥ 99,0	≥ 98,0
Пигменты	234264(CAS 68187-01-9), 264077 IL(CAS 68186-88-9), Fluorescenz(CAS 12027-88-2)	≤ 2,5%	≤ 0,3	≤ 1,0	≤ 2,0

При производстве стоматологической керамики составляющие субстанции (SiO_2 , Al_2O_3 , Na_2O , K_2O) смешиваются и подвергаются высокотемпературной обработке. В результате обработки исходные субстанции перестают существовать, а получаемый материал обладает уникальными свойствами.

Химический состав Опакеров IPS InLine System Opaquer, содержание по весу в %

Функция	Компонент	Цвет A1	Цвет A2	Цвет A3	Цвет A3.5
Керамика	Стоматологическая керамика (CAS 66402-68-4)	42,5	42,5	42,5	42,5
	Оксид циркония ZrO_2 (CAS 1314-23-4)	24	20	18	15
Регулятор вязкости	1,3- Бутандиол	15	15	15	15
	Глицерин	8	8	8	8
	Поливинилпирролидон	4	4	4	4
Пигменты	10307 (CAS 68187-12-2)	0,05-0,25	0,25-0,5	0,25-0,5	0,25-0,5
	14R481 (CAS 68186-97-9)	0,05-0,25	0,25-0,5	0,25-0,5	0,05-0,25
	234264 (CAS 68187-01-9)	3	4	6	9
	264077 IL (CAS 68186-88-9)	3	5	5,5	6

Материалы IPS Ivocolor

Физические характеристики материалов:

Характеристика	Красители IPS Ivocolor Shade Dentin SD1, Shade Dentin SD2; Красители IPS Ivocolor Essence E01, Essence E10	Краситель IPS Ivocolor Essence E04	Краситель для режущего края IPS Ivocolor Shade Incisal SI1; Краситель IPS Ivocolor Essence E16	Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste
Прочность на изгиб (двуосная), МПа	≥ 50	≥ 50	≥ 50	170 ± 30
Коэффициент линейного теплового расширения (КТР) (25-500°C), 10^{-6} K^{-1}	$9,1 \pm 0,5$	$9,2 \pm 0,5$	$8,8 \pm 0,5$	$9,3 \pm 0,5$

Химическая растворимость, %	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Сопротивление окрашиванию, число пятен на образцах при выдерживании в окрашивающем растворе шт	0	0	0	0
Пористость, число пор диаметром более 30 мкм. на поверхности 1 мм, шт	≤ 16	≤ 16	≤ 16	≤ 16
Температура стеклования, °C	460±20	460±20	460±20	460±20
Температура обжига, °C	830	830	830	830
Линейная усадка при обжиге, %	12,5±2,5	12,5±2,5	12,5±2,5	12,5±2,5

Формы поставки материалов

Материал	Первичная упаковка/материал упаковки	Масса материала в упаковке, г.	Размеры упаковки, мм.	Масса упаковки с материалом г.
Красители пастообразные для дентина IPS Ivocolor Shade Dentin, 3 г. Краситель пастообразный для режущего края IPS Ivocolor Shade Incisal, 3 г. Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste, 3 г	Баночка/ Стирол акрилонитрил (CAS 9003-54-7)	3±5%	Ø 28±5%, высота - 27±5%	12,2±5%
Красители порошкообразные IPS Ivocolor Essence, 1,8 г	Баночка/ Стирол акрилонитрил (CAS 9003-54-7)	1,8±5%	Ø 28±5%, высота - 27±5%	11±5%

Химический состав, содержание по весу в %

Функция	Компонент	IPS Ivocolor Shade Dentin SD1	IPS Ivocolor Shade Dentin SD2	IPS Ivocolor Shade Incisal SI1	IPS Ivocolor Glaze Paste
Стекло	Щелочно-алюмосиликатное стекло (CAS 65997-17-3)	60	59	69	68
Регулятор вязкости	Вода	2	2	2	2
	1,3- Бутандиол	26	26	26	28
	Глицерин	2	2	2	2
Пигменты	14R481 (CAS 68186-96-9)	<0,05	0,1	≤0,05	-
	234264 (CAS 68187-01-9)	-	5,1	-	--
	23377 (CAS 68187-15-5)	-	-	0,9	
	26077 (CAS 68186-88-9)	<10	-	-	-
	26233 (CAS 68186-88-9)	-	4	-	-
	SnO ₂ (CAS 18282-10-5)	<0,05	1,8	≤0,05	-

Химический состав, содержание по весу в %

Функция	Компонент	IPS Ivocolor Essence E01	IPS Ivocolor Essence E04	IPS Ivocolor Essence E10	IPS Ivocolor Essence E16
Стекло	Щелочно-алюмосиликатное стекло (CAS 65997-17-3)	92	84,5	90	99
Пигменты	14R481 (CAS 68186-96-9)	-	-	-	≤0,05
	234264 (CAS 68187-01-9)	-	13,5	-	--
	23377 (CAS 68187-15-5)	-	-	-	0,25-0,5
	26029 (CAS 68186-88-9)	-	-	7	-
	26077 (CAS 68186-88-9)	-	0,7	-	-
	26210 (CAS 68187-09-7)	-	-	3	-

	26233 (CAS 68186-88-9)	-	1,3	-	-
	SnO ₂ (CAS 18282-10-5)	-	-	-	0,25-0,5
	ZrO ₂ (CAS 1314-23-4)	8	-	-	-

Жидкости для материалов

Формы поставки

Материал	Первичная упаковка/материал упаковки	Объем жидкости в упаковке, мл.	Размеры упаковки, мм.	Масса упаковки с жидкостью г.
Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл	Флакон/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4)	15±5%	Ø 25±5%, высота - 83±5%	25,0±5%
Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл	Флакон/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4), Полипропилен (CAS 9003-07-0)	15±5%	Ø 25±5%, высота - 77±5%	23,3±5%
Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 60 мл	Флакон/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4), Полипропилен (CAS 9003-07-0)	60±5%	Ø 39±5%, высота - 100±5%	76,5±5%

Химический состав

Жидкость	Содержание по весу
Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround	1,3- Бутандиол – 100%
Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid	Бутиленгликоль – 60% Глицерин – 24% Загуститель – 16%
Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P	Вода дистиллированная – 95% Гликоль – 5%

Расцветка IPS InLine Impulse-Incisal Shade Guide

Расцветка предназначена для демонстрации цветов определенных материалов после обжига. С помощью расцветки специалист может подобрать необходимый цвет.

Расцветка IPS InLine Impulse-Incisal Shade Guide входит в состав Набора IPS InLine Starter Kit A-D.

С помощью расцветки можно подобрать цвета следующих материалов, входящих в состав набора:

1. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г, цвета: 1, 2
2. Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, 5 г, цвет light

	26233 (CAS 68186-88-9)	-	1,3	-	-
	SnO ₂ (CAS 18282-10-5)	-	-	-	0,25-0,5
	ZrO ₂ (CAS 1314-23-4)	8	-	-	-

Жидкости для материалов

Формы поставки

Материал	Первичная упаковка/материал упаковки	Объем жидкости в упаковке, мл.	Размеры упаковки, мм.	Масса упаковки с жидкостью г.
Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, 15 мл	Флакон/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4)	15±5%	Ø 25±5%, высота - 83±5%	25,0±5%
Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid, 15 мл	Флакон/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4), Полипропилен (CAS 9003-07-0)	15±5%	Ø 25±5%, высота - 77±5%	23,3±5%
Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P, 60 мл	Флакон/ Полиэтилен (CAS 9002-88-4), Полипропилен (CAS 9003-07-0)	60±5%	Ø 39±5%, высота - 100±5%	76,5±5%

Химический состав

Жидкость	Содержание по весу
Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround	1,3- Бутандиол – 100%
Жидкость для опакера IPS Inline System Opaquer Liquid	Бутиленгликоль – 60% Глицерин – 24% Загуститель – 16%
Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P	Вода дистиллированная – 95% Гликоль – 5%

Расцветка IPS InLine Incisal Shade Guide

Расцветка предназначена для демонстрации цветов определенных материалов после обжига. С помощью расцветки специалист может подобрать необходимый цвет.

Количество цветов: 7

Материалы:

- ✓ 1. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, 20 г, цвета: 1, 2, 3
- ✓ 2. Масса режущего края IPS InLine Transpa, цвет neutral (не входит в состав наборов)

3. Масса режущего края IPS InLine Incisal, цвета: 1, 2, 3 (не входит в состав наборов)

Масса – $27,8 \pm 5\%$ г.

Размеры: $140 \times 50 \times 8 (\pm 5\%)$ мм.

Химический состав - Поливинилхлорид (CAS 9002-86-2)

Расцветка IPS InLine Impulse Shade Guide

Расцветка предназначена для демонстрации цветов определенных материалов после обжига. С помощью расцветки специалист может подобрать необходимый цвет.

Количество цветов: 16

Материалы:

✓ 1. Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, 5 г, цвета: light, yellow-orange, salmon

✓ 2. Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, 5 г, цвета: orange, brown

✓ 3. Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, 5 г, цвета: 1, 2, 3, 4, 5, violet

✓ 4. Масса режущего края IPS InLine Transpa, цвет neutral, brown-grey, blue (не входит в состав наборов)

✓ 5. Масса режущего края IPS InLine Cervical Incisal, цвета: orange, yellow (не входит в состав наборов)

✓ Масса – $36,2 \pm 5\%$ г.

✓ Размеры: $140 \times 67 \times 10 (\pm 5\%)$ мм.

✓ Химический состав - Поливинилхлорид (CAS 9002-86-2)

10. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ

- При обработке керамических реставраций избегать вдыхания керамической пыли. Использовать вытяжку и защитную маску.
- Изделие не использовать после истечения срока годности.
- Храните медицинское изделие в недоступном для детей месте.

11. ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Правила при применении изделия

Необходимо учитывать следующие правила при применении изделия:

- Необходимо соблюдать требуемые толщины слоев облицовочных материалов и толщины металлических каркасов;
- Не смешивать материалы IPS InLine с другими стоматологическими керамическими материалами;
- Не применять материалы изделия для облицовки дентальных сплавов, диапазон КТР которых не соответствует указанному в показаниях.

3. Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, 5 г, цвет orange
4. Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, 5 г, цвет 1

Общее количество цветов расцветки: 19

Материалы и их цвета (обозначение на расцветке):

1. Масса мамелоновая IPS InLine Mamelon, цвета: light (MM l), yellow-orange (MM y-o), salmon (MM s)
2. Масса дентиновая IPS InLine Occlusal Dentin, цвета: orange (OD o), brown (OD b)
3. Эффект-масса опаловая IPS InLine Opal Effect, цвета: 1 (OE 1), 2 (OE 2), 3 (OE 3), 4 (OE 4), 5, violet (OE v)
4. Масса режущего края IPS InLine Transpa Incisal, цвета: 1 (TI 1), 2 (TI 2), 3 (TI 3)
5. Масса режущего края IPS InLine Transpa, цвет neutral (T n), brown-grey (T b-g), blue (T b)
6. Масса режущего края IPS InLine Cervical Incisal, цвета: orange (CI o), yellow (CI y)

Масса расцветки – $36,2 \pm 5\%$ г.

Размеры расцветки: $140 \times 67 \times 10 (\pm 5\%)$ мм.

Химический состав - Поливинилхлорид (CAS 9002-86-2)

10. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ

- При обработке керамических реставраций избегать вдыхания керамической пыли. Использовать вытяжку и защитную маску.
- Изделие не использовать после истечения срока годности.
- Храните медицинское изделие в недоступном для детей месте.

11. ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Правила при применении изделия

Необходимо учитывать следующие правила при применении изделия:

- Необходимо соблюдать требуемые толщины слоев облицовочных материалов и толщины металлических каркасов;
- Не смешивать материалы IPS InLine с другими стоматологическими керамическими материалами;
- Не применять материалы изделия для облицовки дентальных сплавов, диапазон КТР которых не соответствует указанному в показаниях.

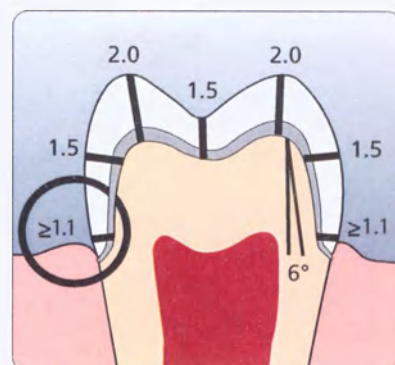
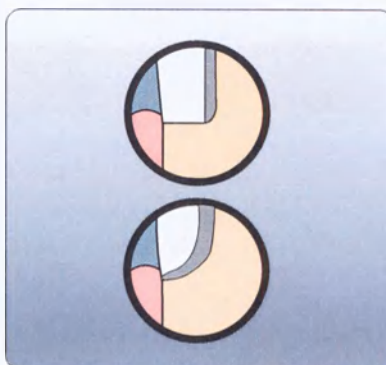
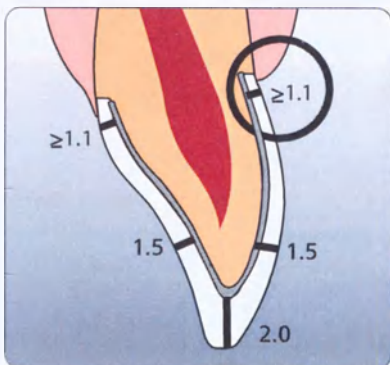
Принципы препарирования и минимальная толщина стенки

Для стабильной и эстетичной металлокерамической реставрации необходимо создавать при препарировании достаточно места. Для системы IPS InLine действуют общие правила препарирования, действующие для металлокерамики. Реставрации на металлическом каркасе могут цементироваться врачом-стоматологом традиционно.

В случае препарирования с истончающимся металлическим краем подходит препарирование тангенциальным уступом. С эстетической точки зрения для одиночных коронок и опорных коронок мостовидных протезов необходимо выполнять керамический уступ, для этого должно быть выполнено препарирование уступом. В случае адгезивной фиксации край реставрации может быть в керамике, однако при этом край нельзя скашивать, поскольку тонкий керамический край без металлической опоры подвержен большому риску скола/перелома.

IPS InLine One Однослойная металлокерамика	IPS InLine Традиционная металлокерамика
Минимальная толщина металлического каркаса: – Коронки как минимум 0,3 мм – Коронки опорных зубов как минимум 0,5 мм	Минимальная толщина металлического каркаса: – Коронки как минимум 0,3 мм – Коронки опорных зубов как минимум 0,5 мм
Минимальная толщина керамики – IPS InLine One как минимум 0,8 мм	Минимальная толщина керамики – IPS InLine как минимум 0,8 мм

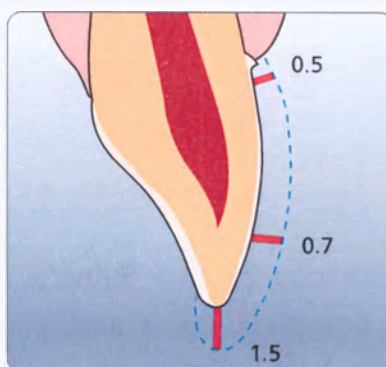
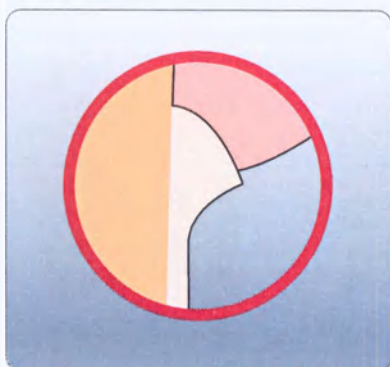
Примеры препарирования. Размеры в мм



- При традиционной цементации соблюдать минимальную высоту препарированной культи 3 мм и угол конвергентности примерно 6°.
- В случае мостовидных реставраций соблюдать требования к минимальной площади сечения соединительной части. Площадь сечения соединительной части зависит от выбранного сплава и протяженности протеза.

Виниры на рефракторе

Примеры препарирования. Размеры в мм



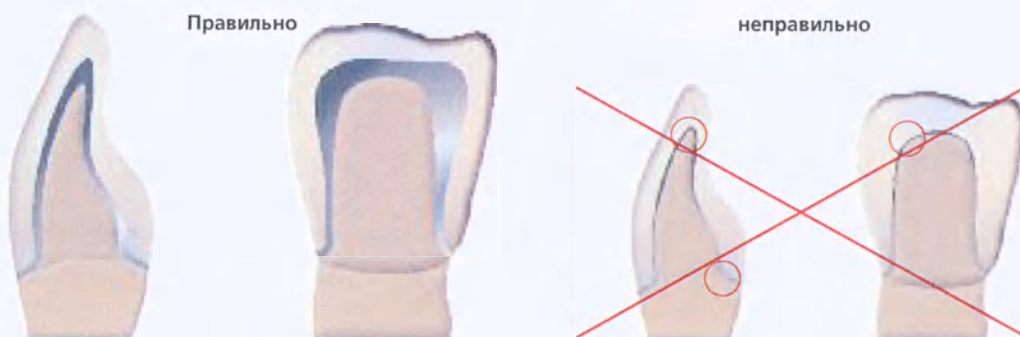
Критерии формирования каркаса

Формирование каркаса – это ключ к созданию успешной долгосрочной металлокерамической реставрации. Чем больше внимания уделяется формированию каркаса, тем лучше конечный результат и тем вероятнее клинический успех.

1. Функциональная опора керамической облицовки

Каркас должен отражать форму зуба в уменьшенном объеме. Необходимо моделировать каркас таким образом, чтобы слой керамики был равномерным как в области фиссур, так и бугров, для обеспечения их функциональной опоры. В этом случае жевательные нагрузки будут воздействовать на каркас, а не на керамическую облицовку. Кроме того, каркас не должен иметь никаких острых углов или краев (см. схему) во избежание экстремальных напряжений при жевательной нагрузке, которые могут вызвать сколы или трещины. Острые углы или края должны быть сглажены на воске, а не на металлическом каркасе. Толщина стенок металлического каркаса после обработки должна быть не менее 0,3 мм для одиночных коронок и не менее 0,5 мм для опорных коронок мостовидного протеза (см. схему). За более подробной информацией обращайтесь к инструкции по применению соответствующего сплава.

Коронки на фронтальных зубах



Коронки на премолярах

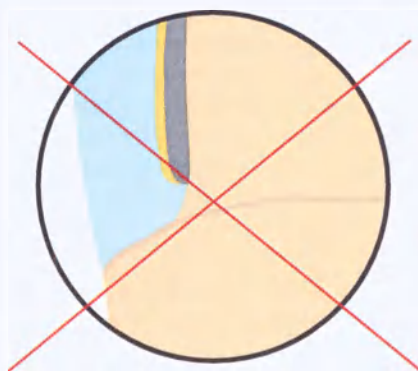
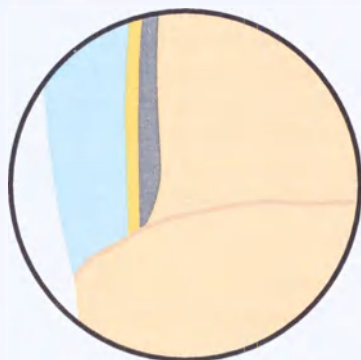


Коронки на молярах



2. Моделировка каркаса под керамический уступ

При изготовлении керамических уступов убедитесь, что коронка опирается на препарированный зуб каркасом, а не керамической облицовкой. Для этого необходимо сошлифовать каркас точно до внутренней границы отпрепарированного уступа. Таким образом, достигается функциональная опора каркаса на культю. Точная посадка каркаса необходима для того, чтобы при последующем нанесении плечевой массы она не попала на внутреннюю поверхность каркаса.



3. Стабильность каркаса

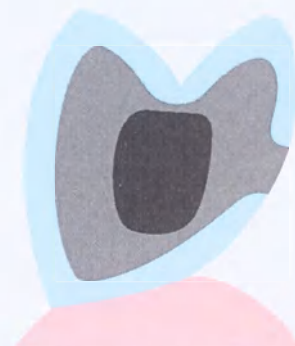
Площадь сечения и форма перемычек между зубопротезными единицами оказывают существенное влияние на стабильность реставрации в течение лабораторного изготовления, а также на клинический успех после цементирования. Поэтому в зависимости от выбранного сплава (здесь обращать внимание на предел растяжения 0,2%) площадь сечения межзубного соединения должна быть оптимальным! При формировании каркаса обязательно следует учитывать поведение сплава при перепадах температуры, которыми сопровождается процесс изготовления реставрации.



Обычная ширина перемычки
= обычная стабильность



Удвоенная ширина перемычки
= удвоенная стабильность



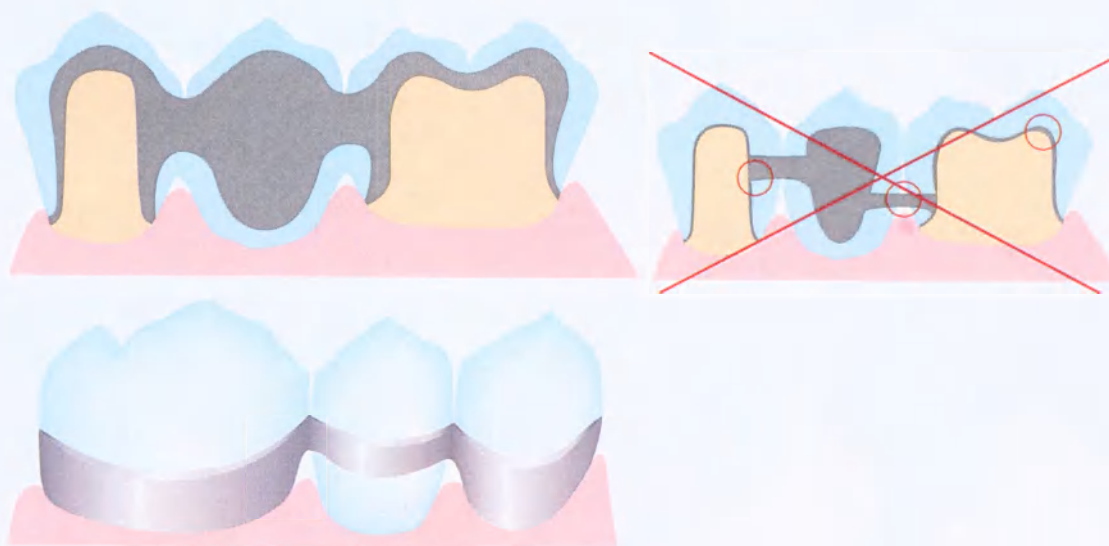
Удвоенная высота перемычки
при обычной ширине
= восьмикратная стабильность

4. Моделировка каркаса мостовидных протезов

Каркасы, облицованные керамикой, испытывают термические нагрузки при обжиге и жевательные нагрузки после цементирования реставрации. Эти нагрузки должны распределяться, прежде всего, на каркас, а не на керамическую облицовку. Именно поэтому при моделировке каркаса мостовидного протеза должны быть обеспечены достаточные размеры соединительной зоны между опорными коронками и промежуточной частью. Дизайн каркаса должен отвечать эстетическим, функциональным и самое главное – пародонтально-гигиеническим требованиям. Восковая моделировка в полном объеме Full-Wax Up с последующим ее уменьшением на величину облицовочного слоя керамики – оптимальный вариант для достижения этих требований.

В процессе облицовки керамическими массами каркас мостовидного протеза неоднократно подвергается действию высоких температур. При неправильной форме или недостаточной толщине каркаса он может деформироваться под влиянием высоких температур обжига, что приведет к нарушению точности прилегания каркаса. Моделировка каркасов с гирляндой и укрепленными зонами соединения обеспечит необходимую прочность во избежание деформаций. Также такая моделировка каркаса (например, с охлаждающими гирляндами) будет гарантировать равномерное охлаждение реставрации после обжига. Это особенно важно при использовании благородных сплавов с высоким содержанием золота.

Для обеспечения оптимальной гигиены мостовидных протезов, особое внимание следует уделить дизайну межзубных областей. Для этого необходимо предусмотреть достаточно места между зубопротезными единицами, но не слишком много, чтобы не получить черные треугольники. Правильная моделировка позволяет проводить адекватную гигиену пародонта межзубными щетками и флоссами.



5. Моделировка промежуточной части мостовидного протеза

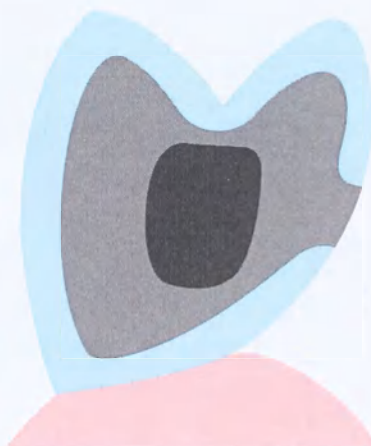
При моделировке промежуточных частей мостовидных протезов необходимо принимать во внимание эстетические и функциональные аспекты, так же как и гигиену полости рта. Поверхность промежуточной части, непосредственно контактирующая с альвеолярным гребнем, в идеальном случае должна быть облицована керамикой.

Чтобы гарантировать необходимую стабильность соединения промежуточной части и опорных коронок мостовидного протеза рекомендуется моделировать с небной и/или язычной гирляндой. Кроме того, для обеспечения равномерного охлаждения промежуточной части мостовидного протеза, поглощающей самое большое количество тепла, предпочтительно делать дополнительные охлаждающие гирлянды.

Дизайн промежуточной части – овальная форма

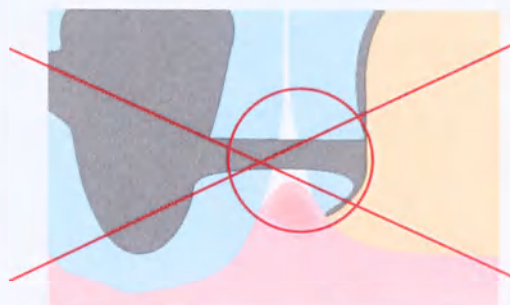
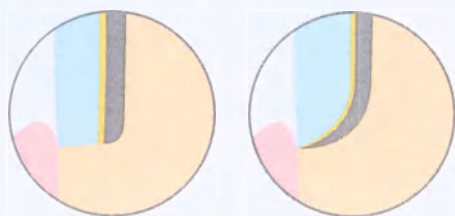


Дизайн промежуточной части – форма в виде седла



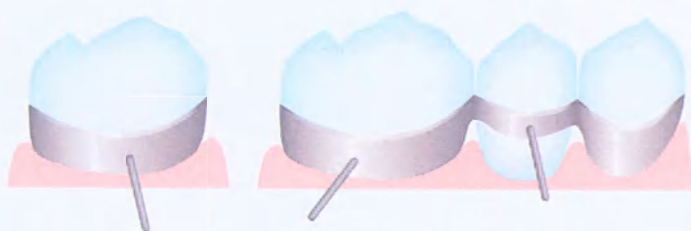
6. Переход от металла к керамике

Переход от металлического каркаса к облицовочной керамике должен быть четким и, по возможности, под прямым углом. Граница между металлическим каркасом и керамической облицовкой не должна находиться ни на контактных пунктах, ни в области окклюзионных контактов. Переход в межзубной области должен моделироваться таким образом, чтобы обеспечить адекватную гигиену этих труднодоступных мест.



Несущий штифт

Для того чтобы в процессе обработки не повредить край коронки, к каркасу коронки и мостовидного протеза прикрепляется несущий штифт. Эти штифты моделируются на каркасе еще при восковом моделировании. Что касается размеров, то хорошо зарекомендовал себя диаметр 0,5 – 1,0 мм. На этом штифте каркас надежно фиксируется в клемме. Кроме того, в процессе литья, а также в процессе обжига несущие штифты выполняют роль охлаждающей гирлянды.

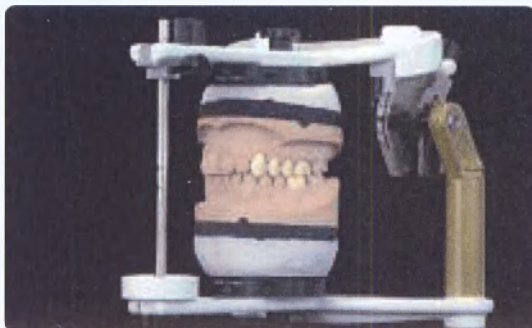


Важно

Несущие штифты должны располагаться таким образом, чтобы они не мешали при примерке или постановке в артикулятор. Несущие штифты следует удалять в самом конце с уже готовой реставрации, осторожно, избегая перегрева.

Шаг за шагом

Исходная ситуация



Верхняя и нижняя челюсти помещены в артикулятор



Исходная ситуация для реставрации с металлическим каркасом

Восковая моделировка металлических каркасов

Каркасы формируются в уменьшенной анатомической форме с учетом запланированного наслоения. Толщина стенки одиночных коронок должна составлять не менее 0.3 мм, у опорных коронок не менее 0.5 мм. Не забывайте обращать внимание на достаточную стабильность формы каркаса. Избегайте создания переходов с острыми углами и кромками. Места соединения отдельных звеньев формируйте настолько стабильно, чтобы они соответствовали требованиям гигиены межзубного пространства и свойствам используемого сплава.



Каркас должен моделироваться в уменьшенной форме.



Обработка сплава / оксидирующий обжиг

Отлитый металлический каркас необходимо обрабатывать твердосплавными фрезами или корундовыми головками.



Обработка поверхности перед лазерной обработкой



Каркас тщательно отполировать окислом алюминия Al_2O_3 50–100 мкм (см. рекомендации производителя сплава)



После лазерной обработки металлический каркас почистить паром и дать ему высохнуть. Оксидирующий обжиг проводить в соответствии с рекомендациями производителя



После оксидирующего обжига каркас должен иметь равномерную оксидированную поверхность

Первый обжиг опакера

Выбирается пастообразный опакер IPS InLine System Opaquer, соответствующий цвету зуба. При необходимости пастообразный опакер перемешать в баночке для придания ему гомогенности. Достать желаемое количество опакера из шприца или баночки, положить на блок, хорошо замешать, при необходимости разбавить. Затем нанести первый тонкий слой опакера и втереть в металлическую поверхность. После обжига и охлаждения металлический каркас с нанесенным опакером почистить паром и хорошо высушить.



Совет:

С помощью жидкости для опакера IPS InLine System Opaquer Liquid вы можете индивидуально создать нужную вам консистенцию.

Второй обжиг опакера

Равномерно нанести второй слой опакера, стараясь полностью закрыть поверхность. После обжига опакер IPS InLine System Opaquer должен иметь равномерно покрывающую матовую поверхность с шелковистым блеском. После обжига опакера металлический каркас должен быть полностью закрыт.

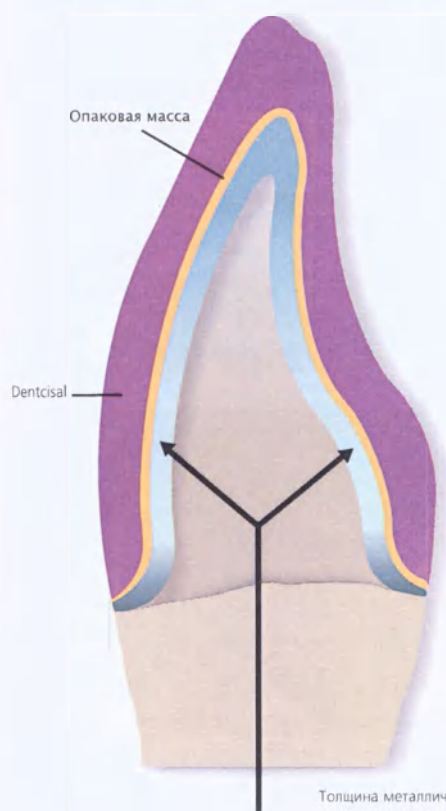


Параметры первого и второго обжига опакера IPS InLine System Opaquer

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t _ж °C/°F/мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
930/1706	403/757	6	100/180	2	450/842	929/1704

IPS InLine One – Однослойная металлокерамика

IPS InLine One Схема наложения



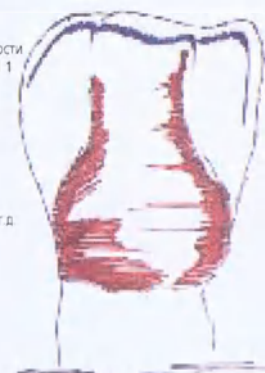
	Идеальная толщина слоя	Минимальная толщина слоя
Каркас	0.3–0.5 mm	0.3–0.5 mm
Опакер	0.1 mm	0.1 mm
Dentciseal		
Область шейки зуба	0.8 mm	0.5 mm
Область режущего края	1.5 mm	0.8 mm

Указанные величины являются ориентировочными, получены опытным путем и в зависимости от ситуации могут варьироваться.

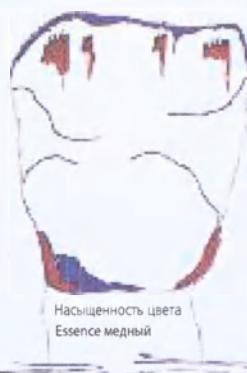
Толщина металлического каркаса:
– коронки не менее 0,3 мм
– опорные коронки мостовидных протезов не менее 0,5 мм

Эффект
опалесценции
Shade Incisal 1

Цвет = A1 и т.д.
Shade 1



Shade



Essence

Halo-эффект

Essence кремовый

Эффект мамелонов

Essence кремовый

Shade Incisal 1

Яркость реставрации

Essence цвет белый

Насыщенность цвета

Essence цвет красное дерево

Насыщенность цвета
Essence медный

В зависимости от особенностей реставрации с помощью красителей IPS Ivocolor Shade/Essence могут создаваться различные естественные эффекты.

Первый обжиг Dentsal

Перед наложением масс Dentsal модель изолируется. Этим самым мы препятствуем прилипанию или пересыханию керамических масс на модели. Гипсовая культи и прилегающие части модели изолируются силером.

Совет:

Для достижения оптимального соединения керамической массы с поверхностью опакера в пришеечной и межзубной областях (у мостовидных протезов) нанести небольшое количество IPS InLine One Dentsal и выполнить насечки.

Следить за тем, чтобы наложение происходило с некоторым превышением контура, так, чтобы после обжига она приобрела настоящую форму зуба. После снятия мостовидного протеза с модели дополнить контактные пункты массами Dentsal. Перед обжигом непременно провести тонкое чистое сепарирование в межзубной области до опакера.

Совет:

Перед обжигом керамической поверхности (после моделировки) большой сухой кисточкой уплотнить ее в направлении цервикального края.



Керамическую массу наносить согласно индивидуальной ситуации



Для достижения оптимальных результатов обжига непременно провести сепарирование в межзубной области до опакера



Реставрация после первого обжига Dentsal

Важно

- Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы использовать дистиллированную воду.
- Трегеры с объектами обжига помещать в камеру обжига только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

Параметры первого обжига массы Dentsal

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t [↗] °C/°F/мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
910/1670	403/757	4	60/108	1	450/842	909/1668

Второй обжиг Dentcisal

Реставрацию обработать и тщательно почистить. Очистка проводится под проточной водой или с помощью пароструя. Пескоструйная обработка поверхности песком Al_2O_3 ($50\text{ }\mu\text{m}$) и при давлении 1 бар необходимо только в том случае, когда после очистки на поверхности еще есть загрязнения. Затем реставрацию полностью высушить и достроить недостающие области. Особое внимание следует обращать на межзубное пространство и контактные пункты.

Поместить реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следить за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору. Трегер с реставрацией поместить в камеру обжига только после того, как головка печи полностью открылась, и прозвучал звуковой сигнал. Обжиг проводить в соответствии со следующими параметрами обжига.



Дополнение реставрации массами Dentcisal



Готовая оформленная окклюзионная поверхность

Важно

- Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы использовать дистиллированную воду.
- Трегеры с объектами обжига помещать в камеру обжига только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

Параметры второго обжига массы Dentcisal

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t °C/°F/мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
900/1652	403/757	4	60/108	1	450/842	899/1650

Индивидуальная обработка

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

Обработать реставрацию перед обжигом красителей и глазури следующим образом:

- обработать реставрацию алмазным инструментом и создать естественные поверхностные структуры, такие, как структуры с линиями роста и выпукло-вогнутый рельеф.
- области, которые после глазуровочного обжига должны блестеть сильнее, можно сгладить силиконовыми полирами (дисками) и предварительно заполировать
- если для формирования поверхности используется золотой или серебряный порошок, реставрация обязательно следует тщательно почистить с помощью пароструя. Следить за тем, чтобы весь серебряный или золотой порошок был удален, это поможет вам избежать появления пятен после обжига.



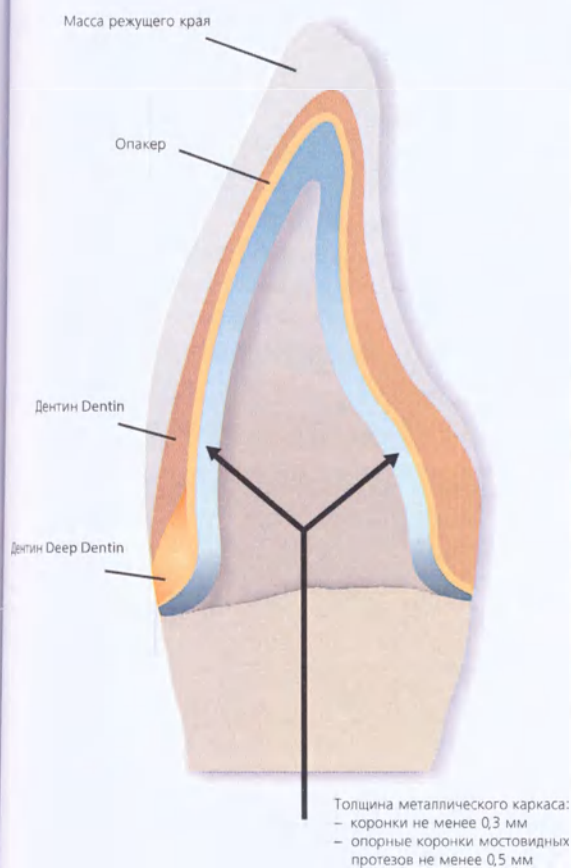
Создание поверхностной структуры и рельефа



Готовый мостовидный протез IPS InLine One с индивидуальными эффектами

IPS InLine – традиционное наслоение

IPS InLine Схема наслоения



	Идеальная толщина слоя	Минимальная толщина слоя
Каркас	0.3–0.5 mm	0.3–0.5 mm
Опакер	0.1 mm	0.1 mm
Deep Dentin		
Область шейки зуба	–	0.3 mm
Область режущего края	–	0.1 mm
Дентин		
Область шейки зуба	1 mm	0.5 mm
Область режущего края	0.7 mm	0.3 mm
Масса режущего края		
Область шейки зуба	0.2 mm	0.1 mm
Область режущего края	0.5 mm	0.4 mm

Указанные величины являются ориентировочными и в зависимости от ситуации могут варьироваться.

Первый обжиг массы дентиновой и массы режущего края

Перед началом наложения дентина и массы режущего края модель необходимо изолировать. Тем самым мы препятствуем прилипанию и пересыханию керамической массы на модели. Для изоляции гипсовой культи и соседних частей модели использовать силер для моделей, а затем сепарационную жидкость для керамики.

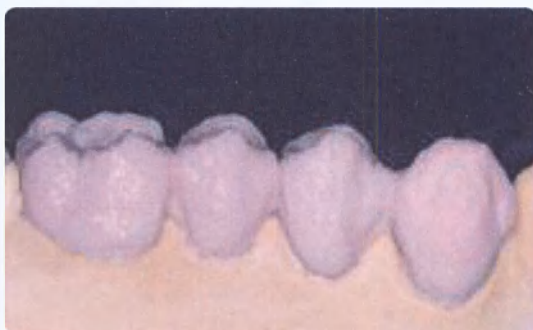
СОВЕТ:

Для того, чтобы достичь оптимальной адгезии между керамической массой и поверхностью опакера, в пришеечной и межзубной областях (у мостовидных протезов) нанести небольшими порциями IPS InLine Deep Dentin или дентин, а затем сделать на этой массе углубления. Благодаря этому достигается лучшая адаптация керамической массы к поверхности опакера.

Следует следить за тем, чтобы наложение реставрации происходило с превышением контура, чтобы после обжига реставрация приобрела форму зуба. После снятия мостовидного протеза с модели достроить контактные пункты дентином и массой режущего края. Перед обжигом непременно провести тонкую чистую сепарацию до опакера в межзубном пространстве.

Совет:

Перед обжигом керамической поверхности (после моделировки) большой сухой кисточкой уплотнить ее в направлении цервикального края.



Керамическую массу наносить аналогично схеме наложения



Для достижения оптимальных результатов обжига непременно провести сепарирование в межзубной области до опакера



Реставрация после первого обжига дентина и массы режущего края



Параметры первого обжига дентина и массы режущего края

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t [↑] °C/°F/мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
910/1670	403/757	4	60/108	1	450/842	909/1668

Важно

- Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы использовать дистиллированную воду.
- Трегеры с объектами обжига помещать в камеру обжига только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

Второй обжиг массы дентиновой и массы режущего края

Реставрацию обработать и тщательно почистить. Очистка проводится под проточной водой или с помощью пароструя. Пескоструйная обработка поверхности песком Al_2O_3 (50 мкм) и при давлении 1 бар необходима только в том случае, когда после очистки на поверхности еще есть загрязнения. Затем реставрацию полностью высушить и достроить недостающие области. Особое внимание следует обращать на межзубное пространство и контактные пункты. Поместить реставрацию с готовым наслоением на трегер. Следить за тем, чтобы реставрация имела достаточную опору. Трегер с реставрацией поместить в камеру обжига только после того, как головка печи полностью открылась, и прозвучал звуковой сигнал. Обжиг проводить в соответствии со следующими параметрами обжига.



Дополнение реставрации массами дентина и режущего края



Готовая оформленная окклюзионная поверхность

Параметры второго обжига дентина и массы режущего края

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t °C/°F/мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
900/1652	403/757	4	60/108	1	450/842	899/1650

Важно

- Для увлажнения замешанной или уже нанесенной облицовочной массы использовать дистиллированную воду.
- Трегеры с объектами обжига помещать в камеру обжига только после полного открытия головки печи и после того, как прозвучал звуковой сигнал.

Корректировочный обжиг Add-On

Зачастую после окончания работы над реставрацией возникает необходимость в проведении небольших корректировок, таких, как контактные пункты, опора промежуточной части, припасовка плеча и т.д.

Для того, чтобы иметь возможность использовать более низкую температуру обжига, порошок дентиновых масс и режущего края IPS InLine Dentin-/Incisal можно смешивать с корректировочной массой IPS InLine Add-On в соотношении 1:1, а затем наслаивать.

Параметры корректировочного обжига Add-On

T °C	B °C	S мин.	t [✓] °C/мин.	H мин.	V ₁ °C	V ₂ °C
860/1580	403/757	4	60/108	1	450/842	859/1578

Индивидуальная обработка

Обработка и подготовка к обжигу красителей и глазури

Обработать реставрацию перед обжигом красителей и глазури следующим образом:

- обработать реставрацию алмазным инструментом и создать естественные поверхностные структуры, такие, как структуры с линиями роста и выпукло-вогнутый рельеф.
- области, которые после глазуровочного обжига должны блестеть сильнее, можно сгладить силиконовыми полирами (дисками) и предварительно заполировать
- если для формирования поверхности используется золотой или серебряный порошок, реставрация обязательно следует тщательно почистить с помощью пароструя. Следить за тем, чтобы весь серебряный или золотой порошок был удален, это поможет вам избежать появления пятен после обжига.



Создание поверхностной структуры и рельефа



Готовый мостовидный протез IPS InLine One с индивидуальными эффектами



Готовый мостовидный протез IPS InLine с индивидуальными эффектами

IPS InLine – изготовление виниров

Далее приводится пример поэтапного изготовления винира путем наслоения масс на огнеупорной культе.

Важно: после каждого рабочего этапа мастер-модель в течение примерно 5–10 минут (в зависимости от ее размера) следует насыщать водой.

Совет:

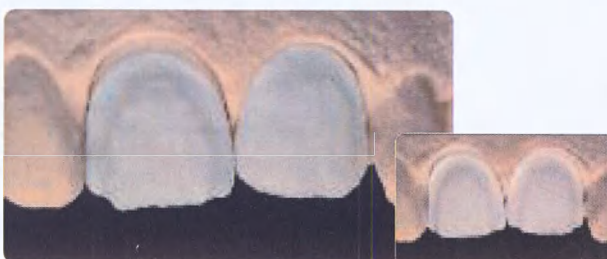
При изготовлении виниров работа мелкими шагами с большим количеством промежуточных обжигов более предпочтительна.



Изготовление модели

Рабочая модель дублируется, а затем отливается в обычном огнеупорном культевом материале, например, BegoForm® от Bego, Cosmotech VEST от GC или G-CERA™ VEST от GC (обязательно следуйте рекомендациям производителя).

Важно: правильная обработка и хорошо обожженная культа важны для точности изготавливаемого винира.



Обжиг Wash

После дегазации огнеупорной культы замешать корректировочную массу IPS InLine Add-On с жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, нанести тонким слоем и обжечь.

Параметры обжига IPS InLine Add-On / IPS InLine System Glaze

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t ^н °C/°F/ мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
830/1526	403/757	4	60/108	1	450/842	829/1524



Пришеечный обжиг

Формирование маргинальных областей производится дентином и, например, окклюзионным дентином.

Параметры обжига пришеечных масс

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t ^н °C/°F/ мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
940/1724	403/757	8	60/108	1	450/842	939/1722



Обжиг дентина/эффект-масс

Внутреннее наслоение строится по примеру природного оригинала и состоит из дентина и различных эффектных масс. С помощью индивидуального наслоения эффектных масс создаются эффекты мамелон (IPS InLine Mamelon), опалесценции (IPS InLine Opal Effect) и транслюцентности (IPS InLine Transpa).

Параметры обжига дентина/эффект-масс

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t ^н °C/°F/ мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
940/1724	403/757	8	60/108	1	450/842	939/1722



Обжиг режущего края

Затем строится внешний слой эмали и обжигается.

Параметры обжига режущего края

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t _л °C/°F/ мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
930/1706	403/757	8	60/108	1	450/842	929/1704



Глазуровочный обжиг

Нанести на поверхность Глазурь пастообразную IPS Ivocolor Glaze Paste и обжечь.

Параметры глазуровочного обжига

T °C/°F	B °C/°F	S мин.	t _л °C/°F/ мин.	H мин.	V ₁ °C/°F	V ₂ °C/°F
830/1580	403/757	8	60/108	1	450/842	829/1578



Распаковка виниров

Большое количество культевого материала удаляется с помощью сепарационного диска. Затем винир чистится стеклянной дробью при давлении не более 1 бар.



Подготовка винира к адгезивной фиксации

В процессе подготовки к адгезивной фиксации протравить внутреннюю поверхность винира кислотой (например IPS Ceramic Etching gel) в течение 120 секунд, затем тщательно промыть водой и просушить.

Важно: виниры IPS InLine в обязательном порядке должны фиксироваться адгезивно.

Окрашивание и характеристика реставраций

а. Окрашивание с применением красителей IPS Ivocolor Shade Dentin и Shade Incisal

Предлагаются девять доступных к употреблению дентиновых красителей IPS Ivocolor Shade Dentin для окрашивания реставраций в требуемый оттенок зуба А-D. Для окрашивания участка эмали доступны три красителя режущей части IPS Ivocolor Shade Incisal.

Пастообразные красители Ivoclar Shade имеют гелевую структуру и требуют смешивания с жидкостями IPS Ivocolor Mixing Liquid. Заданная консистенция оказывает влияние на характеристики нанесения и результат обжига.

Перед нанесением красителей тщательно очистите реставрацию паром и высушите воздухом без примеси масла.



Перед окрашиванием отшлифованной и очищенной реставрации ее поверхность слегка смачивается жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquid. Это облегчает нанесение пастообразных красителей IPS Ivocolor Shade.



Нанесите дентиновый краситель IPS Ivocolor Shade Dentin тонким слоем на участок дентина.

Участки эмали окрашиваются с использованием красителя режущего края IPS Ivoclar Shade Incisal, напр., S11 для придания голубоватого оттенка



Перед обжигом красителя оттенок зуба полностью окрашенной коронки проверяется с использованием расцветки А-D. После этого выполняется обжиг реставрации



Участки эмали окрашиваются с использованием красителя режущего края IPS Ivoclar Shade Incisal, напр., S11 для придания голубоватого оттенка



Перед обжигом красителя оттенок зуба полностью окрашенной коронки проверяется с использованием расцветки A-D. После этого выполняется обжиг реставрации



б. Окрашивание красителем IPS Ivocolor Essence

Красители IPS Essence особенно подходят для индивидуальной характеристики реставрации. Трещины и пятна в эмали, обесцвеченные пришеечные области и фиссуры могут быть восстановлены до натурального вида.

Порошки IPS Ivocolor Essence доступны в 23 оттенках. Они смешиваются с жидкостями IPS Ivocolor Mixing Liquids.

Порошки можно использовать в чистом виде или смешанными друг с другом в любом порядке. Это обеспечивает практически бесконечное разнообразие оттенков для окрашивания реставраций.

с. Индивидуальное окрашивание

В качестве примера рассмотрена характеристика коронки моляра с использованием красителей IPS Ivocolor Essence и IPS Ivocolor Shade



Полностью отделанная и очищенная реставрация



Бугорок и краевые гребни коронки можно осветлить (напр., с применением IPS Ivocolor Essence E01 белого).



Окрашивание красителем IPS Ivocolor Essence (напр., E10 красное дерево для коричневых обесцвеченных участков)



Окрашивание участка щечного бугорка красителем IPS Ivocolor Essence или красителем режущего края IPS Ivocolor Shade Incisal. Окрашивание участка дентина красителем IPS Ivocolor Essence в цвет зубов или дентиновым красителем IPS Ivocolor Shade Dentin.



Полностью окрашенная коронка после обжига краски и глазури

d. Пример имитации трещин эмали на коронке переднего зуба

Имитация трещин эмали (напр., с использованием красителей IPS Ivocolor Essence E01 белого, E10 красное дерево



Полностью окрашенная коронка после обжига краски и глазури



Советы и рекомендации

- Необходимо избегать избыточного сочетания и нанесения слишком толстых слоев красителей.
- Более яркие оттенки достигаются за счет повторного нанесения красителей и повторного обжига, а не нанесения более толстых слоев красителей.
- Красители IPS Ivocolor Shade и IPS Ivocolor Essence можно смешивать друг с другом. Для корректировки консистенции необходимо использовать только жидкости IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Высушенные красители IPS Ivocolor Shade and IPS Ivocolor Essence могут быть увлажнены повторно с использованием жидкостей IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Повторные циклы обжига можно выполнять с использованием тех же параметров обжига.

Оптимальное глазурирование

Смешивание пастообразной глазури IPS Ivocolor Glaze Paste

Пастообразная глазурь IPS Ivocolor Glaze Paste имеет гелеобразную консистенцию и перед нанесением подлежит смешиванию с жидкостями IPS Ivocolor Mixing Liquid. На снижение гелевой структуры и соответственно стабильности, а также текучести и характеристик нанесения глазурировочного материала может влиять степень разведения.

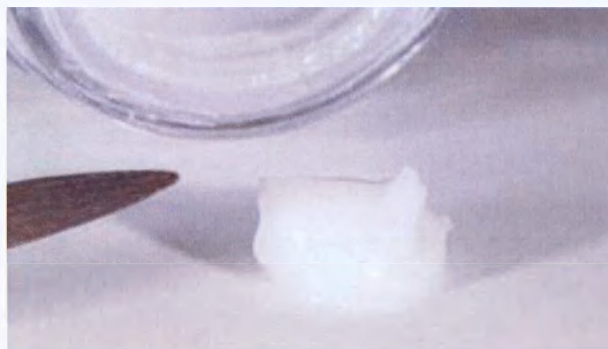
Обжиг краски и глазури при технике послойного наложения материала

Нанесение глазурировочного материала зависит от необходимого результата обжига. Для поверхностей с высоким блеском и мелкой текстурой глазурировочный материал необходимо наносить толстым слоем. Если необходима гладкая матовая поверхность с выраженной текстурой поверхности, требуется нанесение тонкого слоя глазурировочного материала.

Действует следующее общее правило: Избыточное разбавление снижает стабильность глазурировочного материала, и глазурь может стать еще более текучей. Одновременно с этим при нанесении сильно разбавленного глазурировочного материала снижается степень блеска обожженной реставрации.

В неразбавленном состоянии гелеобразная консистенция пасты вызывает затруднения в отношении равномерного нанесения слоев. Однако это свойство также можно использовать для частичного придания оттенка поверхности.

Перед извлечением из банки тщательно смешайте пасту IPS Ivocolor Glaze с помощью **агатowego шпателя**.



Смешивание пасты IPS Ivocolor Glaze с жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquid



При правильном смешивании консистенция глазурировочного материала не должна быть слишком текучей.

Нанесение глазури



Нанесите глазуровочный материал ровным слоем по всей поверхности реставрации. Правильно смешанный глазуровочный материал остается на реставрации, не стекая с нее.



Если смешанный глазуровочный материал имеет слишком жидкую консистенцию, он стекает по реставрации, что приводит к недостаточному покрытию слоя глазури.

При правильном нанесении глазуровочного материала реставрация демонстрирует равномерный блеск после обжига и придает определенную текстуру поверхности.



Советы и рекомендации

Степень блеска глазурованной поверхности контролируется за счет консистенции глазуровочного материала и нанесенного количества, а не посредством температуры обжига. Для повышенной степени блеска требуется нанесение соответственно более толстого слоя глазуровочного материала.

В частично винированных реставрациях полноконтурные и винированные части могут быть глазурованы за один цикл обжига при одной температуре. Нанесите глазуровочный материал покровным слоем по всей поверхности реставрации. Благодаря низкой температуре обжига на поверхности реставрации достигается равномерный блеск. Температура обжига устанавливается в соответствии с рекомендациями для монолитных реставраций.

Для незначительных коррекций оттенка возможно смешивание с глазуровочным материалом небольшого количества красителя IPS Ivocolor Shade или IPS Ivocolor Essence и обжиг.

Дополнительные циклы обжига глазури можно выполнять с использованием тех же параметров обжига.



Обжиг глазури выполняется с применением установленных параметров обжига в лотке для обжига, подходящем для соответствующей печи для обжига керамики.

Таблица обжига

Обжиг красителей и глазури при технике послойного наложения материала

	Температура ожидания B [°C/°F]	Время закрытия S [мин]	Скорость нагрева t ↗ [°C/мин]	Температура обжига T [°C]	Время выдержки H [мин]	Вакуум 1 V₁ [°C]	Вакуум 2 V₂ [°C]
IPS InLine	403/757	6	60/108	830/1526	1	450/842	829/1 524

12. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

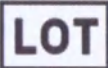
Первичная содержит следующую информацию:

- Название изделия
- Масса/объем изделия
- Товарный знак производителя
- Температура хранения (Опакеры IPS InLine System Opaquer, Жидкости IPS Ivocolor Mixing Liquid allround, IPS Inline System Opaquer Liquid, IPS InLine System Build-Up Liquid P)
- Номер партии
- Срок годности
- Символ соответствия директиве 93/42/EEC
- Символ: Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению (Массы IPS InLine Deep Dentin, IPS InLine Dentin, IPS InLine Transpa Incisal, IPS InLine Mamelon, IPS InLine Occlusal Dentin, IPS InLine Opal Effect, IPS InLine Transpa, IPS InLine One Dentcisal, IPS InLine Add-On, Красители порошкообразные IPS Ivocolor Essence)

Вторичная упаковка наборов (картонная коробка с поролоновыми вкладышами) содержит следующую информацию:

- Название изделия
- Каталожный номер
- Номер партии
- Срок годности
- Температура хранения
- Товарный знак производителя
- Название и адрес производителя
- Страна производства
- Название и адрес представителя производителя на территории РФ
- Номер и дата регистрационного удостоверения
- Информация о том, что изделие предназначено для использования только в стоматологии
- Символ соответствия директиве 93/42/EEC
- Символ: Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
- Символ необходимости ознакомиться с инструкцией по применению

Символы, используемые на упаковках изделия:

Символ	Значение символа
	Символ соответствия директиве 93/42/EEC
	Номер партии
	Каталожный номер

	Информация о производителе
	Срок годности
	Температура хранения
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Необходимости ознакомиться с инструкцией по применению

13. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, СРОК ГОДНОСТИ

Хранить изделие следует закрытым в оригинальной упаковке производителя. Хранить медицинское изделие следует в недоступном для детей месте. Транспортировка осуществляется всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами.

Температура хранения и транспортировки изделия: от 2 до 28 °С.

Срок годности изделия

Материалы IPS InLine

Опакеры IPS InLine System Opaquer – 36 месяцев.

Массы IPS InLine и IPS InLine One – 10 лет.

Материалы IPS Ivocolor

Красители пастообразные IPS Ivocolor Shade, Глазурь пастообразная IPS Ivocolor Glaze Paste – 24 месяца.

Красители порошкообразные IPS Ivocolor Essence – 36 месяцев.

Жидкости

Жидкость для замешивания красителей универсальная IPS Ivocolor Mixing Liquid allround – 60 месяцев.

Жидкость для опакера IPS InLine System Opaquer Liquid – 60 месяцев.

Жидкость моделировочная IPS InLine System Build-Up Liquid P – 36 месяцев.

14. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И УНИЧТОЖЕНИЯ

Данное изделие относится к классу риска отходов Б и должно быть утилизировано согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обращению с медицинскими отходами» 2.1.7.2790-10.

15. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Сервисное и техническое обслуживание не требуется. Медицинское изделие ремонту не подлежит.

16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Медицинское изделие было разработано для применения только в стоматологии. Применение должно проводиться в строгом соответствии с «Инструкцией по применению». Производитель не несёт ответственности за повреждения, которые стали следствием несоблюдения инструкции или предписанной сферы применения.

На территории Российской Федерации претензии по гарантии и качеству продукции направляются: ООО «Ивоклар Вивадент» 115432 г. Москва, пр-т Андропова, д.18, стр.6, тел: +7(499) 418-03-01.

Перевод с немецкого языка на русский язык
Печать на сгибе страницы: Княжеский окружной суд Вадуц

Перевод с английского языка на русский язык

Инструкция по применению медицинского изделия

«Материал стоматологический облицовочный для изготовления металлокерамических реставраций в наборах»

Настоящая техническая документация отражает текущие знания о соответствующем изделии.

Выпущен: Д-р Томас Херт

Функция: Главный технический сотрудник

Дата: /Подпись/

Легализация

Перевод с немецкого языка на русский язык

Настоящим подтверждается подлинность подписи представшего передо мной

Г-на Херта Томаса Дитера, дата рождения: 08.07.1967,

Рабочий адрес:

FL-9494 Шан, Бендерерштрассе 2

Подтверждение: № подписи на хранении

Г. Вадуц, 16 Октября 2019

Княжеский окружной суд, Криста Гуп

/Подпись/

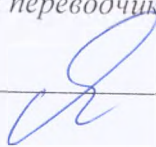
Печать: Княжеский окружной суд. Квитанция об оплате сбора 10.- шв. франков

Печать: Княжеский окружной суд

Г. Вадуц, 16 Октября 2019

Княжеский окружной суд, Криста Гуп

Перевод данного текста выполнен переводчиком Ясыбаши Андреем Афанасьевичем



Российская Федерация

Двадцать первого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимов Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Ясыбаши Андрея Афанасьевича.

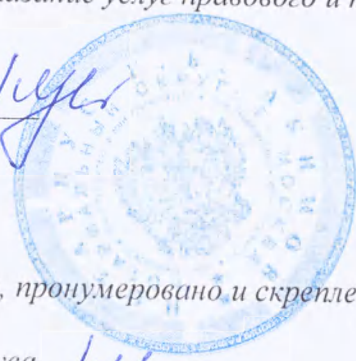
Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2019- *88-504*

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Н.А. Мартынова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 44 лист(-а, -ов).

ВРИО нотариуса

