



**Инструкция по применению  
медицинского изделия**  
«Материал керамический для изготовления  
стоматологических реставраций методом фрезерования в  
различных вариантах исполнения»

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| This technical documentation reflects the current knowledge about the corresponding device. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| Released<br>выпущенный                                                                      | P. Oehri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Date<br>01. 03. 2018 |
| Function<br>функция                                                                         | Director Corporate Quality Management<br>Директор по корпоративному управлению<br>качеством                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Signature<br>        |
| Legalization<br>легализация                                                                 | <p>Die Echtheit der vor mir vollzogenen Unterschrift(en) von</p> <p>Herrn Oehri Patrik, geb. 09.10.1963,<br/>Adresse nach eigenen Angaben<br/>FL-9494 Schaan, Bendererstrasse 2<br/>Identität ausgewiesen durch: Nr. Unterschrift hinterlegt</p> <p>Anita Büchel<br/>Urkundsperson<br/>02. März 2018</p> <p></p> <p>wird beglaubigt.<br/>Vaduz, den 02.03.2018<br/>Fürstliches Landgericht, Anita Büchel</p> |                      |
|                                                                                             | <br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |

## 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. ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ
11. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА
12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И СРОК ГОДНОСТИ
13. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И УНИЧТОЖЕНИЯ
14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Материал керамический для изготовления стоматологических реставраций методом фрезерования в различных вариантах исполнения

## 2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

### 2.1. Разработчик

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

### 2.2. Производитель

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

### 2.3. Место производства:

1. Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, Liechtenstein
2. Ivoclar Vivadent GmbH, Dr. Adolf-Schneider-Strasse 2, 73479 Ellwangen, Germany
3. Ivoclar Vivadent Manufacturing GmbH, Bremschlstrasse 16, 6706 Bürs, Austria
4. Ivoclar Vivadent Manufacturing Inc., 500 Memorial Drive, Somerset NJ 08873, USA
5. Ivoclar Vivadent Manufacturing GmbH, Via-Gustav-Flora 32, 39025 Naturno (BZ), Italy

## 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

### I. Варианты исполнения:

1. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill Impulse, C14, цвета: O1, O2 (5 шт/уп)
2. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill Impulse, C14, цвета: O1, O2 (12 шт/уп)
3. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill MO, C14, цвета: 0, 1, 2, 3, 4 (5 шт/уп)
4. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill LT, C14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
5. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill LT, C14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (12 шт/уп)
6. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill LT, C16, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (5 шт/уп)
7. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill LT, B32, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (3 шт/уп)
8. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill MT, C14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
9. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill MT, C14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (12 шт/уп)
10. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill HT, I12, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
11. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill HT, I12, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (12 шт/уп)
12. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PrograMill HT, C14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
13. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab HT, B40, цвета: A1, A2,

- A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (3 шт/уп)
14. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab Impulse C14, цвета: O1, O2 (5 шт/уп)
  15. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab MO, A14 (S), цвета: 0, 1, 2, 3, 4 (5 шт/уп)
  16. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab MO, A14 (L), цвета: 0, 1, 2, 3, 4 (5 шт/уп)
  17. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab LT, A14 (S), цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (5 шт/уп)
  18. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab LT, A14 (L), цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (5 шт/уп)
  19. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab LT, A16 (S), цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (5 шт/уп)
  20. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab LT, A16 (L), цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (5 шт/уп)
  21. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab LT, C16, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (5 шт/уп)
  22. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab LT, B32, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2 (3 шт/уп)
  23. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for CEREC/inLab MT, C14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  24. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for Milling Center MT, C14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  25. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill MT, C14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  26. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill MT, A14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  27. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill MT, A16, цвета: A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  28. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill HT, A14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  29. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill HT, A16, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  30. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill LT, A14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  31. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill LT, A16, цвета: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
  32. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill MO, A14, цвета: 0, 1, 2, 3, 4 (5 шт/уп)
  33. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill MO, A16, цвета: 0, 1, 2, 3, 4 (5 шт/уп)
  34. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill Impulse, A14, цвета: O1, O2 (5 шт/уп)
  35. Блоки для фрезерования IPS e.max CAD for PlanMill Impulse, A16, цвета: O1, O2 (5 шт/уп)

36. Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PrograMill LT, C17, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL (5 шт/уп)
37. Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PrograMill LT, B45, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL (3 шт/уп)
38. Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for CEREC/inLab LT, C17, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL (5 шт/уп)
39. Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for CEREC/inLab LT, B45, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL (3 шт/уп)
40. Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PlanMill LT, C17, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL (5 шт/уп)
41. Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PlanMill LT, B45, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL (3 шт/уп)
42. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PrograMill HT, I12, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3 (5 шт/уп)
43. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PrograMill LT, C14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
44. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PrograMill Multi, C14L, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, BL1, BL3 (5 шт/уп)
45. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for Milling Center HT, I12, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3 (5 шт/уп)
46. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for Milling Center LT, C14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
47. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for Milling Center Multi, C14L, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, BL1, BL3 (5 шт/уп)
48. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill HT, I8, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3 (5 шт/уп)
49. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill HT, I10, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3 (5 шт/уп)
50. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill HT, I12, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3 (5 шт/уп)
51. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill LT, I10, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
52. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill LT, I12, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
53. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill LT, C14, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 (5 шт/уп)
54. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill Multi, I12, цвета: A1, A2, A3, B1, BL1, BL3 (5 шт/уп)
55. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill Multi, C14, цвета: A1, A2, A3, B1, BL1, BL3 (5 шт/уп)
56. Блоки для фрезерования IPS Empress CAD for PlanMill Multi, C14L, цвета: A1, A2, A3, B1, BL1, BL3 (5 шт/уп)
57. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MO, Ø 98.5 мм, толщина 10 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4
58. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MO, Ø 98.5 мм, толщина 14 мм, цвета:

0, 1, 2, 3, 4

59. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MO, Ø 98.5 мм, толщина 18 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4

60. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MO, Ø 98.5 мм, толщина 20 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4

61. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MO, Ø 98.5 мм, толщина 25 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4

62. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 10 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

63. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 12 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

64. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 14 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

65. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 16 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

66. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 18 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

67. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 20 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

68. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD LT, Ø 98.5 мм, толщина 25 мм, цвета: 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

69. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MT, Ø 98.5 мм, толщина 14 мм, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

70. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MT, Ø 98.5 мм, толщина 18 мм, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL

71. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MT Multi, Ø 98.5 мм, толщина 16 мм, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL1

72. Диск для фрезерования IPS e.max ZirCAD MT Multi, Ø 98.5 мм, толщина 20 мм, цвета: A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL1

## II. Принадлежности:

1. Жидкость для предокрашивания IPS e.max ZirCAD MT Col. Liq., флакон 60 мл, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4

2. Жидкость для предокрашивания IPS e.max ZirCAD MT Col. Liq., флакон 15 мл, цвета: blue, violet, grey, orange, brown

3. Жидкость для предокрашивания IPS e.max ZirCAD LT Col. Liq., флакон 60 мл, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4

4. Жидкость для предокрашивания IPS e.max ZirCAD LT Col. Liq., флакон 15 мл, цвета: blue, violet, grey, orange, brown

5. Жидкость для индикации IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic., флакон 15 мл, цвета: yellow, red, blue

6. Растворитель IPS e.max ZirCAD Col. Liq. Diluter, флакон 60 мл.

## 4. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Изделие предназначено для изготовления стоматологических реставраций методом фрезерования.

## 5. ПОКАЗАНИЯ

Изготовление следующих стоматологических реставраций из материала керамического IPS e.max CAD:

- Оклюзионные виниры (накладки)
- Тонкие виниры (0,4 мм)
- Виниры
- Внутренние вкладки
- Наружные вкладки
- Частичные коронки
- Коронки передних и боковых зубов
- Минимально инвазивные коронки передних и боковых зубов
- Мостовидные протезы передних зубов из 3-х единиц
- Мостовидные протезы из 3-х единиц в области премоляров не далее второго премоляра
- Гибридные абатменты для реставраций отдельных зубов
- Гибридные абатменты-коронки для реставраций отдельных зубов

Изготовление следующих стоматологических реставраций из материала керамического IPS e.max ZirCAD:

- Монолитные коронки передних и боковых зубов
- Мостовидные протезы от 3 единиц
- Каркасы коронок передних и боковых зубов
- Каркасы мостовидных протезов от 3 единиц
- Супраконструкций на имплантах

Изготовление следующих стоматологических реставраций из материала керамического IPS Empress CAD:

- Виниры
- Внутренние вкладки
- Наружные вкладки
- Частичные коронки
- Коронки передних и боковых зубов

## 6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

При применении материала керамического IPS e.max CAD:

- Бруксизм
- Изготовление временных реставраций
- Очень глубокое поддесневое препарирование
- Пациенты со значительно сниженным числом оставшихся зубов
- Мостовидные протезы с опорой на вкладки
- Консольные протезы
- Мэрилэнд-протезы

При применении материала керамического IPS e.max ZirCAD:

- Бруксизм
- Изготовление временных реставраций
- Очень глубокое поддесневое препарирование
- Пациенты со значительно сниженным числом оставшихся зубов
- Мостовидные протезы из IPS e.max ZirCAD MT, MT Multi более 3 единиц
- Мостовидные протезы из IPS e.max ZirCAD LT, MO, имеющие более 2 соединенных промежуточных частей
- Консольные конструкции более 1 единицы

При применении материала керамического IPS Empress CAD:

- Мостовидные протезы
- Очень глубокое поддесневое препарирование
- Пациенты со значительно сниженным числом оставшихся зубов
- Бруксизм
- Изготовление временных реставраций
- Традиционная цементация

#### **7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Возможна аллергическая реакция при наличии у пациента аллергии к любому из компонентов изделия.

#### **8. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

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

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

Условия применения:

Температура окружающей среды: 20-28 °C

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

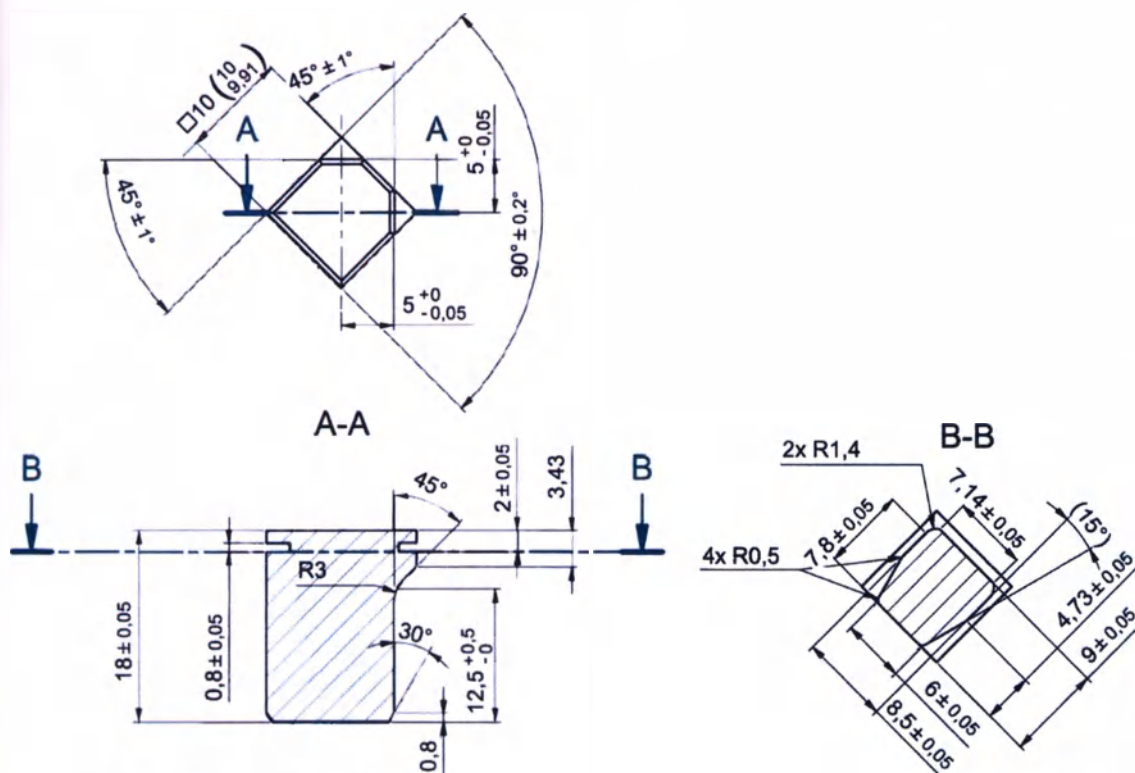
### Хвостовики блоков для фрезерования

Размеры хвостовиков блоков для определенного типа оборудования для разных видов керамики одинаковы. Например, размеры хвостовиков всех блоков для оборудования PrograMill (IPS e.max CAD for PrograMill, IPS e.max ZirCAD for PrograMill, IPS Empress CAD for PrograMill) идентичны.

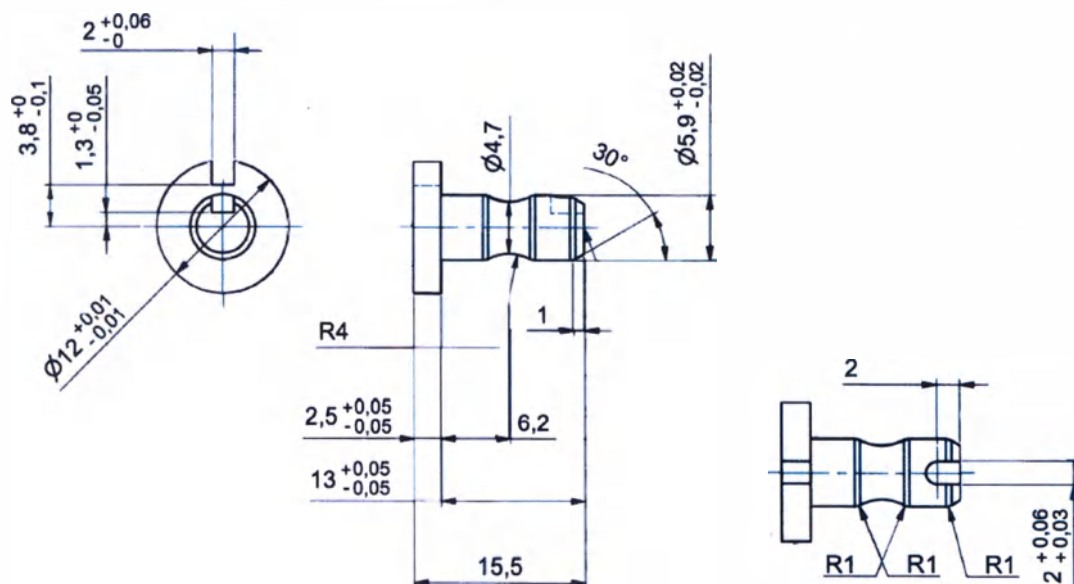
Все хвостовики блоков изготовлены из нержавеющей стали 1,4305.

#### Размеры хвостовиков в мм.

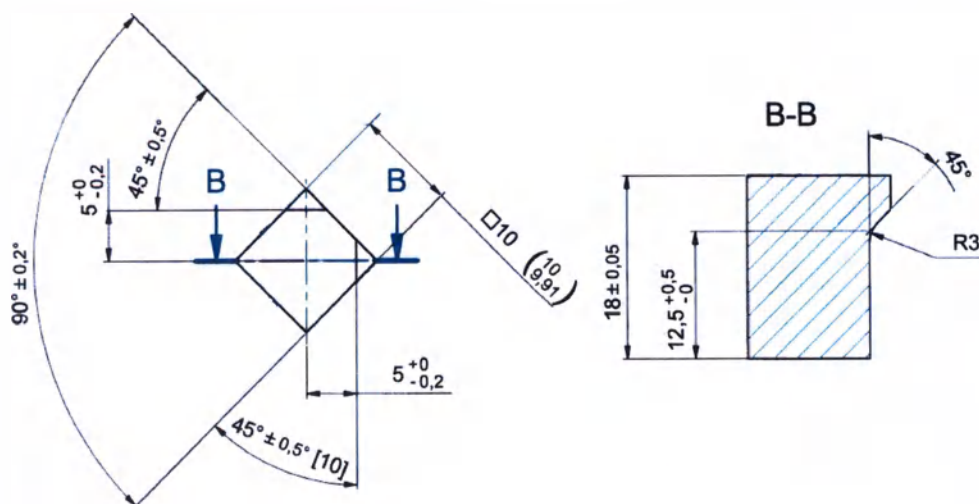
##### 1) for PrograMill



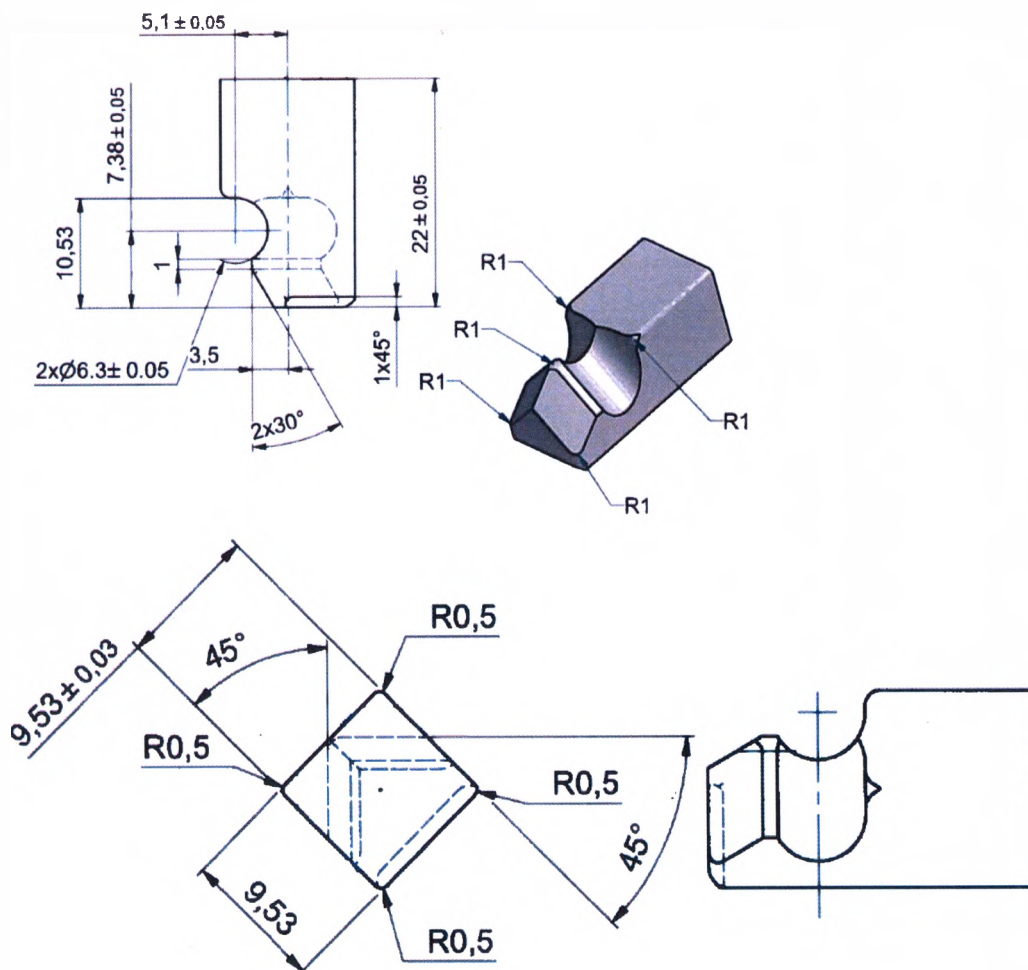
##### 2) for CEREC/inLab



### 3) for Milling Center



### 4) for PlanMill



## Материал керамический IPS e.max CAD

Варианты исполнения блоков из материала IPS e.max CAD и их массы

| Тип оборудования | Прозрачность | Типоразмер | Цвета                                                                                | Кол-во блоков в упаковке | Масса блока, г. |
|------------------|--------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| PrograMill       | MO           | C14        | 0, 1, 2, 3, 4                                                                        | 5                        | 21,0±5%         |
|                  | LT           | C14        | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5/12                     | 21,0±5%         |
|                  |              | C16        | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 5                        | 25,0±5%         |
|                  |              | B32        | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 3                        | 30,6±5%         |
|                  | MT           | C14        | A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4                                                        | 5/12                     | 21,0±5%         |
|                  | HT           | I12        | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5/12                     | 18,0±5%         |
|                  |              | C14        |                                                                                      | 5                        | 20,9±5%         |
|                  | Impulse      | C14        | O1, O2                                                                               | 5/12                     | 21,0±5%         |
| CEREC/inLab      | MO           | A14 (S)    | 0, 1, 2, 3, 4                                                                        | 5                        | 12,3±5%         |
|                  |              | A14 (L)    | 0, 1, 2, 3, 4                                                                        | 5                        | 12,1±5%         |
|                  | LT           | A14 (S)    | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 5                        | 12,3±5%         |
|                  |              | A14 (L)    | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 5                        | 12,1±5%         |
|                  |              | A16 (S)    | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 5                        | 16,5±5%         |
|                  |              | A16 (L)    | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 5                        | 16,3±5%         |
|                  |              | C16        | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 5                        | 16,7±5%         |
|                  |              | B32        | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 3                        | 22,3±5%         |
|                  | MT           | C14        | A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4                                                        | 5                        | 12,6±5%         |
|                  | HT           | B40        | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2, BL2                                            | 3                        | 27,1±5%         |
|                  | Impulse      | C14        | O1, O2                                                                               | 5                        | 12,6±5%         |
| Milling Center   | MT           | C14        | A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4                                                        | 5                        | 21,1±5%         |
| PlanMill         | MO           | A14        | 0, 1, 2, 3, 4                                                                        | 5                        | 21,5±5%         |
|                  |              | A16        | 0, 1, 2, 3, 4                                                                        | 5                        | 25,7±5%         |
|                  | LT           | A14        | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5                        | 21,5±5%         |

|  |         |     |                                                                                      |   |         |
|--|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|  | MT      | A16 | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 25,7±5% |
|  |         | C14 | A1, A2, A3, B1, BL2, BL3, BL4                                                        | 5 | 20,7±5% |
|  |         | A14 | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 21,5±5% |
|  |         | A16 | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 25,7±5% |
|  | HT      | A14 | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 21,5±5% |
|  |         | A16 | A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 25,7±5% |
|  | Impulse | A14 | O1, O2                                                                               | 5 | 21,5±5% |
|  |         | A16 | O1, O2                                                                               | 5 | 25,7±5% |

Тип керамики IPS e.max CAD – дентинная и эмалевая керамика.

Физические характеристики материала:

| Характеристика                                                                              | Значение | Единицы измерения                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| Прочность на изгиб до кристаллизационного обжига (двуосная)                                 | 130±10%  | МПа                              |
| Прочность на изгиб после кристаллизационного обжига (двуосная)                              | 500±10%  | МПа                              |
| Коэффициент линейного теплового расширения (КТР) (25-500°C)                                 | 10,1±0,5 | 10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup> |
| Химическая растворимость                                                                    | 12±5%    | мкг·см <sup>-2</sup>             |
| Температура кристаллизационного обжига                                                      | 840-870  | °С                               |
| Сопротивление окрашиванию: число пятен на образцах при выдерживании в окрашивающем растворе | 0        | шт                               |

|                                                                   |           |    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| Пористость: число пор диаметром более 30 мкм. на поверхности 1 мм | $\leq 16$ | шт |
| Линейная усадка при обжиге                                        | $<0,2$    | %  |

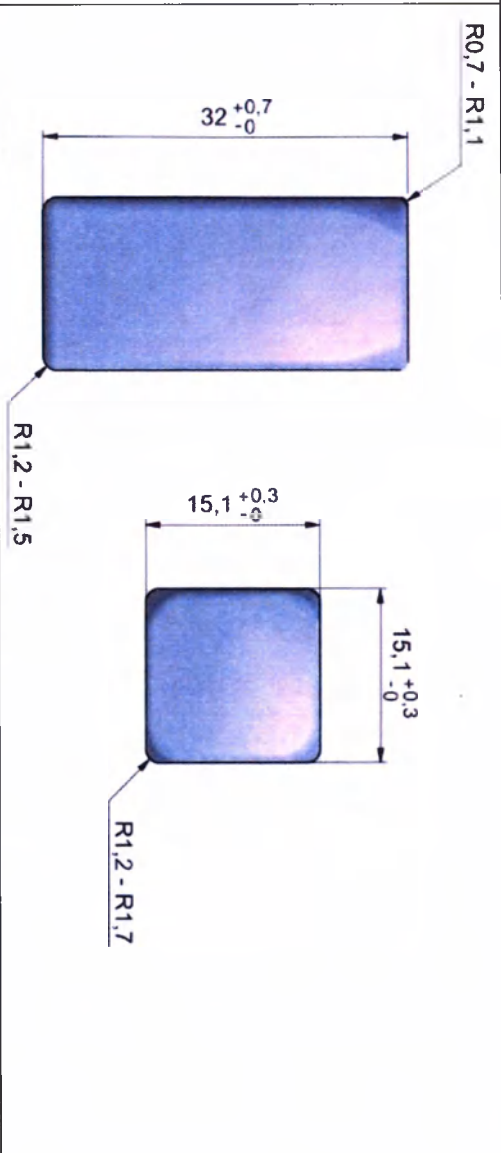
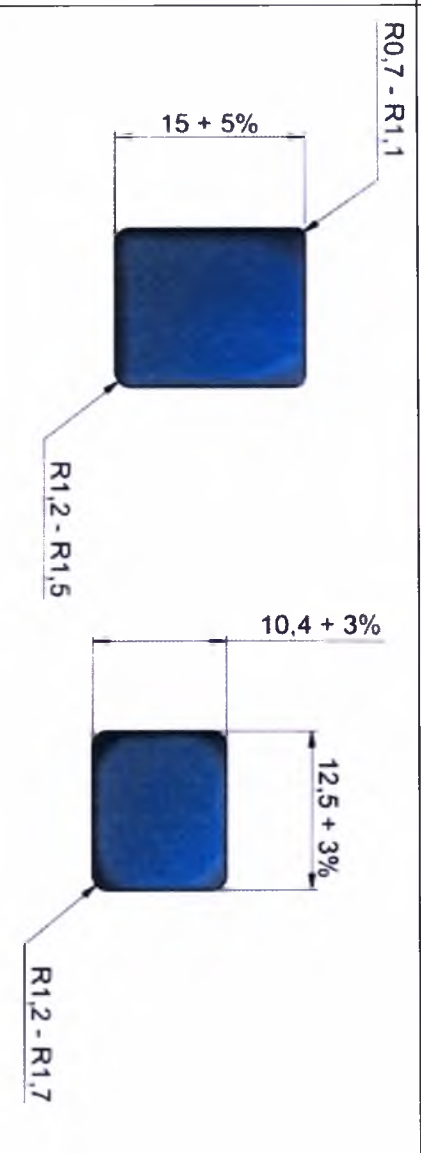
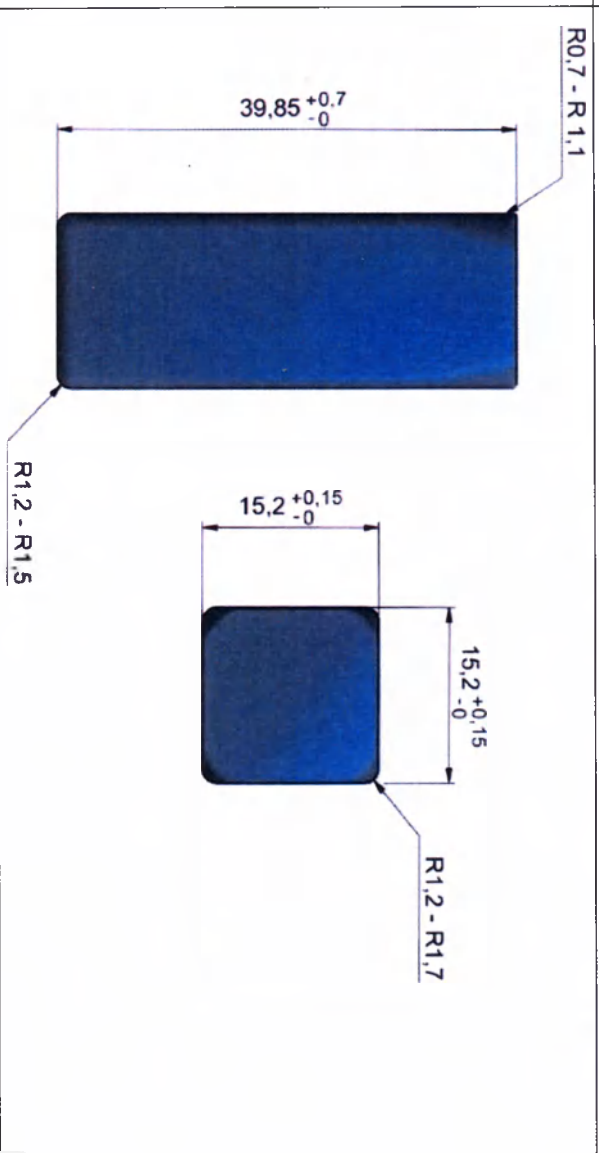
Прозрачность материала, %:

|              | IPS e.max<br>CAD MO | IPS e.max<br>CAD LT | IPS e.max<br>CAD MT | IPS e.max<br>CAD HT | IPS e.max<br>CAD<br>Impulse |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| Прозрачность | 81-92               | 75-85               | 73-80               | 67-78               | 59-74                       |

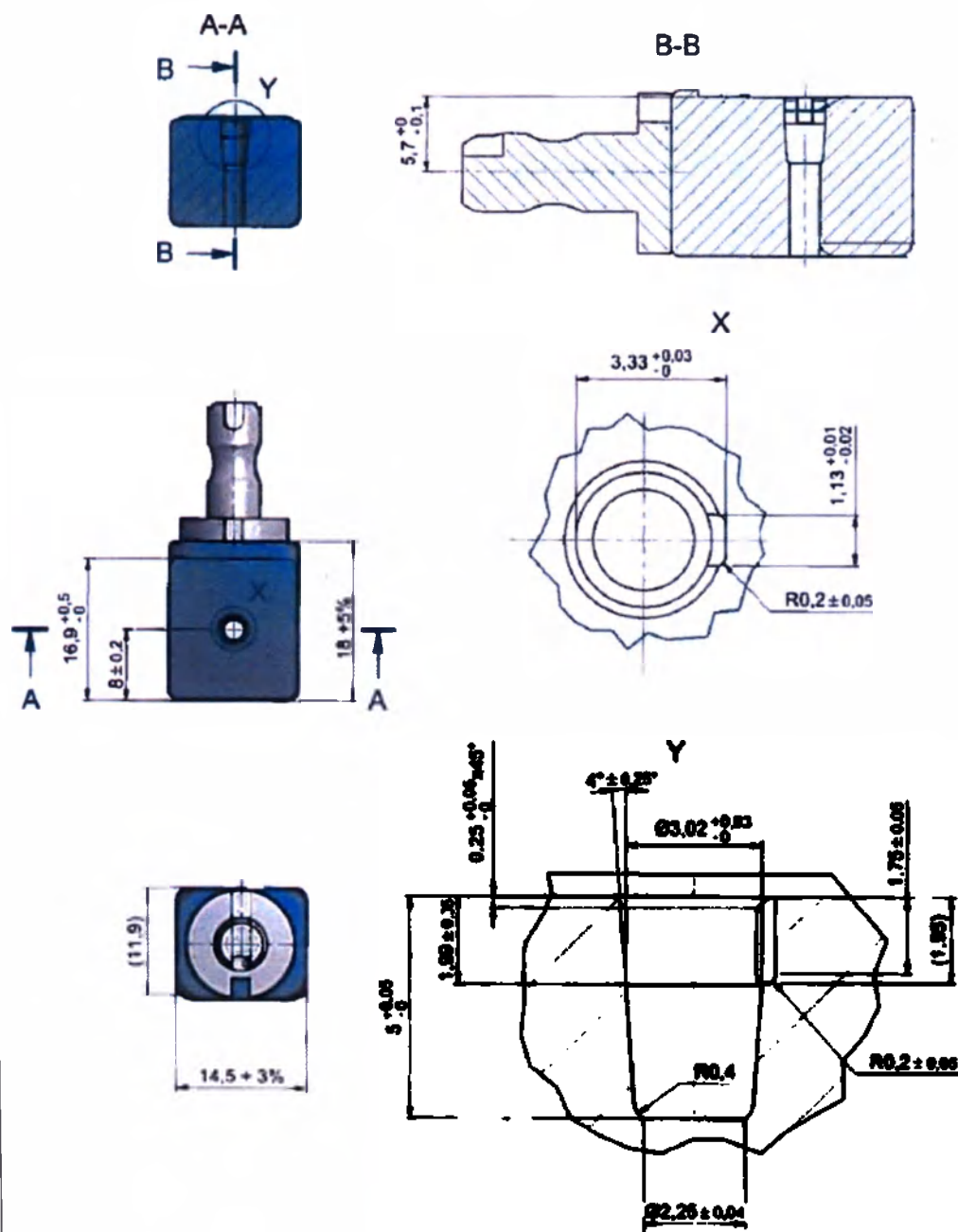
Размеры блоков без хвостовиков одного типоразмера для разных видов оборудования одинаковы.

Размеры блоков без хвостовиков:

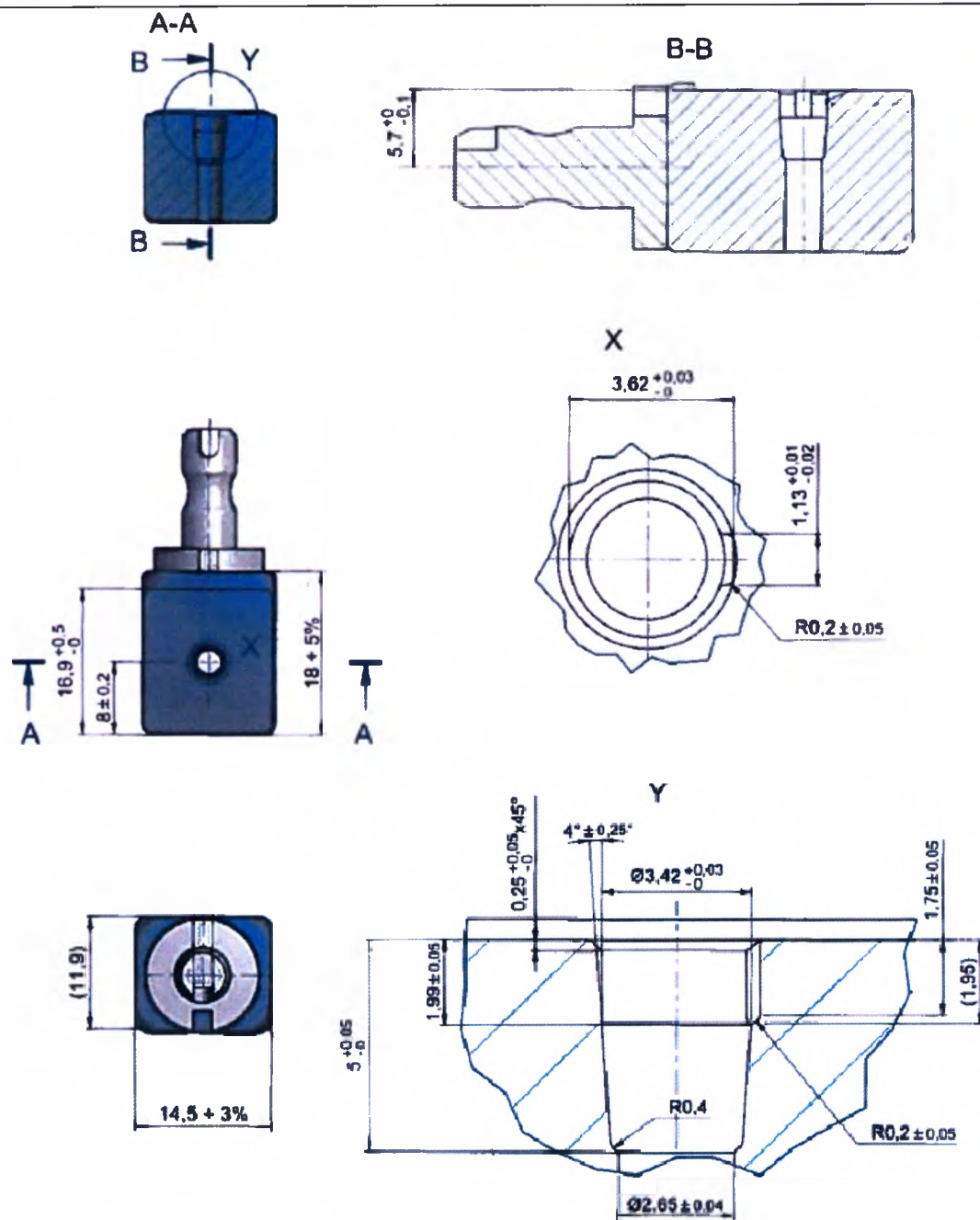
| Типоразмер | Размеры, мм. |  |
|------------|--------------|--|
| C14        |              |  |
| C16        |              |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B32 |  <p>Technical drawing of part B32 showing two views. The top view is a rectangle with dimensions 32 (+0.7/-0) and 15.1 (+0.3/-0). The bottom view is a square with dimensions 15.1 (+0.3/-0) and 15.1 (+0.3/-0). Surface labels R0.7 - R1.1 and R1.2 - R1.5 are on the top view, and R1.2 - R1.7 is on the bottom view.</p>      |
| 112 |  <p>Technical drawing of part 112 showing two views. The top view is a rectangle with dimensions 15 + 5% and 10.4 + 3%. The bottom view is a square with dimensions 12.5 + 3% and 10.4 + 3%. Surface labels R0.7 - R1.1 and R1.2 - R1.5 are on the top view, and R1.2 - R1.7 is on the bottom view.</p>                          |
| B40 |  <p>Technical drawing of part B40 showing two views. The top view is a rectangle with dimensions 39.85 (+0.7/-0) and 15.2 (+0.15/-0). The bottom view is a square with dimensions 15.2 (+0.15/-0) and 15.2 (+0.15/-0). Surface labels R0.7 - R1.1 and R1.2 - R1.5 are on the top view, and R1.2 - R1.7 is on the bottom view.</p> |

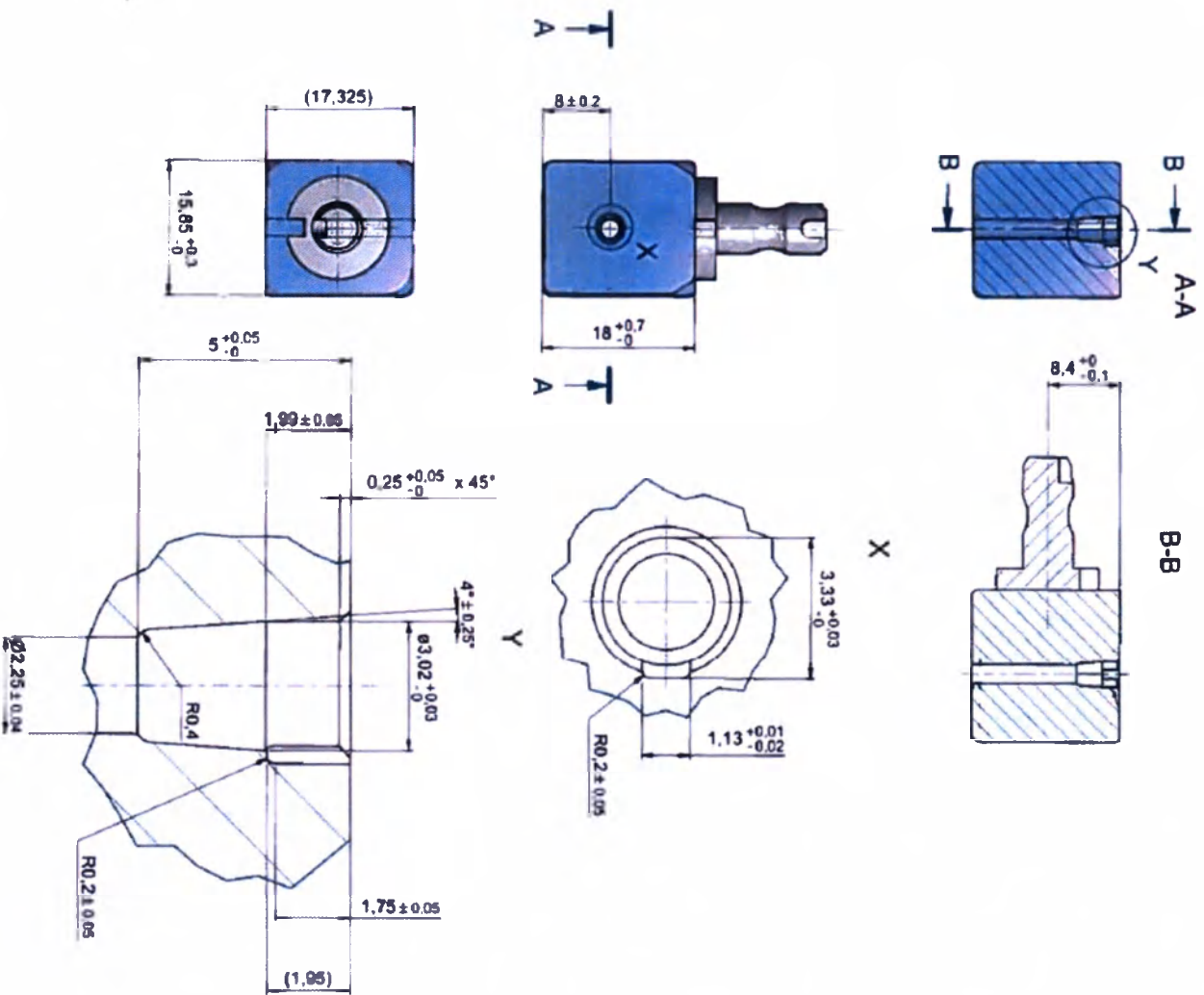
A14 (S)



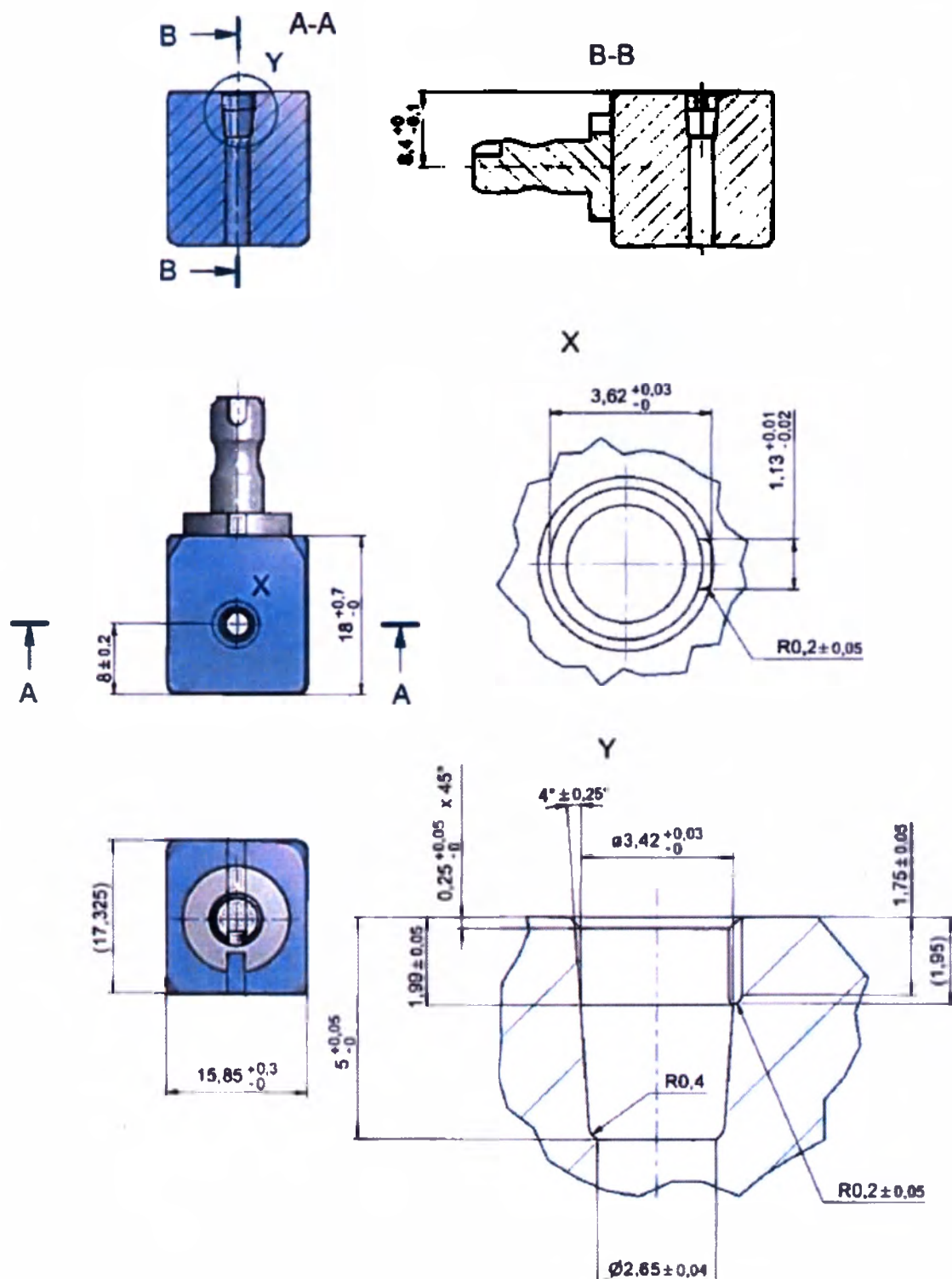
A14 (L)

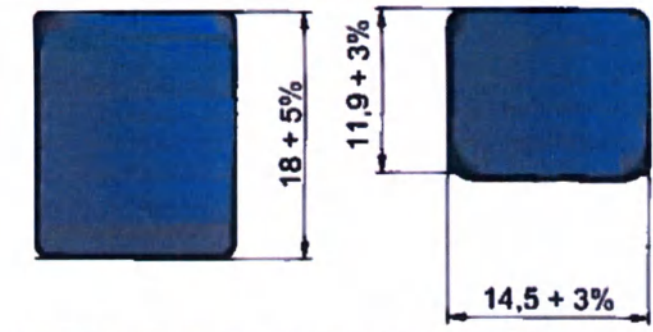
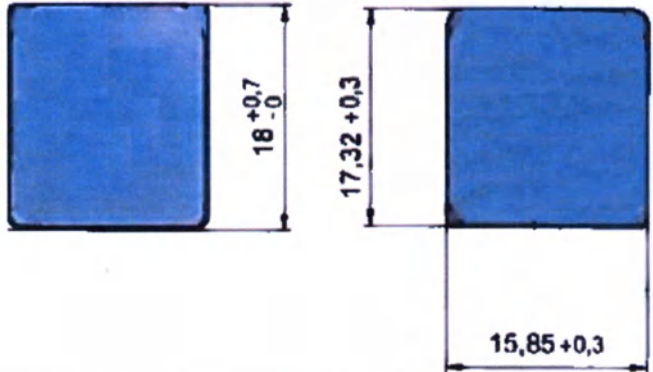


A16 (S)



A16 (L)



|     |                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| A14 |  |
| A16 |  |

### Химический состав

Блоки изготавливаются из стоматологической керамики. В состав керамики входят  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Li}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{ZrO}_2$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Er}$ ,  $\text{Tb}$ ,  $\text{V}$ .

В состав керамики не входят пигменты. Цвета керамики являются результатом химических реакций в процессе обжига. Катионы магния, эрбия, тербия, ванадия участвуют в катионном обмене и становятся частью керамической решетки. Количество этих элементов в составе определяет итоговый цвет керамики.

| Компонент                                                                                                                                                                                                    | Содержание, % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Стоматологическая керамика ( $\text{SiO}_2$ , $\text{Li}_2\text{O}$ , $\text{K}_2\text{O}$ , $\text{P}_2\text{O}_5$ , $\text{ZrO}_2$ , $\text{ZnO}$ , $\text{Mn}$ , $\text{Er}$ , $\text{Tb}$ , $\text{V}$ ) | 100           |

### Материал керамический IPS e.max ZirCAD

Варианты исполнения блоков из материала IPS e.max ZirCAD и их массы

| Тип оборудования | Прозрачность | Типоразмер | Цвета                          | Кол-во блоков в упаковке | Масса блока, г. |
|------------------|--------------|------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|
| PrograMill       | LT           | C17        | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 5                        | 36,4±5%         |
|                  |              | B45        | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 3                        | 61,3±5%         |
| CEREC/inLab      | LT           | C17        | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 5                        | 28,1±5%         |
|                  |              | B45        | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 3                        | 53,0±5%         |

|          |    |     |                                |   |         |
|----------|----|-----|--------------------------------|---|---------|
| PlanMill | LT | C17 | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 5 | 36,1±5% |
|          |    | B45 | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 3 | 61,0±5% |

Варианты исполнения дисков из материала IPS e.max ZirCAD и их массы

| Прозрачность | Толщина диска, мм | Цвета                          | Масса диска, г. |
|--------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|
| MO           | 10                | 0, 1, 2, 3, 4                  | 245±5%          |
|              | 14                | 0, 1, 2, 3, 4                  | 335±5%          |
|              | 18                | 0, 1, 2, 3, 4                  | 420±5%          |
|              | 20                | 0, 1, 2, 3, 4                  | 470±5%          |
|              | 25                | 0, 1, 2, 3, 4                  | 575±5%          |
| LT           | 10                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 245±5%          |
|              | 12                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 290±5%          |
|              | 14                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 335±5%          |
|              | 16                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 375±5%          |
|              | 18                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 420±5%          |
|              | 20                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 470±5%          |
|              | 25                | 0, 1, 2, 3, 4, sun, sun chroma | 575±5%          |
| MT           | 14                | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 335±5%          |
|              | 18                | A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2, BL | 420±5%          |
| MT Multi     | 16                | A1, A2, A3, BL1                | 375±5%          |
|              | 20                | A1, A2, A3, BL1                | 470±5%          |

Тип керамики IPS e.max ZirCAD – дентинная и эмалевая керамика.

Характеристики материалов IPS e.max ZirCAD LT, IPS e.max ZirCAD MO:

| Характеристика                                              | Значение | Единицы измерения                |
|-------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| Прочность на изгиб (двуосная)                               | 1100±20% | МПа                              |
| Вязкость разрушения ( $K_{Ic}$ )                            | 5,1±0,1  | МПа·м <sup>0,5</sup>             |
| Коэффициент линейного теплового расширения (КТР) (25-500°C) | 10,4±0,5 | 10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup> |
| Химическая растворимость                                    | <8       | мкг·см <sup>-2</sup>             |

|                                                                                             |           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| Температура синтеризации (спекания)                                                         | 1500      | °C |
| Сопротивление окрашиванию: число пятен на образцах при выдерживании в окрашивающем растворе | 0         | шт |
| Пористость: число пор диаметром более 30 мкм. на поверхности 1 мм                           | $\leq 16$ | шт |
| Линейная усадка при синтеризации (спекании)                                                 | 22,7-23,8 | %  |
| Линейная усадка при обжиге после синтеризации (спекания)                                    | <0,2      | %  |

Характеристики материалов IPS e.max ZirCAD MT, IPS e.max ZirCAD MT Multi:

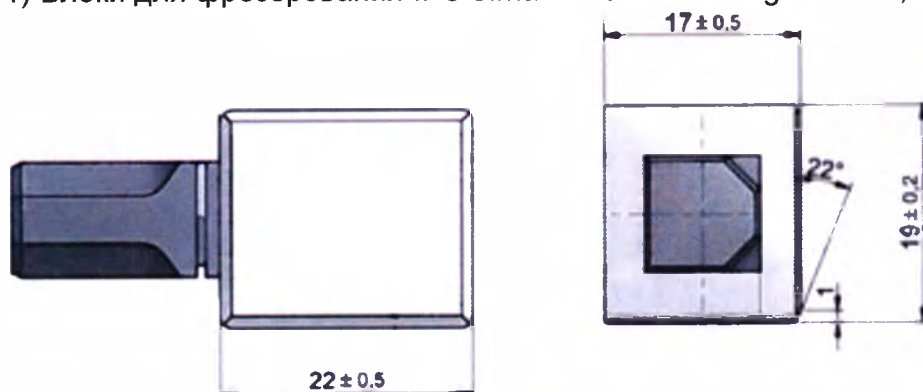
| Характеристика                                                                              | Значение  | Единицы измерения                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Прочность на изгиб (двуосная)                                                               | 850±15%   | МПа                              |
| Вязкость разрушения ( $K_{Ic}$ )                                                            | 3,8±0,4   | МПа·м <sup>0,5</sup>             |
| Коэффициент линейного теплового расширения (КТР) (25-500°C)                                 | 10,4±0,5  | 10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup> |
| Химическая растворимость                                                                    | <8        | мкг·см <sup>-2</sup>             |
| Температура синтеризации (спекания)                                                         | 1500      | °C                               |
| Сопротивление окрашиванию: число пятен на образцах при выдерживании в окрашивающем растворе | 0         | шт                               |
| Пористость: число пор диаметром более 30 мкм. на поверхности 1 мм                           | $\leq 16$ | шт                               |
| Линейная усадка при синтеризации (спекании)                                                 | 22,4-23,9 | %                                |
| Линейная усадка при обжиге после синтеризации (спекания)                                    | <0,2      | %                                |

Прозрачность материала, %:

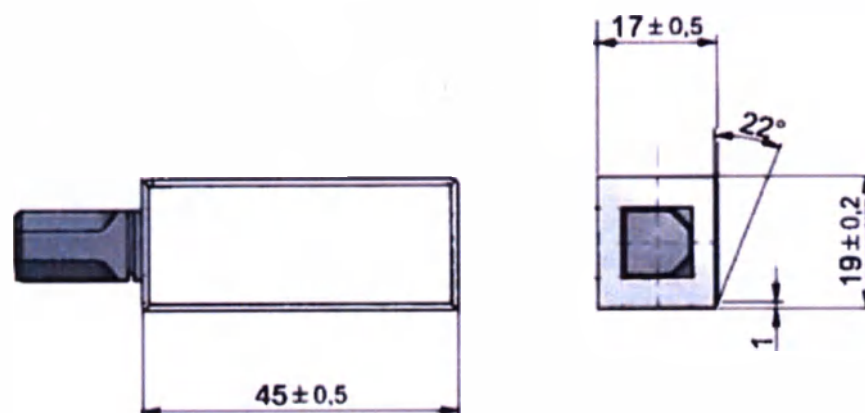
|              | IPS e.max<br>ZirCAD MO | IPS e.max<br>ZirCAD LT | IPS e.max<br>CAD MT | IPS e.max<br>CAD MT<br>Multi |
|--------------|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------|
| Прозрачность | 81-92                  | 75-85                  | 73-80               | 67-87                        |

Размеры блоков (мм):

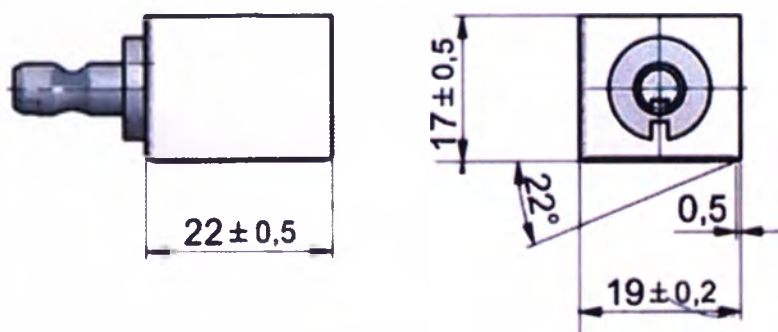
1) Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PrograMill LT, C17



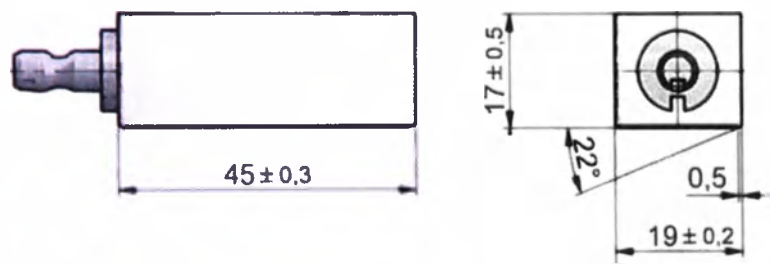
2) Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PrograMill LT, B45



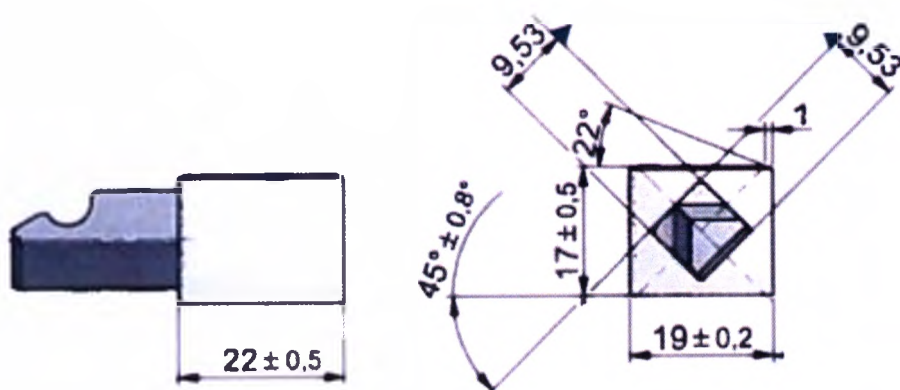
3) Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for CEREC/inLab LT, C17



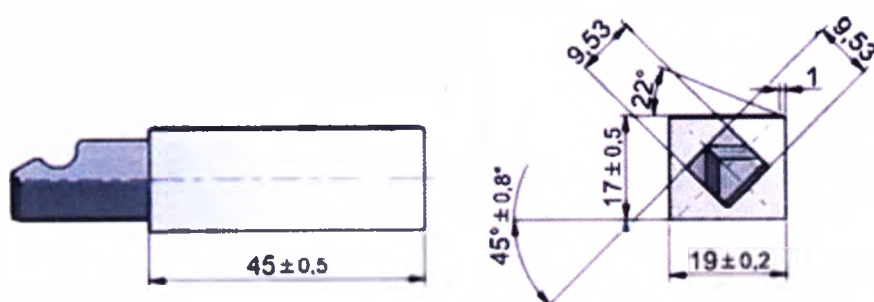
4) Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for CEREC/inLab LT, B45



5) Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PlanMill LT, C17

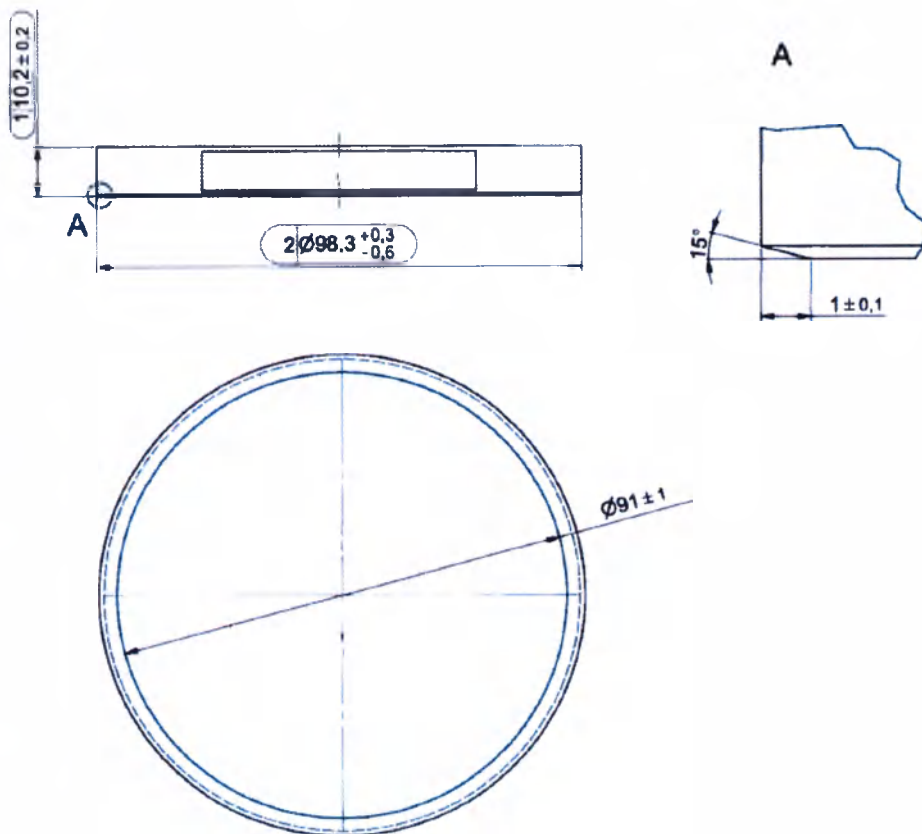


6) Блоки для фрезерования IPS e.max ZirCAD for PlanMill LT, B45

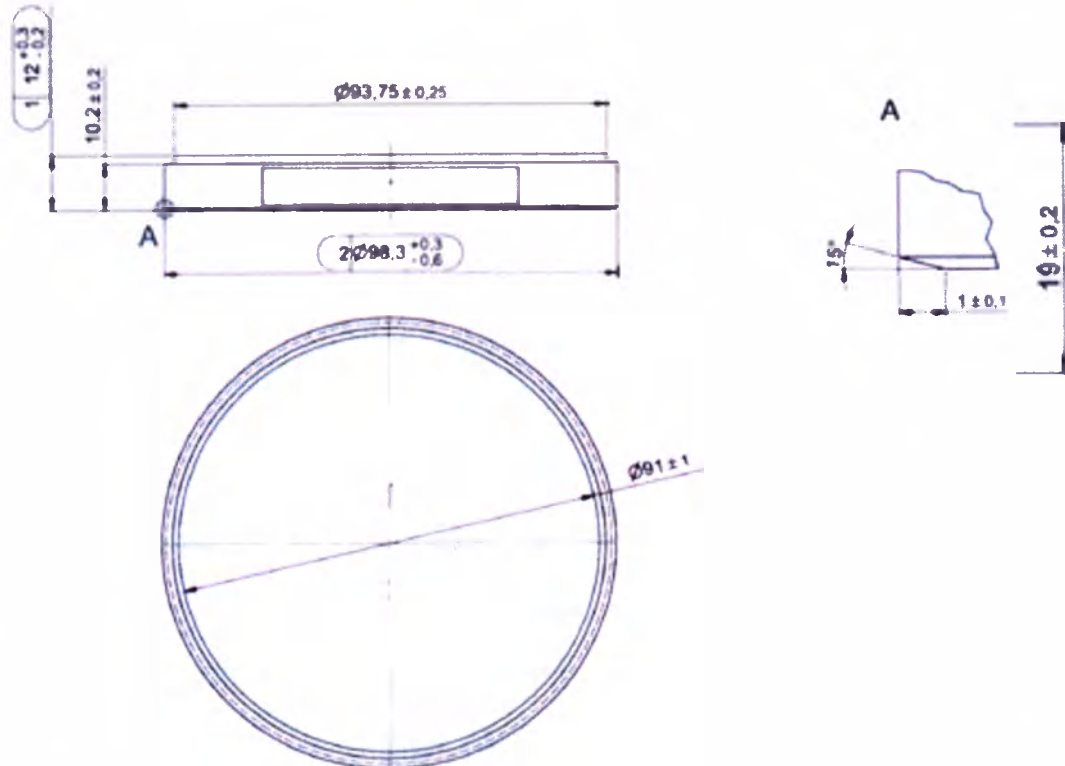


Размеры дисков (мм):

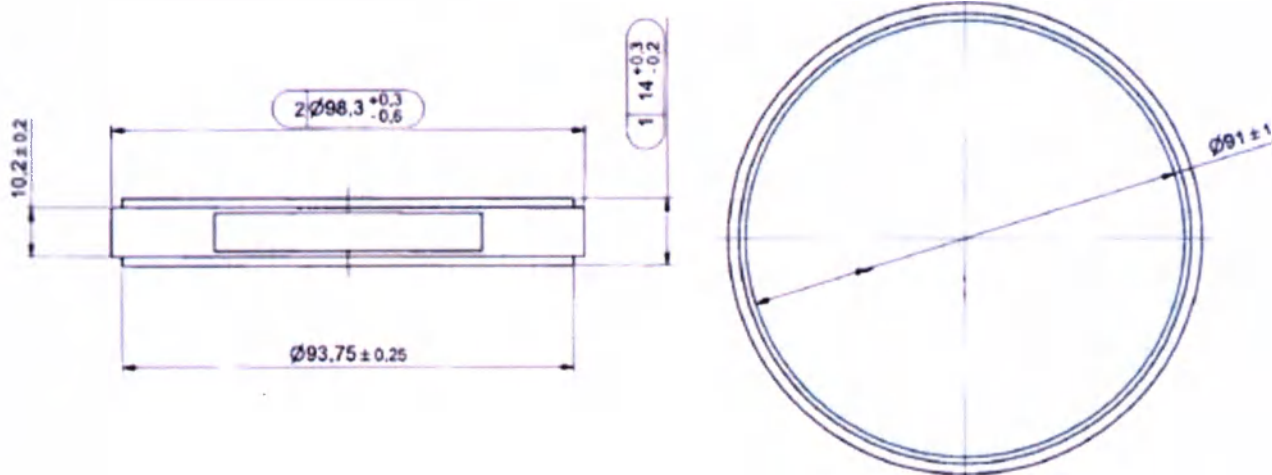
1) Диски толщиной 10 мм



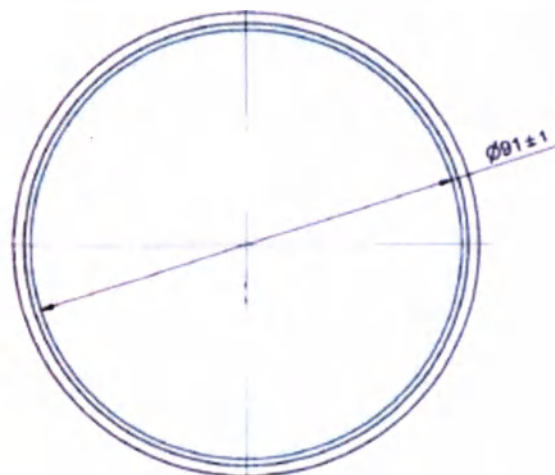
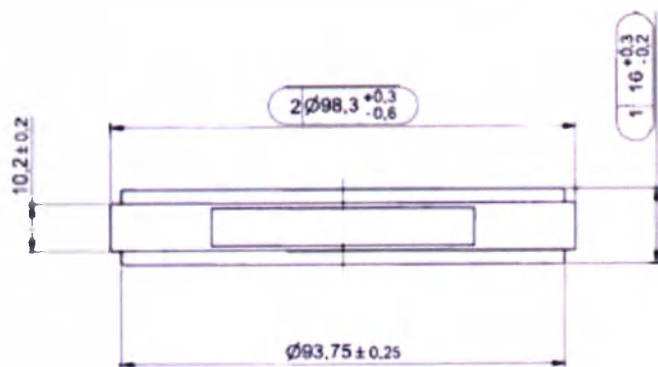
2) Диски толщиной 12 мм



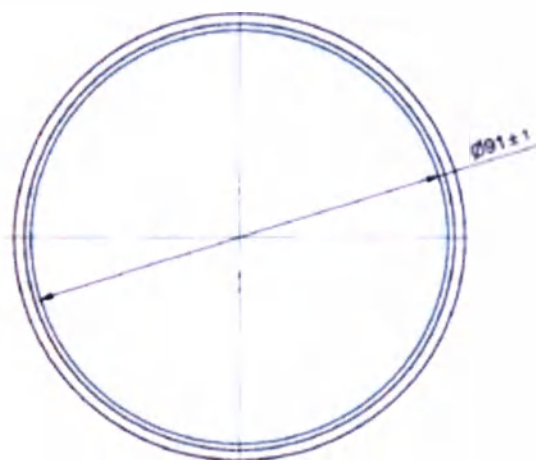
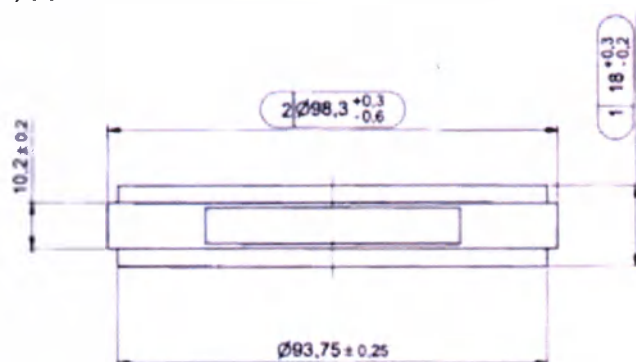
3) Диски толщиной 14 мм



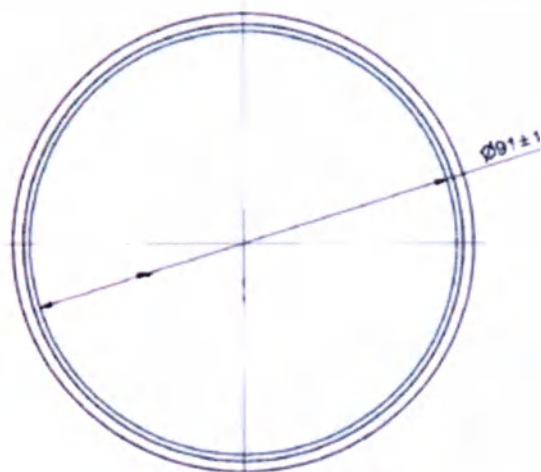
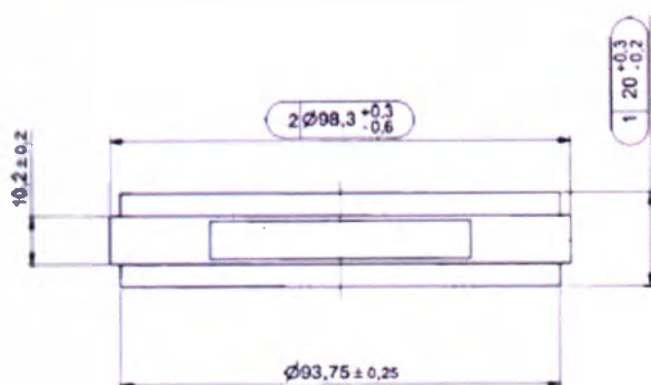
4) Диски толщиной 16 мм



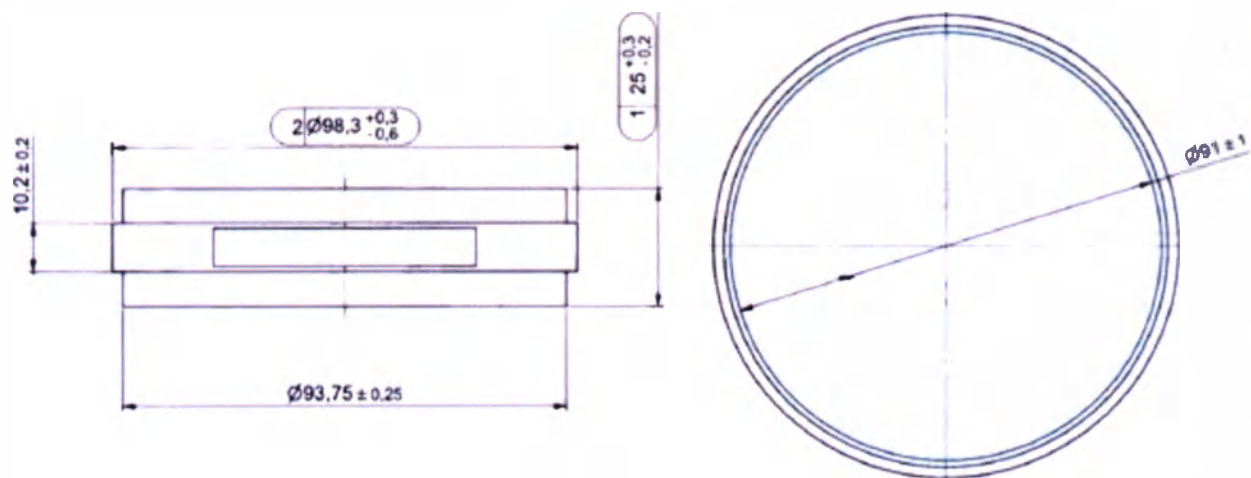
5) Диски толщиной 18 мм



6) Диски толщиной 20 мм



7) Диски толщиной 25 мм



Химический состав материалов

В химический состав не входят пигменты. Разные характеристики прозрачности и цвета материала достигаются добавлением минимальных количеств солей металлов в процессе производства. При производстве соли распадаются, а катионы металлов встраиваются в кристаллическую решетку циркония.

Химический состав

| Компонент                                     | IPS e.max<br>ZirCAD, MO, LT | IPS e.max<br>ZirCAD MT, MT<br>Multi |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Оксид циркония (ZrO <sub>2</sub> )            | 89%                         | 86,25%                              |
| Оксид гафния (HfO <sub>2</sub> )              | < 5%                        | < 5%                                |
| Оксид иттрия (Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | 5-5,6%                      | 6,5-8%                              |
| Оксид алюминия                                | 0,03-0,35%                  | 0,03-0,07%                          |
| Катионы (Fe, Pr, Tb, Mn, Cr, Er)              | < 1%                        | < 1%                                |

Материал керамический IPS Empress CAD

Варианты исполнения блоков из материала IPS Empress CAD и их массы

| Тип оборудования | Прозрачность | Типоразмер блока | Цвета                                                        | Кол-во блоков в упаковке | Масса блока, г. |
|------------------|--------------|------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| PrograMill       | LT           | C14              | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5                        | 20,8±5%         |
|                  | HT           | I12              | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3                         | 5                        | 17,8±5%         |
|                  | Multi        | C14L             | A1, A2, A3, A3.5, B1, BL1, BL3                               | 5                        | 22,2±5%         |
| Milling Center   | LT           | C14              | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, D4, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5                        | 20,9±5%         |

|          |       |      |                                                          |   |         |
|----------|-------|------|----------------------------------------------------------|---|---------|
| PlanMill | HT    | I12  | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3                     | 5 | 17,9±5% |
|          | Multi | C14L | A1, A2, A3, A3.5, B1, BL1, BL3                           | 5 | 22,3±5% |
|          | HT    | I8   | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3                     | 5 | 15,2±5% |
|          |       | I10  | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3                     | 5 | 15,8±5% |
|          |       | I12  | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3                     | 5 | 17,5±5% |
|          | LT    | I10  | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 15,8±5% |
|          |       | I12  | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 17,5±5% |
|          |       | C14  | A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3, BL1, BL2, BL3, BL4 | 5 | 20,5±5% |
|          | Multi | I12  | A1, A2, A3, B1, BL1, BL3                                 | 5 | 17,5±5% |
|          |       | C14  | A1, A2, A3, B1, BL1, BL3                                 | 5 | 20,5±5% |
|          |       | C14L | A1, A2, A3, B1, BL1, BL3                                 | 5 | 21,9±5% |

Тип керамики – дентинная и эмалевая керамика.

Характеристики материала IPS Empress CAD:

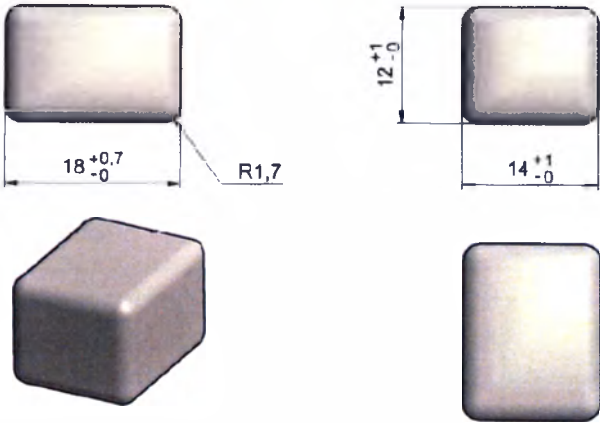
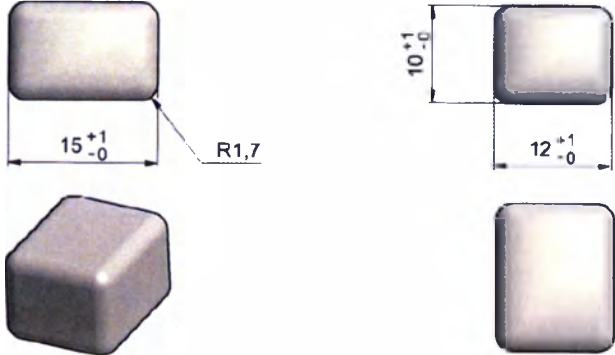
| Характеристика                                                                              | Значение | Единицы измерения                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| Прочность на изгиб (двуосная)                                                               | 210±30   | МПа                              |
| Коэффициент линейного теплового расширения (КТР) (25-500°C)                                 | 17,7±0,5 | 10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup> |
| Химическая растворимость                                                                    | 22±1     | мкг·см <sup>-2</sup>             |
| Сопротивление окрашиванию: число пятен на образцах при выдерживании в окрашивающем растворе | 0        | шт                               |

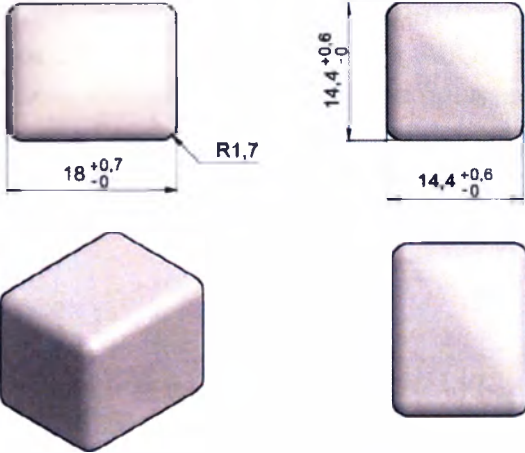
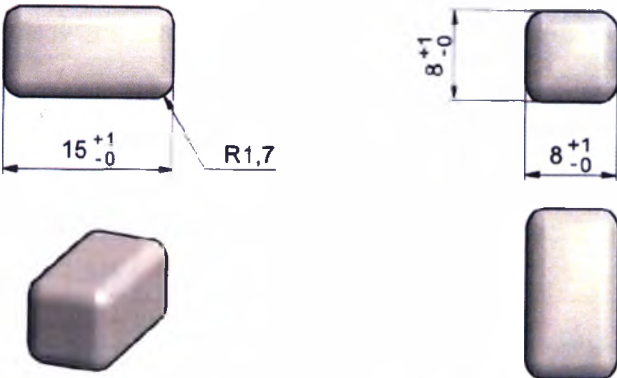
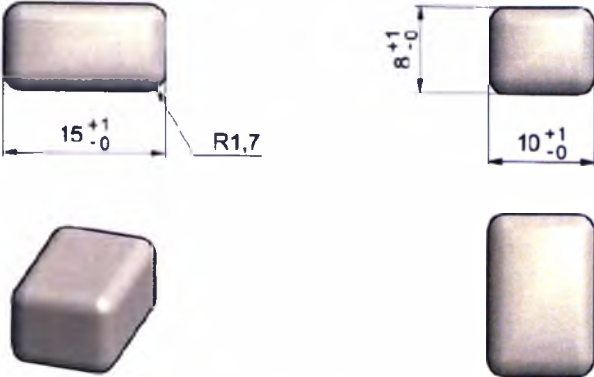
|                                                                   |           |    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| Пористость: число пор диаметром более 30 мкм. на поверхности 1 мм | $\leq 16$ | шт |
| Линейная усадка при обжиге                                        | $<0,2$    | %  |

Прозрачность материала, %:

|              | IPS<br>Empress<br>CAD LT | IPS<br>Empress<br>CAD HT | IPS<br>Empress<br>CAD Multi |
|--------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Прозрачность | 75-85                    | 67-78                    | 67-87                       |

Размеры блоков одного типоразмера для разных видов оборудования одинаковы.  
Размеры блоков:

| Типоразмер | Размеры, мм.                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C14        | <div>  </div>  |
| I12        | <div>  </div> |

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| C14L |    |
| I8   |   |
| I10  |  |

**Химический состав**

| Компонент                                                                                                                                                                                                 | Содержание по весу, % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Стоматологическая керамика ( $\text{SiO}_2$ , $\text{Al}_2\text{O}_3$ , $\text{K}_2\text{O}$ , $\text{CaO}$ )                                                                                             | $\geq 99$             |
| Пигменты:<br>$\text{Y}_2\text{O}(\text{SiO}_4)$<br>Пигмент 10307 (CAS# 68187-12-2)<br>Пигмент 14R481 (CAS# 68186-96-9)<br>Пигмент 23360 (CAS#68187-01-9)<br>Пигмент 26077 (CAS#68186-88-9)<br>Оксид олова | $< 1$                 |

Материал IPS Empress CAD представляет собой стоматологическую керамику, состоящую из диоксида кремния SiO<sub>2</sub>, оксида алюминия Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, оксида калия K<sub>2</sub>O, оксида кальция CaO, с добавлением пигментов. В процессе производства происходит спекание при высокой температуре смеси составляющих с пигментами, сформированных в блок. При этом вещества теряют свои исходные свойства. Получаемый материал обладает однородностью, собственными физическими характеристиками.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq.**  
Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq. применяются для окрашивания и индивидуализации реставраций из материалов IPS e.max ZirCAD MT (цвет BL) и IPS e.max ZirCAD LT (цветов 0, 1, 2, BL).  
Химический состав жидкостей IPS e.max ZirCAD MT Col. Liq. Содержание по весу, %.

| Функция компонента | Компонент               | Цвет  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                         | A1    | A2    | A3    | A 3,5 | A 4   | B1    | B2    | B3    | B4    | C1    | C2    | C3    | C4    | D2    | D3    | D4    |
| Растворитель       | Вода                    | 93.57 | 90.49 | 88.27 | 86.92 | 84.40 | 94.15 | 90.40 | 88.12 | 82.57 | 97.51 | 96.24 | 95.54 | 93.65 | 95.52 | 91.39 | 96.01 |
| Пигменты           | Нитрат железа (III)     | 1.95  | 2.75  | 3.58  | 4.50  | 5.74  | 2.00  | 3.30  | 4.50  | 6.00  | 2.25  | 3.13  | 4.08  | 5.31  | 2.88  | 3.30  | 3.58  |
|                    | Нитрат эрбия (III)      | 4.32  | 6.55  | 7.92  | 8.25  | 9.50  | 3.67  | 6.05  | 7.00  | 11.00 | -     | 0.33  | -     | 0.56  | 1.35  | 5.00  | -     |
|                    | Нитрат хрома (III)      | 0.10  | 0.16  | 0.18  | 0.11  | 0.29  | 0.05  | 0.08  | 0.11  | 0.15  | 0.17  | 0.23  | 0.30  | 0.39  | 0.18  | 0.25  | 0.05  |
|                    | Нитрат магния (II)      | 0.01  | -     | -     | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.03  | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.04  | 0.02  | 0.01  | 0.05  |
|                    | Нитрат празеодима (III) | -     | -     | -     | 0.15  | -     | 0.07  | 0.11  | 0.20  | 0.20  | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 0.26  |
| Стабилизатор       | Азотная кислота         | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  |
|                    |                         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Химический состав жидкостей IPS e.max ZirCAD LT Col. Liq. Содержание по весу, %.

| Функция компонента | Компонент               | Цвета |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                         | A1    | A2    | A3    | A 3,5 | A 4   | B1    | B2    | B3    | B4    | C1    | C2    | C3    | C4    | D2    | D3    | D4    |
| Растворитель       | Вода                    | 95.92 | 95.07 | 94.00 | 89.73 | 90.86 | 98.24 | 93.52 | 91.38 | 90.20 | 97.74 | 96.76 | 96.23 | 95.70 | 96.95 | 95.05 | 96.69 |
| Пигменты           | Нитрат железа (III)     | 1.76  | 2.30  | 2.90  | 4.00  | 4.62  | 1.60  | 2.97  | 3.96  | 4.50  | 2.08  | 2.97  | 3.45  | 3.79  | 1.91  | 2.38  | 2.89  |
|                    | Нитрат эрбия (III)      | 2.20  | 2.50  | 2.88  | 6.00  | 4.20  | —     | 3.30  | 4.40  | 5.00  | -     | -     | -     | -     | 0.89  | 2.30  | -     |
|                    | Нитрат хрома (III)      | 0.06  | 0.08  | 0.11  | 0.14  | 0.17  | 0.02  | 0.06  | 0.08  | 0.08  | 0.06  | 0.11  | 0.10  | 0.25  | 0.12  | 0.15  | 0.10  |
|                    | Нитрат магния (II)      | 0.01  | -     | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.04  | 0.05  | 0.07  | 0.06  | 0.04  | 0.02  | 0.04  |
|                    | Нитрат празеодима (III) | -     | -     | 0.04  | 0.06  | 0.07  | 0.07  | 0.08  | 0.11  | 0.15  | 0.03  | 0.06  | 0.10  | 0.15  | 0.04  | 0.05  | 0.23  |
| Стабилизатор       | Азотная кислота         | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  | 0.05  |
|                    |                         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Химический состав жидкостей IPS e.max ZirCAD MT, LT Col. Liq. Содержание по весу, %.

| Функция компонента | Компонент            | Цвет   |        |        |        |        |
|--------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                    |                      | orange | brown  | blue   | violet | grey   |
| Растворитель       | Вода                 | 63.95  | 78.54  | 90.88  | 99.35  | 99.80  |
| Пигменты           | Нитрат железа (III)  | 6.00   | 7.40   | -      | -      | -      |
|                    | Нитрат эрбия (III)   | 30.00  | 13.60  | -      | -      | -      |
|                    | Нитрат хрома (III)   | -      | 0.38   | -      | -      | -      |
|                    | Нитрат магния (II)   | -      | 0.03   | -      | -      | 0.15   |
|                    | Нитрат кобальта (II) | -      | -      | -      | 0.60   | -      |
|                    | Нитрат меди (II)     | -      | -      | 0.07   | -      | -      |
|                    | Нитрат неодима (III) | -      | -      | 9.00   | -      | -      |
| Стабилизатор       | Азотная кислота      | 0.05   | 0.05   | 0.05   | 0.05   | 0.05   |
|                    |                      | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

Плотность жидкостей – 1,05 г/см<sup>3</sup>

Первичная упаковка – флакон.

Материалы упаковки: флакон, крышка флакона – полиэтилен.

**Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq. флакон 15 мл, цвета: blue, violet, grey, orange, brown**

Объем материала во флаконе – 15±5% мл.

Размеры флакона: Ø 25±5% мм, высота 76±5% мм.

Масса флакона с жидкостью – 24±5% г.

**Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD (LT и MT) Col. Liq., флакон 60 мл, цвета: A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4**

Объем материала во флаконе – 60±5% мл.

Размеры флакона: Ø 39±5% мм, высота 100±5% мм.

Масса флакона с жидкостью – 79±5% г.

**Жидкости для индикации IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic.**

Жидкости индикационные IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic. добавляются в Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq. с целью придания им окраски и индикации областей реставрации, на которые нанесена жидкость для предокрашивания.

Цвета Жидкостей индикационных IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic.: yellow, red, blue.

Соотношение при смешивании жидкостей IPS e.max ZirCAD Col. Liq./ IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic. – 25/1.

Химический состав. Содержание по весу, %

| Функция компонента | Компонент                     | Цвет red | Цвет blue | Цвет yellow |
|--------------------|-------------------------------|----------|-----------|-------------|
| Растворитель       | Вода                          | 99,4     | 99,4      | 99,4        |
| Пигменты           | Тартразин                     | -        | 0,5       | -           |
|                    | Динатриевая соль эриоглауцина | -        | -         | 0,5         |
|                    | Acid Red 18                   | 0,5      | -         | -           |
|                    |                               |          |           |             |
| Стабилизатор       | Нитрат магния                 | 0,05     | 0,05      | 0,05        |
|                    | C(M)IT/MIT (3:1)              | 0,05     | 0,05      | 0,05        |

Плотность материала – 1 г/см<sup>3</sup>

Первичная упаковка – флакон.

Объем материала во флаконе – 15±5% мл.

Размеры флакона: Ø 25±5% мм, высота 76±5% мм.

Масса флакона с жидкостью – 22,6±5% г.

Материалы упаковки: Флакон, крышка флакона – полиэтилен.

### Растворитель IPS e.max ZirCAD Col. Liq. Diluter

Растворитель IPS e.max ZirCAD Col. Liq. Diluter применяется для разбавления Жидкостей для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq.

Химический состав.

| Функция компонента | Компонент       | Содержание по весу, % |
|--------------------|-----------------|-----------------------|
| Растворитель       | Вода            | 99,95                 |
| Стабилизатор       | Азотная кислота | 0,05                  |

Плотность материала – 1 г/см<sup>3</sup>

Первичная упаковка – флакон.

Объем материала во флаконе – 60±5% мл.

Размеры флакона: Ø 39±5% мм, высота 100±5% мм.

Масса флакона с жидкостью – 77±5% г.

Материалы упаковки: Флакон, крышка флакона – полиэтилен.

## 10. ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Общие правила при применении изделия:

- Необходимо соблюдать требуемую толщину каркасов реставраций и размеры перемычек между зубопротезными единицами.
- Не фрезеруйте блоки и диски на несовместимом CAD/CAM оборудовании.

## Определение цветов – цвет зуба, цвет культи, цвет десны

Оптимальная интеграция в ротовой полости пациента является обязательным условием для натуральной цельнокерамической реставрации. Для ее достижения стоматологу и лаборатории необходимо соблюдать следующие указания и замечания. На общий эстетический результат цельнокерамической реставрации оказывают влияние следующие факторы:

- Цвет препарированного зуба (натуральная культи, штифт, абатмент, имплантат)
- Цвет реставрации (цвет каркаса, винир, характеристика)
- Цвет цементирующего материала

При изготовлении высокоэстетичных реставраций не следует недооценивать оптический эффект цвета препарированного зуба. По этой причине при выборе подходящего блока цвет культи следует определять в сочетании с необходимым цветом зуба. Это особенно важно при сильном изменении цвета препарированного зуба или использовании накладок не в цвет зубов. Только при определении стоматологом цвета препарированного зуба и после его последующей передачи в лабораторию возможно достижение предусмотренного эстетического вида.

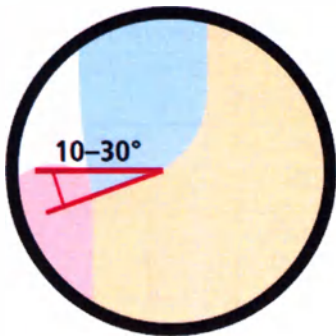


### Общие указания по препарированию.

Залогом успешного применения керамических материалов является строгое следование рекомендациям по препарированию и соблюдение минимальной толщины каркаса реставрации.

Анатомическая форма зуба равномерно уменьшается, учитывая минимальную толщину каркаса. Не должно быть никаких углов.

Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом  $10-30^\circ$  к горизонтали:



Толщина режущего края отпрепарированного зуба должна быть не менее 1 мм (геометрия фрезерующего инструмента) для обеспечения оптимального фрезерования:



### Общие указания по моделированию.

Моделирование реставраций осуществляется с помощью программного обеспечения фрезерного оборудования.

Правильная моделирование - ключ к успеху изготовления долговечных цельнокерамических реставраций. Чем больше внимания уделяется каркасу, тем лучше конечные результаты в лаборатории и клинике. Для этого необходимо соблюдать следующие основные принципы:

- При препарировании зубов на большую глубину, избыток свободного пространства должен быть скомпенсирован за счет каркаса, а не облицовочного материала.
- Сокращение толщины каркаса всегда приводит к потере прочности.

Правила при моделировании перемычек:

- Размеры перемычки между зубопротезными единицами должны быть максимально возможными.
- Если возможно, перемычка должна быть увеличена в вертикальном, а не в сагиттальном или горизонтальном направлении. Удвоение высоты перемычки в 2 раза эффективнее удвоения ширины.
- Не всегда можно обеспечить необходимые размеры перемычки в сагиттальном (вестибуло-оральном) направлении. В этих случаях следует обязательно увеличить вертикальные размеры (от шейки к окклюзионной поверхности).

### ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ IPS e.max CAD

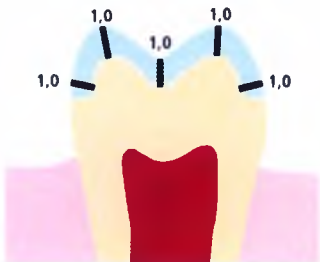
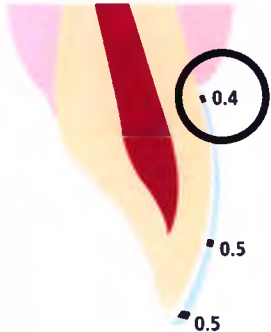
Рекомендуемое применение материалов IPS e.max CAD

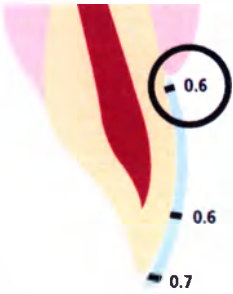
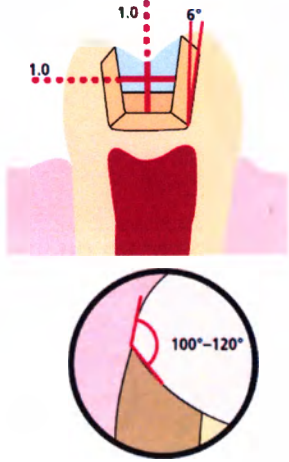
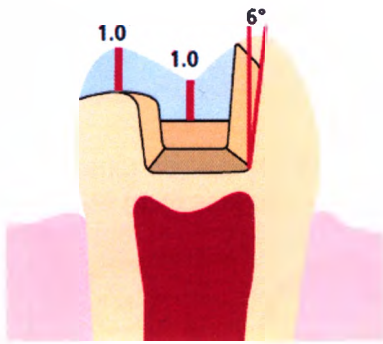
| Прозрачность | Показания                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МО           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коронки передних и боковых зубов</li> <li>- Гибридные абатменты для реставраций отдельных зубов</li> </ul>                                                                                                                                             |
| LT           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виниры</li> <li>- Частичные коронки</li> <li>- Коронки передних и боковых зубов</li> <li>- Мостовидные протезы из 3-х единиц в области премоляров не далее второго премоляра</li> <li>- Гибридные абатменты для реставраций отдельных зубов</li> </ul> |

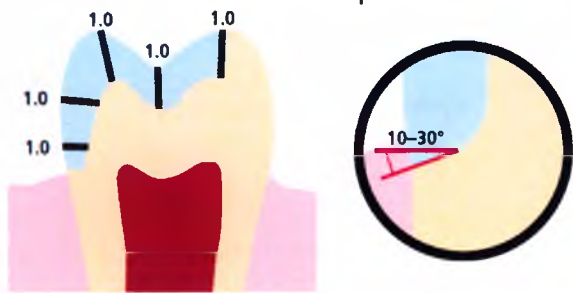
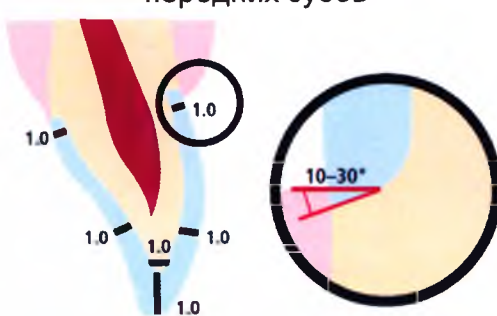
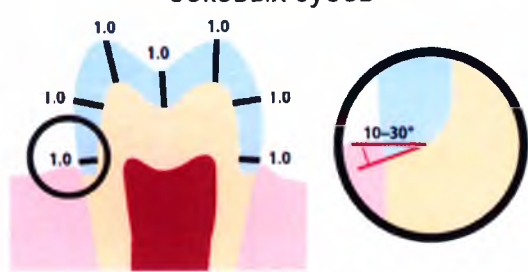
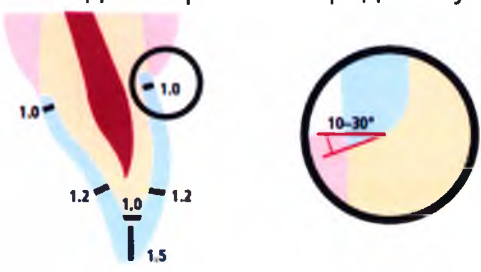
|         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | - Гибридные абатменты-коронки для реставраций отдельных зубов                                                                                                                                                                                         |
| MT      | - Оклюзионные виниры (накладки)<br>- Тонкие виниры<br>- Виниры<br>- Частичные коронки<br>- Коронки передних и боковых зубов<br>- Гибридные абатменты для реставраций отдельных зубов<br>- Гибридные абатменты-коронки для реставраций отдельных зубов |
| HT      | - Оклюзионные виниры (накладки)<br>- Тонкие виниры<br>- Виниры<br>- Внутренние вкладки<br>- Наружные вкладки<br>- Частичные коронки                                                                                                                   |
| Impulse | - Оклюзионные виниры (накладки)<br>- Тонкие виниры<br>- Виниры                                                                                                                                                                                        |

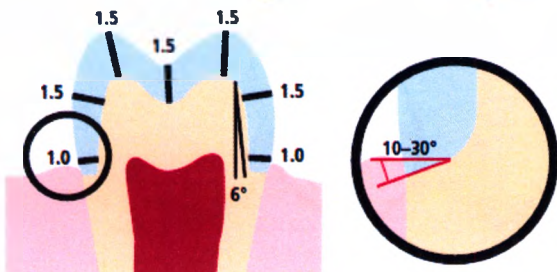
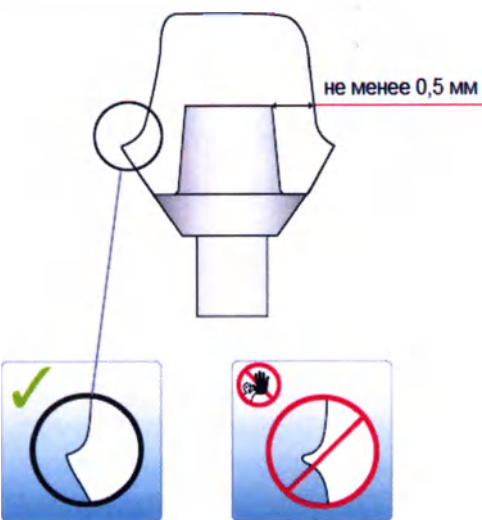
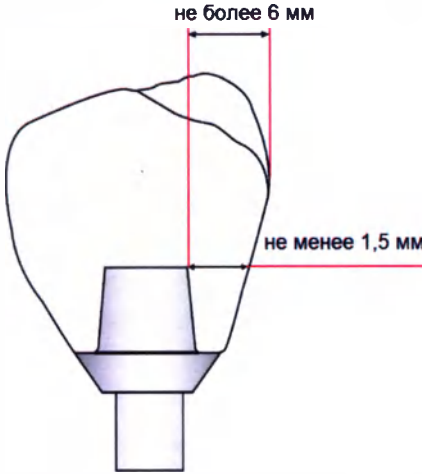
### Моделирование

Минимальные толщины препарирования/толщины каркаса реставрации/размеры перемычек (мм):

| Вид реставрации, минимальные толщины                                                                                     | Пояснения                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Оклюзионные виниры (накладки)</p>  | <p>Анатомическая форма зуба равномерно уменьшается, учитывая минимальную толщину реставрации. Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали.</p> |
| <p>Тонкие виниры (0,4 мм)</p>         | <p>При возможности препарирование должно осуществляться полностью в пределах эмали. Границы препарирования в области режущего края не должны находиться в области окклюзионных контактов или фасеток стирания.</p>           |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Виниры</p>               | <p>При возможности препарирование должно осуществляться полностью в пределах эмали. Границы препарирования в области режущего края не должны находиться в области окклюзионных контактов или фасеток стирания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Внутренние вкладки</p>  | <p>Непреренно следует обращать внимание на статические и динамические контакты антагонистов. Края препарирования не должны проходить через контакт антагонистов в центральной окклюзии. В области фиссур предусмотреть глубину препарирования минимум 1,0 мм, а ширину перешейка – 1,0 мм. Стенки проксимальной полости сформировать слегка дивергентно. Между проксимальными стенками полости и будущей проксимальной поверхностью вкладки соблюдать угол 100-120°. При выраженных выпуклых проксимальных поверхностях без достаточной поддержки со стороны проксимального уступа на вкладке следует избегать контактов с краевыми валиками. Внутренние края и переходы скруглить, чтобы избежать концентрации напряжений в керамике. Не препарировать никаких фальцев и скосов.</p> |
| <p>Наружные вкладки</p>   | <p>Непреренно следует обращать внимание на статические и динамические контакты антагонистов. Края препарирования не должны проходить через контакт антагонистов в центральной окклюзии. В области фиссур предусмотреть глубину препарирования минимум 1,0 мм, а ширину перешейка – 1,0 мм. В области перекрытия бугров предусмотреть свободное место, не менее 1 мм. Между проксимальными стенками полости и будущей проксимальной поверхностью вкладки соблюдать угол 100-120°. При выраженных выпуклых</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                        | <p>проксимальных поверхностях без достаточной поддержки со стороны проксимального уступа на вкладке следует избегать контактов с краевыми валиками. Внутренние края и переходы скруглить, чтобы избежать концентрации напряжений в керамике. Не препарировать никаких фальцев и скосов.</p> |
| <p><b>Частичные коронки</b></p>                                                       | <p>Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали.</p>                                                                                                                                                           |
| <p><b>Минимально инвазивные коронки передних зубов</b></p>                           | <p>Обязательна адгезивная фиксация. Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали.</p>                                                                                                                          |
| <p><b>Минимально инвазивные коронки боковых зубов</b></p>                           | <p>Обязательна адгезивная фиксация. Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали.</p>                                                                                                                          |
| <p><b>Коронки передних зубов</b><br/><b>Мостовидные протезы передних зубов</b></p>  | <p>Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали.<br/>Мин. размеры переемычки – 16 мм<sup>2</sup> (высота должна быть больше ширины).</p>                                                                       |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Коронки боковых зубов<br/>Мостовидные протезы в области<br/>премоляров</p>  | <p>Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали.<br/>Мин. размеры перемычки – 16 мм<sup>2</sup> (высота должна быть больше ширины).</p>                |
| <p>Гибридные абатменты</p>                                                    | <p>В месте прилегания коронки создавайте уступ с правильным углом (рисунок).<br/>Указания производителя импланта относительно высоты гибридного абатмента и коронки должны быть соблюдены.</p>                                      |
| <p>Гибридные абатменты-коронки</p>                                           | <p>Канал винта не должен располагаться в контактной области. Если это невозможно, используйте гибридный абатмент.<br/>Указания производителя импланта относительно высоты гибридного абатмента и коронки должны быть соблюдены.</p> |

Правила при моделировании:

- Ширина pontика мостовидного протеза в области передних зубов не должна быть более 11 мм.

- Ширина pontика мостовидного протеза в области премоляров не должна быть более 9 мм.
- Ширина pontика определяется на неотпрепарированных зубах.



### Фрезерование реставрации

Проведите фрезерование материала согласно Руководству по эксплуатации фрезерного оборудования.

### Отделение реставрации и финишная обработка

После фрезерования необходимо отделить отфрезерованную реставрацию от блока, зашлифовать область прикрепления подходящими абразивными инструментами и при необходимости провести финишную обработку.

**Внимание!** При отделении отфрезерованных реставраций от блоков и дисков и финишной обработке следует использовать защитные перчатки, очки и одежду. При работе с реставрациями из IPS e.max CAD после фрезерования следует применять следующие правила:

- При отделении отфрезерованных реставраций от блоков использовать алмазные диски.
- Финишная обработка реставраций по возможности максимально должна проводиться до кристаллизационного обжига.
- При финишной обработке необходимо применять мелкозернистый алмазный инструмент.
- Необходимо избегать перегрева материала. Обработка должна проводиться без сильного давления на материал на небольших скоростях.
- Реставрация после финишной обработки должна удовлетворять минимальным требованиям к толщине реставрации.
- Очистите тщательно реставрацию после финишной обработки в ультразвуковой ванне или струей пара. Не подвергать реставрации струйное лечение оксидом алюминия и стеклянными шариками.
- Проверьте, чтобы на реставрации не осталось шлифовальной крошки/пыли.

### Обжиг реставраций

Кристаллизационный обжиг реставраций из IPS e.max CAD должен проводиться в печах Programat P310, P510 производства компании Ivoclar Vivadent AG в соответствии с руководством по эксплуатации печей. Программное обеспечение печей позволяет выбрать программу, исходя из типа материала, вида реставрации, вида облицовки.

В случае обжига реставраций в печах других производителей необходимо получить информацию у производителя о возможности проведения и параметрах обжига.

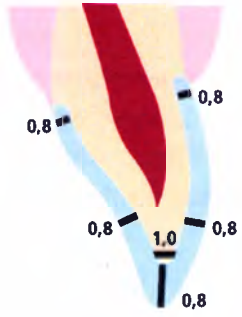
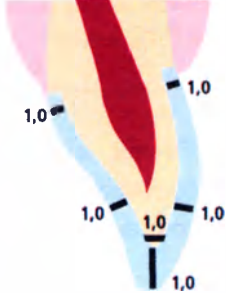
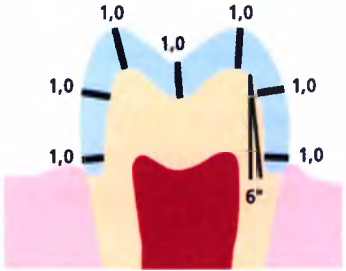
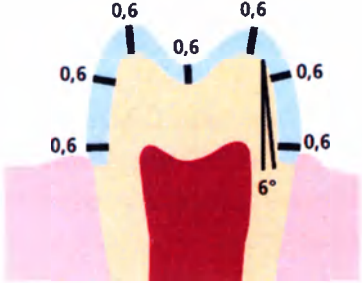
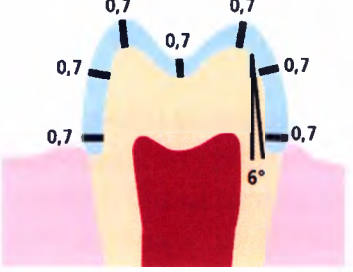
## ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ IPS e.max ZirCAD

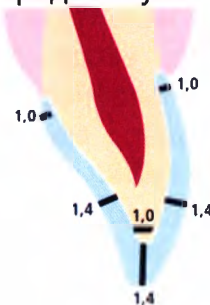
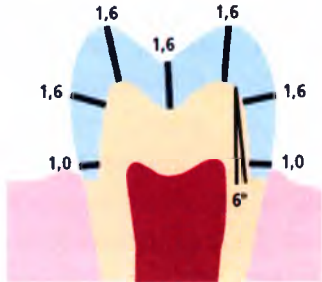
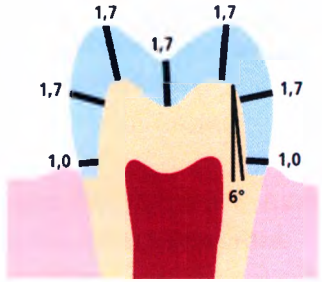
### Рекомендуемое применение материалов IPS e.max ZirCAD

| Прозрачность   | Показания                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MO             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Каркасы коронок передних и боковых зубов</li> <li>- Каркасы мостовидных протезов от 3 единиц</li> <li>- Супраконструкций на имплантах</li> </ul>                                                                                                   |
| LT             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монолитные коронки передних и боковых зубов</li> <li>- Мостовидные протезы от 3 единиц</li> <li>- Каркасы коронок передних и боковых зубов</li> <li>- Каркасы мостовидных протезов от 3 единиц</li> <li>- Супраконструкций на имплантах</li> </ul> |
| MT<br>MT Multi | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монолитные коронки передних и боковых зубов</li> <li>- Мостовидные протезы из 3 единиц</li> <li>- Супраконструкций на имплантах</li> </ul>                                                                                                         |

### Моделирование

Минимальные толщины препарирования/толщины каркаса реставрации/размеры перемычек (мм):

| Материал                      | Вид реставрации                                                                                                          | Вид реставрации                                                                                                                                                                                | Вид реставрации                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPS e.max ZirCAD MT, MT Multi | Монолитные коронки передних зубов<br> | Мостовидные протезы передних зубов<br><br>Мин. размеры перемычки (протезы из 3 единиц) – 12 мм <sup>2</sup> | Монолитные коронки и мостовидные протезы боковых зубов<br><br>Мин. размеры перемычки (протезы из 3 единиц) – 16 мм <sup>2</sup> |
|                               | Монолитные коронки передних зубов                                                                                        | Монолитные коронки боковых зубов<br>                                                                        | Мостовидные протезы передних и боковых зубов<br>                                                                                |

|                         |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Мин. размеры перемычки (протезы передних зубов из 3 единиц) – 7 мм<sup>2</sup></p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы передних зубов от 3 единиц) – 9 мм<sup>2</sup></p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы боковых зубов из 3 единиц) – 9 мм<sup>2</sup></p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы боковых зубов от 3 единиц) – 12 мм<sup>2</sup></p> |
| IPS e.max ZirCAD LT, MO | <p>Каркасы коронок передних зубов</p>  | <p>Каркасы мостовидных протезов передних зубов</p>  <p>Мин. толщина каркаса – 0,5 мм</p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы из 3 единиц) – 9 мм<sup>2</sup></p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы от 3 единиц) – 12 мм<sup>2</sup></p> | <p>Каркасы мостовидных протезов боковых зубов</p>  <p>Мин. толщина каркаса – 0,5 мм</p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы из 3 единиц) – 9 мм<sup>2</sup></p> <p>Мин. размеры перемычки (протезы от 3 единиц) – 12 мм<sup>2</sup></p>                             |

#### Правила при моделировании:

- Для того чтобы реставрации из IPS e.max ZirCAD MT Multi максимально проявляли свойство полихромности, они должны при моделировании располагаться как можно выше (примерно 1 мм) к поверхности диска с маркировкой.
- Мостовидные протезы из IPS e.max ZirCAD MT, MT Multi не должны иметь более одной промежуточной части.
- Мостовидные протезы из IPS e.max ZirCAD LT, MO не должны иметь более двух соединенных промежуточных частей.

#### Фрезерование реставрации

Проведите фрезерование материала согласно Руководству по эксплуатации фрезерного оборудования.

Так как реставрации из IPS e.max ZirCAD при синтеризации (спекании) уменьшаются в объеме, то перед фрезерованием необходимо ввести значение коэффициента линейной усадки данной партии материала, указываемое на диске и блоке (штрих-код или QR-код). Данные вводятся, используя специальные считывающие устройства оборудования или вручную (в случае дисков). Программное обеспечение

оборудования автоматически производит расчет необходимой компенсации синтеризационной усадки, и реставрация фрезеруется в увеличенном объеме.

### **Отделение реставрации и финишная обработка**

После фрезерования необходимо отделить отфрезерованную реставрацию от блока или диска, загладить область прикрепления подходящими абразивными инструментами и при необходимости провести финишную обработку.

**Внимание! При отделении отфрезерованных реставраций от блоков и дисков и финишной обработке следует использовать защитные перчатки, очки и одежду.**

При работе с реставрациями из IPS e.max ZirCAD после фрезерования следует применять следующие правила:

- При проведении работ необходимо помнить, что неспеченный оксид циркония очень восприимчив к повреждениям и может растрескиваться.
- При отделении отфрезерованных реставраций от блоков и дисков не использовать сепарационные диски. Необходимо применять для этого мелкозернистый карбид-вольфрамовый или алмазный инструмент.
- Финишная обработка реставрации в неспеченном состоянии должна проводиться без сильного давления.
- Следует избегать контакта реставраций в неспеченном состоянии с любыми жидкостями, не предназначенными для применения с оксидом циркония.
- Не используйте резиновые полиры для финишной обработки реставраций.
- Реставрация после финишной обработки должна удовлетворять минимальным требованиям к толщине реставрации.
- Очистите тщательно реставрацию после финишной обработки с помощью мягкой кисти. Обдуйте реставрацию сжатым воздухом, не содержащим масла. Реставрации в неспеченном состоянии не очищать в ультразвуковой ванне и не подвергать струйное обработке.
- Проверьте, чтобы на реставрации не осталось шлифовальной крошки/пыли, которая может соединиться с реставрацией при спекании и привести к плохому прилеганию.

### **Применение техники инфильтрации**

Техника инфильтрации применяется для окрашивания и индивидуализации реставраций из материалов IPS e.max ZirCAD MT (цвет BL) и IPS e.max ZirCAD LT (цвета 0, 1, 2, BL).

Для материала IPS e.max ZirCAD MT (цвет BL) используются жидкости IPS e.max ZirCAD MT Col. Liq. разных цветов.

Для материала IPS e.max ZirCAD LT (цвета 0, 1, 2, BL) используются жидкости IPS e.max ZirCAD LT Col. Liq. разных цветов.

Жидкости для предокрашивания можно разбавить растворителем IPS e.max ZirCAD Col. Liq. Diluter с целью уменьшения интенсивности цвета.

Базовое окрашивание производится с помощью жидкостей цветов A1-D4. Цвета жидкостей ZirCAD Col. Liq. A1-D4 соответствуют цветам универсальной шкалы цветового кодирования A-D. Например, если необходимо получить цвет реставрации A1 используется Жидкость для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq., цвета A1.

Дополнительное окрашивание с целью индивидуализации реставрации производится с помощью жидкостей цветов: blue, violet, grey, orange, brown.

**Правила при применении техники инфильтрации:**

- При применении жидкостей для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq. и жидкостей для индикации IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic. медицинский персонал должен использовать защитные перчатки, очки и одежду!
- Реставрация должна быть очищена от пыли и шлифовальной крошки.
- Для предотвращения загрязнения жидкости для предокрашивания должны храниться в закрытой упаковке производителя (флаконах). Жидкости должны не должны быть мутными.
- Нанесение жидкостей для предокрашивания на реставрации должно осуществляться только чистыми неметаллическими кистями. Погружение реставраций в жидкости не допускается.
- Жидкости для предокрашивания с добавленными Жидкостями индикационными должны храниться в закрытом контейнере не более 4 часов.
- Реставрации с нанесенными жидкостями для предокрашивания должны быть полностью высушены перед синтеризацией (спеканием).
- Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD MT Col. Liq. и IPS e.max ZirCAD LT Col. Liq. не должны смешиваться и комбинироваться при применении.

**Смешивание Жидкостей для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq с Жидкостями индикационными IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic.**

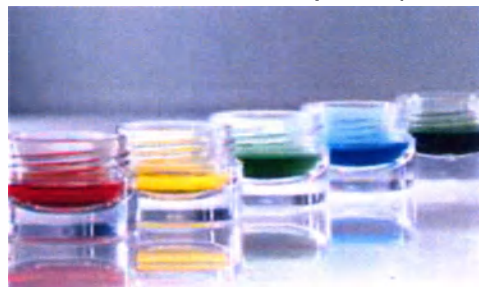
Жидкости индикационные IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic. добавляются в Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq. с целью придания им окраски и индикации областей реставрации, на которые нанесена жидкость для предокрашивания.

Цвета Жидкостей индикационных IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic.: yellow (желтый), red (красный), blue (синий).

Рекомендуется использовать цвет red для обозначения дентинных областей реставрации, цвет blue для резцовых областей, а цвет yellow для индивидуализации реставрации.

Жидкости индикационные можно смешивать между собой для получения дополнительных цветов. Например, смешав синий и желтый, можно получить зеленый цвет.

Жидкости рекомендуется смешивать, а затем наносить на реставрации, используя стеклянные контейнеры с крышкой:



Соотношение при смешивании жидкостей IPS e.max ZirCAD Col. Liq./ IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic. – 25/1.

### Базовое окрашивание

1) Нанесите равномерно с помощью кисти подготовленную жидкость на всю поверхность реставрации:



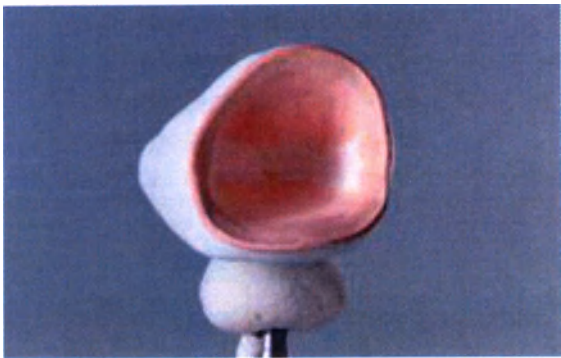
2) Нанесите равномерно жидкость на пришеечную и дентинную область. В резцовой области передних зубов мамелоны можно имитировать неровной границей между дентинной и резцовой областью:



3) Нанесите жидкость на пришеечную область:



4) Нанесите жидкость на внутреннюю поверхность реставрации. На резцовую область жидкость не наносится:



**Дополнительное окрашивание**

Дополнительное окрашивание производится после базового окрашивания. Перед дополнительным окрашиванием необходимо произвести сушку реставрации при температуре 70 °С в течение 10 минут. Цвета blue, violet, grey рекомендуются для индивидуализации резцовой области. Цвета orange, brown рекомендуются для индивидуализации пришеечной и дентинной областей и имитации фиссур.

Примеры применения дополнительного окрашивания:



**Сушка**

Перед синтеризацией необходимо высушить окрашенную реставрацию, используя инфракрасную лампу или сушильную камеру.

Время сушки:

| Вид реставрации | Время сушки при температуре 70 °С, мин. | Время сушки при температуре 120-140 °С, мин. |
|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Одна единица    | ≥ 15                                    | 5-10                                         |
| 2-4 единицы     | ≥ 40                                    | ≥ 25                                         |
| Более 5 единиц  | ≥ 50                                    | ≥ 30                                         |

**Синтеризация (спекание)**

Рекомендуется проводить синтерезацию в печи Programat S1 производства компании Ivoclar Vivadent AG.

Правила при синтеризации:

- Реставрации после применения техники инфильтрации должны быть полностью высушены.
- Реставрации не должны касаться друг друга в время синтеризации.
- Необходимо убедиться, что на оборудовании для синтеризации для выбрана корректная программа.

Параметры при проведении синтеризации:

| Фаза         | Температура начала, °C | Температура конца, °C | Скорость нагрева /охлаждения, °C/ч. | Время выдержки, ч. |
|--------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Нагрев 1     | 20                     | 900                   | 600                                 | -                  |
| Выдержка 1   | 900                    | 900                   | -                                   | 0,5                |
| Нагрев 2     | 900                    | 1500                  | 200                                 | -                  |
| Выдержка 2   | 1500                   | 1500                  | -                                   | 2                  |
| Охлаждение 1 | 1500                   | 900                   | 600                                 | -                  |
| Охлаждение 2 | 900                    | 300                   | 500                                 | -                  |

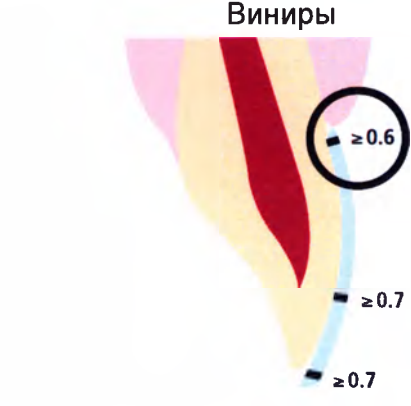
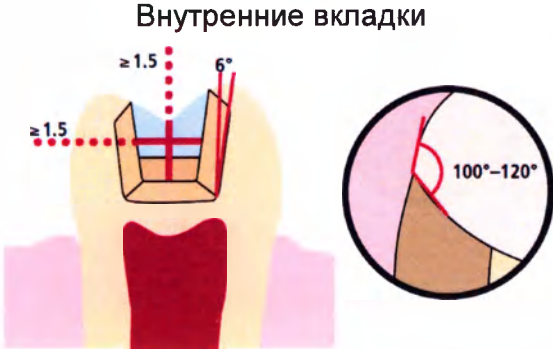
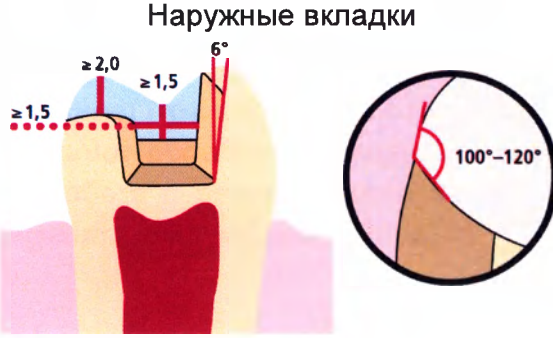
## ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ IPS Empress CAD

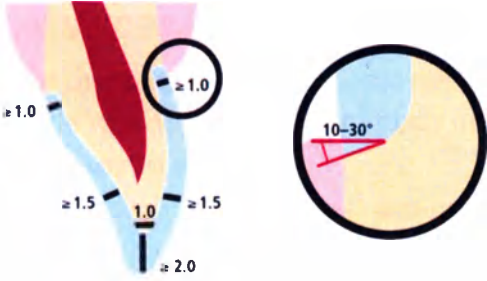
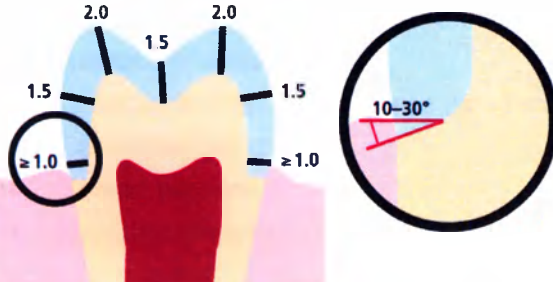
Рекомендуемое применение материалов IPS Empress CAD

| Прозрачность | Показания                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| LT           | - Коронки передних и боковых зубов<br>- Частичные коронки<br>- Виниры |
| HT           | - Внутренние вкладки<br>- Наружные вкладки<br>- Виниры                |
| Multi        | - Коронки передних и боковых зубов<br>- Частичные коронки<br>- Виниры |

# Моделирование

Минимальные толщины препарирования/толщины каркаса реставрации (мм):

| Вид реставрации, минимальные толщины                                                                         | Пояснения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Виниры</p>               | <p>При возможности препарирование должно осуществляться полностью в пределах эмали. Границы препарирования в области режущего края не должны находиться в области окклюзионных контактов или фасеток стирания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Внутренние вкладки</p>  | <p>Непременно следует обращать внимание на статические и динамические контакты антагонистов. Края препарирования не должны проходить через контакт антагонистов в центральной окклюзии. В области фиссур предусмотреть глубину препарирования минимум 1,5 мм, а ширину перешейка – 1,5 мм. Стенки проксимальной полости сформировать слегка дивергентно. Между проксимальными стенками полости и будущей проксимальной поверхностью вкладки соблюдать угол 100-120°. При выраженных выпуклых проксимальных поверхностях без достаточной поддержки со стороны проксимального уступа на вкладке следует избегать контактов с краевыми валиками. Внутренние края и переходы скруглить, чтобы избежать концентрации напряжений в керамике. Не препарировать никаких фальцев и скосов.</p> |
| <p>Наружные вкладки</p>   | <p>Непременно следует обращать внимание на статические и динамические контакты антагонистов. Края препарирования не должны проходить через контакт антагонистов в центральной окклюзии. В области фиссур предусмотреть глубину препарирования минимум 1,5 мм, а ширину перешейка – 1,5 мм. В области перекрытия бугров</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  | <p>предусмотреть свободное место, не менее 2 мм. Между проксимальными стенками полости и будущей проксимальной поверхностью вкладки соблюдать угол 100-120°. При выраженных выпуклых проксимальных поверхностях без достаточной поддержки со стороны проксимального уступа на вкладке следует избегать контактов с краевыми валиками. Внутренние края и переходы скруглить, чтобы избежать концентрации напряжений в керамике. Не препарировать никаких фальцев и скосов.</p> |
| <p>Коронки передних зубов</p>  | <p>Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Коронки боковых зубов</p>  | <p>Препарируется циркулярный уступ со сглаженным внутренним углом или закругленный уступ-скос под углом 10–30° к горизонтали</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Фрезерование реставрации

Проведите фрезерование материала согласно Руководству по эксплуатации фрезерного оборудования.

### Отделение реставрации и финишная обработка

После фрезерования необходимо отделить отфрезерованную реставрацию от блока, загладить область прикрепления подходящими абразивными инструментами и при необходимости провести финишную обработку.

**Внимание!** При отделении отфрезерованных реставраций от блоков и дисков и финишной обработке следует использовать защитные перчатки, очки и одежду. При работе с реставрациями из IPS Empress CAD после фрезерования следует применять следующие правила:

- При отделении отфрезерованных реставраций от блоков и финишной обработке необходимо применять мелкозернистый (зернистость меньше 60 мкм) инструмент с керамическим или алмазным покрытием.
- Необходимо избегать перегрева материала. Обработка должна проводиться без сильного давления на материал на скоростях до 20000 об/мин.
- Реставрация после финишной обработки должна удовлетворять минимальным требованиям к толщине реставрации.
- Очистите тщательно реставрацию после финишной обработки в ультразвуковой ванне или струей пара.

## **Методы и средства дезинфекции и очистки**

Изделие нестерильное, предназначено для одноразового использования.

Изделие не подлежит очистке и дезинфекции.

## **11. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА**

### **Блоки и диски для фрезерования**

Блоки для фрезерования содержат следующую информацию:

- Название изделия
- Товарный знак производителя
- Номер партии
- Штрих-код (IPS e.max ZirCAD for CEREC/inLab)
- QR код (блоки for PrograMill, for Milling Center)

Диски для фрезерования содержат следующую информацию:

- Название изделия
- Товарный знак и название производителя
- Размеры диска
- Номер партии
- Коэффициент усадки при синтеризации (спекании)

Упаковка – картонная или пластиковая коробка со вкладышем из вспененного полиэтилена (блоки) или пенопласта (диски).

Упаковка содержит следующую информацию:

- Название изделия
- Количество штук в упаковке
- Каталожный номер
- Товарный знак производителя
- Название и адрес производителя
- Страна производства
- Символ соответствия директиве 93/42/ЕЕС
- Символ необходимости ознакомиться с инструкцией по применению
- Номер партии
- Название и адрес представителя производителя на территории РФ
- Номер и дата регистрационного удостоверения

- Информация о том, что изделие предназначено для использования в только стоматологии
- Срок годности

**Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq., Жидкости для индикации IPS e.max ZirCAD Col Liq Indic., Растворитель IPS e.max ZirCAD Col. Liq. Diluter**

Первичная упаковка материалов, флакон, содержит следующую информацию:

- Название изделия
- Объем материала
- Товарный знак производителя
- Название и адрес производителя
- Температура хранения
- Номер партии
- Срок годности
- Символ соответствия директиве 93/42/ЕЕС

Вторичная упаковка – картонная коробка.

Вторичная упаковка содержит следующую информацию:

- Название изделия
- Количество штук в упаковке
- Объем материала
- Каталожный номер
- Товарный знак производителя
- Страна производства
- Название, адрес и телефон производителя
- Символ соответствия директиве 93/42/ЕЕС
- Символ необходимости ознакомиться с инструкцией по применению
- Номер партии
- Название и адрес представителя производителя на территории РФ
- Номер и дата регистрационного удостоверения
- Информация о том, что изделие предназначено для использования в только стоматологии
- Срок годности
- Пиктограмма опасности: химическая продукция, вызывающая разъедание/раздражение кожи и повреждения/раздражение глаз (Жидкости для предокрашивания IPS e.max ZirCAD Col. Liq.)

Символы, используемые на упаковке:

| Символ                                                                              | Значение символа                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | Символ соответствия директиве 93/42/ЕЕС |
|  | Номер партии                            |

|                                                                                   |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Каталожный номер                                                                                                   |
|  | Информация о производителе                                                                                         |
|  | Срок годности                                                                                                      |
|  | Температура хранения                                                                                               |
|  | Необходимо ознакомиться с инструкцией по применению                                                                |
|  | Пиктограмма опасности: химическая продукция, вызывающая разъедание/раздражение кожи и повреждения/раздражение глаз |

## 12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И СРОК ГОДНОСТИ

Хранить изделие следует закрытым в оригинальной упаковке производителя в хорошо вентилируемом помещении.

Температура при транспортировке и хранении блоков и дисков для фрезерования: от - 20 до 60 °С.

Температура при транспортировке и хранении жидкостей для предокрашивания, жидкостей для индикации и растворителя: от 2 до 28 °С.

Транспортировка изделия осуществляется всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами.

Срок годности блоков и дисков для фрезерования – 10 лет.

Срок годности жидкостей для предокрашивания и растворителя – 24 мес.

Срок годности жидкостей для индикации – 48 мес.

## 13. 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.

## 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Применение изделия должно проводиться в строгом соответствии с «Инструкцией по применению». Производитель не несёт ответственности за повреждения, которые стали следствием несоблюдения инструкции или предписанной сферы применения. Сервисное и техническое обслуживание изделия не требуется.

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

На фирменном бланке Ivoclar Vivadent / Ивоклар Вивадент

Легализация:

Настоящим подтверждается подлинность подписи представшего передо мной  
Г-на Эри Патрика, дата рождения: 09.10.1963,  
Рабочий адрес:  
FL-9494 Шан, Бендерерштрассе 2  
Подтверждение: № подписи на хранении

Вадуц, 02.03.2018

Княжеский окружной суд, Анита Бюхель

/Подпись/

Штамп: Анита Бюхель

Специалист отдела легализации

02 марта 2018 г.

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

Печать: Княжеский окружной суд

Перевод данного текста выполнен переводчиком Фроловой Мариной Михайловной

ПОДПИСЬ

Российская Федерация

Город Москва

Пятнадцатого марта две тысячи восемнадцатого года

Я Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимов Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Фроловой Марины Михайловны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2018-25-1269

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

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

ПОДПИСЬ

Гербовая печать  
нотариуса г.Москвы  
Акимов Г.Б.

Н.А. Мартынова

Пронумеровано, пронумеровано и скреплено печатью 52 лист(-а,-ов).

ВРИО нотариуса

15 MAR 2018  
Российская Федерация  
Город Москва

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимов Глеба Борисовича, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.  
Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2018-25-1269  
Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.  
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Н.А. Мартынова