



СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА В КИТАЕ

Ю-Ай · You-Ai

XTCERA

Стоматологические материалы и оборудование CAD/CAM

Русскоязычная редакция каталога производителя · февраль 2026

КОНТАКТЫ КЛИНИКИ

8 800 700-11-82

chinazub.ru · chinazub@mail.ru

В документе отдельно указаны сведения производителя XTCERA. Клиника «Ю-Ай» не обозначается изготовителем изделий или оборудования.

Содержание

Русский перевод и редакционная компоновка 24-страничного китайского каталога XTCERA.

01	Производитель, качество и технологии	3–4
02	Диоксид циркония: многослойные и окрашенные диски	5–15
03	Стеклокерамика, сплавы, красители и пасты	16–21
04	Фрезерные станки, обработка и инструменты	22–36
05	Автоматизация производства и печи	37–39
06	Проверка подлинности, сервис XTCERA	40
07	Контактная информация клиники «Ю-Ай»	41

Важно: производитель и клиника — разные организации. Каталог описывает материалы и оборудование XTCERA и не подтверждает автоматически, что каждый материал применяется в каждом клиническом случае. Показания, наличие, сроки и гарантийные условия уточняются отдельно.

О компании XTCERA

Официальные сведения, опубликованные изготовителем в каталоге.



Компания и история развития

Shenzhen Xiangtong Optoelectronic Technology Co., Ltd. () основана 9 апреля 2001 года.

Производитель заявляет более 25 лет опыта в области диоксида циркония и автоматизированного оборудования.

Xiangtong Medical создана в 2011 году для производства, продажи и обслуживания стоматологических материалов и цифровых CAD/CAM-систем.

По заявлению производителя: свыше 3000 работников, более 100 000 м² производственных и офисных помещений; оборудование X-MILL поставлено более чем в 100 стран и регионов.

Показатели и этапы (по данным XTCERA)

Более 30 000 установленных станков; более 20 000 зуботехнических лабораторий и 200 000 стоматологических организаций — заявленная база использования материалов.

2005 — статус высокотехнологического предприятия Шэньчжэня; 2008 — национальное высокотехнологическое предприятие; 2018 — собственное производство порошков; 2023 — вторая генерация автоматизированных линий; 2024 — новая научно-производственная площадка.

Указаны ISO 13485, CE, китайская регистрация NMPA отдельных материалов, российская сертификация и US 510(k) clearance (по категориям). Проверку актуальности документов следует вести по оригинальным реестрам.

Контроль качества циркония

Производитель описывает прессование, изостатическую обработку и физико-химические испытания.



Как формируется однородная структура

- Первый этап — осевое прессование порошка диоксида циркония; затем заготовка помещается в защитную оболочку.
- Второй этап — изостатическое прессование, уменьшающее внутренние напряжения и способствующее равномерной плотности.
- Заявленные эффекты: низкая пористость, стабильность обработки, проникновение окрашивающих жидкостей, износостойкость и эстетика.

Основные линейки — сравнение производителя

ST Pro (XT-B)
43% светопропускания; до 1250 МПа
SHT (XT-B)
47%; до 1050 МПа
TT Air (XT-E)
60%; до 650 МПа
3D (XT-E)
градиент 55–43%; до 1250 МПа

Плотность
6,0 г/см³
Растворимость
< 100 мкг/см²
Коэффициент расширения
(10,5 ± 0,5) × 10⁻⁶ К⁻¹
Радиоактивность
1,0 Бк/г

В каталоге приведены результаты испытаний биосовместимости: отсутствие цитотоксического действия, реакций раздражения слизистой, отсроченной гиперчувствительности, отрицательные результаты тестов генотоксичности. Это заявления изготовителя, а не независимая экспертиза.

AL-STAR 3D · градиентный цирконий

AL-STAR 3D Multilayer (XT-E). Многослойный циркониевый диск с плавным переходом свойств от режущего края к шейке.



Особенности

- Переход оттенка, прозрачности, прочности и твёрдости без резких границ между слоями.
- По данным изготовителя: светопропускание от 55% (режущий край) до 43% (пришеечная часть).
- Прочность в режущей зоне около 600 МПа, в пришеечной — до 1250 МПа; твёрдость 1200–1350 HV.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1250 МПа

Светопропускание

43–55%

Трещиностойкость

3,5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2; дополнительные оттенки — под заказ.

Варианты применения

Виниры, коронки фронтальной и боковой групп, вкладки, 1–3- и 5–7-единичные мосты; в оригинале также указаны полнодуговые мосты на 14 единиц, культевые и телескопические коронки.

Данные относятся к материалу, а не к гарантированному результату лечения.

Источник: XTCERA 2026 · PDF, стр. 5

AL-STAR 3D FAST

Многослойный цирконий XT-E, разработанный для ускоренных циклов спекания.



Особенности

- Производитель заявляет спекание одиночной коронки за 27 минут в специальном цикле.
- Дополнительные режимы: около 60 минут от комнатной температуры для одиночной коронки; около 2 часов для мостов до 5 единиц.
- Сочетание повышенной прозрачности режущей области с усилением пришеечной.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 950 МПа

Прозрачность

55% (верхний слой) / 46% (нижний)

Трещиностойкость

3,5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2; дополнительные оттенки — под заказ.

Варианты применения

Передние и боковые коронки, виниры, вкладки, мосты 1–3 и 5–7 единиц, культевые и телескопические коронки.

Ускоренное спекание допустимо только по инструкции производителя и при совместимом оборудовании.

Источник: XTCERA 2026 · PDF, стр. 6

AL-STAR 3D 15°

3D 15° Multilayer (XT-E) — многослойный материал с акцентом на эстетику и полупрозрачность.



Особенности

- Градация прозрачности и оттенка рассчитана на имитацию естественной структуры зуба.
- Верхний слой — 55% светопропускания, нижний — 49%.
- Подходит для эстетических реставраций, где важны световые характеристики и точная подгонка.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 900 МПа

Прозрачность

55–49%

Трещиностойкость

3,5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2; дополнительные оттенки — под заказ.

Варианты применения

Коронки фронтальной и боковой групп, виниры, вкладки, мосты 1–3 и 5–7 единиц, телескопические и культевые коронки.

AL-STAR SHT Multilayer

Цветной многослойный диоксид циркония SHT (XT-E).



Особенности

- По каталогу сочетает 47% прозрачности и прочность до 1050 МПа.
- Градиент цвета и оптических свойств между слоями.
- Стандартная гамма VITA с возможностью заказа дополнительных оттенков.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1050 МПа

Прозрачность

47%

Трещиностойкость

3,5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2; дополнительные оттенки — под заказ.

Варианты применения

Коронки, вкладки, виниры, короткие и протяжённые мосты; отдельно в каталоге указана конструкция полной дуги из 14 единиц.

AL-STAR 3D White

Белый многослойный цирконий 3D WHITE (XT-C), окрашивание — в лаборатории.



Особенности

- Без предварительной окраски: оттенок формируют индивидуально технологическими жидкостями.
- Градиент прочности и оптических свойств по высоте диска.
- Производитель позиционирует для широкого спектра цельноциркониевых работ.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1250 МПа

Светопропускание

градиент 55–43%

Трещиностойкость

3,5 МПа·м^{1/2}

Доп. элементы

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Al₂O₃ 0,01–0,5%

Варианты применения

Коронки, виниры, вкладки, короткие и длинные мостовидные конструкции, телескопические и культевые коронки.

TT.AIR Zirconia Veneer

TT.AIR (XT-E) — материал на основе диоксида циркония для тонких виниров.



Особенности

- Производитель рекламирует возможность обработки толщины до 0,1 мм.
- Высокая прозрачность 60% и сравнительно меньшая прочность 650 МПа по сравнению с силовыми линейками.
- Акцент на эстетических и малых реставрациях, а не протяжённых мостах.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 650 МПа

Прозрачность

60%

Трещиностойкость

3,5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

OM1, OM2, OM3, BL1, BL2, BL3, BL4

Варианты применения

Виниры и вкладки. Толщина и область применения должны соответствовать инструкции, клиническим условиям и способу фиксации.

0,1 мм — маркетинговое/технологическое заявление производителя; не универсальная клиническая рекомендация.

Источник: XTCERA 2026 · PDF, стр. 8

SHT Pre-Shaded

Предварительно окрашенные диски SHT (XT-D).



Особенности

- Окраска заложена в материал: меньше операций ручного окрашивания.
- Прочность и трещиностойкость рассчитаны на жевательные реставрации и мосты.
- Заявлены коррозионная стойкость и долговременная стабильность.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1050 МПа

Прозрачность

47%

Трещиностойкость

5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

VITA 16; A1–C2, BL2, режущая жидкость T2

Варианты применения

Коронки обеих групп, вкладки, культевые/телескопические коронки, мосты 5–7 и 14 единиц, адгезивные мосты типа Maryland.

SHT White

Неокрашенный цирконий SHT (ХТ-В) для цифрового производства реставраций.



Особенности

- По данным производителя, обладает прозрачностью 47% и прочностью до 1050 МПа.
- Предусмотрена индивидуальная лабораторная тонировка и подбор цвета.
- Подходит для широкого ряда ортопедических конструкций.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1050 МПа

Прозрачность

47%

Трещиностойкость

5 МПа·м^{1/2}

Состав

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Варианты применения

Передние/боковые коронки, виниры, вкладки, мосты 1–3 и 5–7 единиц, полнодуговые мосты до 14 единиц, культевые/телескопические коронки.

ST Pre-Shaded

Цветные циркониевые диски ST (XT-D) для прочных ортопедических конструкций.



Особенности

- Высокая прочность до 1250 МПа при прозрачности 43%.
- Предварительная окраска материала упрощает лабораторную технологию.
- Производитель отмечает стойкость к износу и стабильность свойств.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1250 МПа

Прозрачность

43%

Трещиностойкость

5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

VITA 16; A1–C2, BL2; T2 для режущей зоны

Варианты применения

Коронки боковой и фронтальной групп, вкладки, мостовидные конструкции, культевые коронки, Maryland, телескопические коронки.

ST PRO White

Белый высокопрочный диоксид циркония ST PRO (XT-B).



Особенности

- Производитель позиционирует как прочный материал для длительной эксплуатации.
- Прочность до 1250 МПа; светопропускание 43%.
- В исходном каталоге представлен широкий перечень форматов дисков для различных CAM-систем.

Технические параметры

Плотность после спекания

6,0 г/см³

Твёрдость по Виккерсу

1200 HV5

Химическая растворимость

< 100 мкг/см²

Ориентир по составу

ZrO₂ 88–94%; HfO₂ 1–5%; Y₂O₃ 4–10%

Прочность при изгибе

до 1250 МПа

Прозрачность

43%

Трещиностойкость

5 МПа·м^{1/2}

Оттенки

индивидуальное окрашивание, шкала VITA

Варианты применения

Коронки, вкладки, мосты 1–3, 5–7 и 14 единиц, культевые, телескопические, Maryland-конструкции.

Форматы циркониевых дисков

Форматы и таблица выбора показаний по оригинальному каталогу.



Доступные геометрические системы

Открытые диски: Ø98 мм, Ø95 мм и Ø100 мм, высоты 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 и 25 мм (доступность зависит от диаметра и линейки).

Подковообразные заготовки: серия 90×72 с толщинами 10–25 мм.

Заготовки для систем Sirona, Zirkonzahn / Z-Zirconia и ручной обработки — размеры приведены на исходной странице 10.

Линейки из таблицы производителя: 3D Multilayer, 3D White, 3D 15°, 3D FAST, SHT Multi, SHT Pre-Shaded, SHT White, ST Pre-Shaded, ST PRO, TT AIR, TT White.

Как читать матрицу показаний

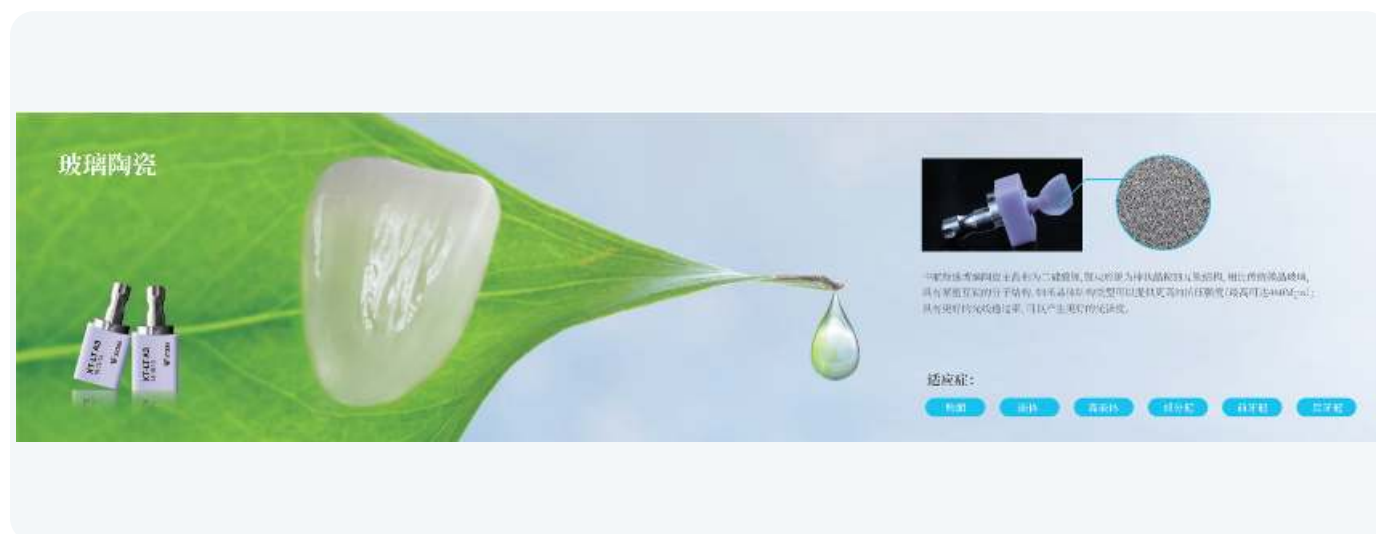
«Оптимально», «рекомендуется», «не рекомендуется», «противопоказано» — категории производителя, не диагноз и не план лечения.

В матрице отдельно различаются виниры, вкладки, одиночные коронки, мосты разной длины, телескопические коронки и Maryland-мосты.

При выборе материала сопоставляют число единиц, расположение опор, высоту коннекторов, оттенок культи, окклюзию и метод фиксации.

Стеклокерамика на основе дисиликата лития

Обрабатываемые CAD/CAM-блоки XTCERA для эстетических одиночных реставраций.



Особенности

- Кристаллическая структура дисиликата лития: сочетание светопропускания и механической прочности.
- По каталогу — возможна фрезеровка виниров до 0,2 мм; цикл кристаллизации и глазурирования.
- Режимы прозрачности: НТ — высокая, МТ — средняя, ЛТ — низкая, МО — более маскирующая.

Технические параметры

Прочность при изгибе

до 460 МПа (в каталоге также 400 ± 60 МПа)

Плотность после кристаллизации

$2,4-2,7 \text{ г/см}^3$

Трещиностойкость

$2,0 \text{ МПа} \cdot \text{м}^{1/2}$

Твёрдость

550 HV2

Хим. растворимость

$< 100 \text{ мкг/см}^2$

Расширение

$10,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1} \pm 0,5 \times 10^{-6}$

Категории прозрачности

НТ, ЛТ, МТ, МО

Цвета

VITA A1-D4, BL, OM, MO: доступность по таблице

Варианты применения

Виниры, вкладки и накладки, частичные и одиночные передние/жевательные коронки. Для мостов отдельные показания в исходной таблице не приведены.

Технологический цикл из оригинала: 450 °C, сушка 6 мин; 60–90 °C/мин; до 810 °C; далее 830–850 °C, выдержка 5–10 мин. Всегда сверяйтесь с IFU.

Источник: XTCERA 2026 · PDF, стр. 11

Прессуемая стеклокерамика

XTCERA Pressed Glass Ceramic — заготовки для прессования керамических реставраций.



Особенности

- Предназначены для тонких виниров и минимально инвазивных реставраций.
- Маркировки светопропускания: HT, LT, MT, MO.
- Для выбора прозрачности сопоставляют оттенок подготовленного зуба и толщину реставрации.

Технические параметры

SiO₂
57–75%
Li₂O
11–20%
K₂O
2–6%
P₂O₅
1–5%
Al₂O₃
1–6%

Другие оксиды
1–10%
Прочность после кристаллизации
300 МПа
Плотность
2,4–2,7 г/см³
Твёрдость
550 HV2
Трещиностойкость
1 МПа·м^{1/2}

Варианты применения

Тонкие виниры, виниры, вкладки, накладки, частичные коронки, фронтальные и жевательные коронки. Низкопрозрачные варианты для вкладок/накладок требуют индивидуальной оценки.

Кобальт-хромовый порошок

Стоматологический Co-Cr порошок для аддитивной обработки металлических каркасов.



Особенности

- Производитель отмечает текучесть, высокое использование порошка и надёжность металлокерамического соединения.
- Заявлено соответствие китайскому стандарту YY/T 1702; приведены данные испытаний на биосовместимость.
- Подбор granulometрии уменьшает разбрызгивание при производстве и шероховатость заготовок.

Технические параметры

Химический состав

Co 60,3%; Cr 27%; Mo 5%; W 5%; Si 1%; Mn 1%

Размер частиц

D10 12 мкм; D50 30±10 мкм; D90 65 мкм

Текучесть

40 с/50 г

Насыпная плотность

4,0 г/см³

Плотность после уплотнения

4,5 г/см³

Условный предел текучести

500 МПа

Прочность сцепления с керамикой

> 25 МПа

Модуль упругости

150 ГПа

Твёрдость

280 HV10

Темп. ликвидуса

1430 ± 50 °C

Варианты применения

Металлические каркасы несъёмных зубных протезов по соответствующим техпроцессам.

Соответствие сплава биологическим и регуляторным требованиям проверяется по партии и актуальной документации.

Источник: XTCERA 2026 · PDF, стр. 12

XT-STAIN / GLAZE

Эстетические красители и глазури для внешнего окрашивания зуботехнической керамики.



Особенности

- Тонкая пастообразная структура, широкая палитра оттенков и естественный блеск.
- Предназначены для декоративной характеристики поверхности готовой реставрации.
- Пример цикла обжига из источника: 450 °C, 5–10 мин сушки, подъём до 810–830 °C, выдержка 90–120 секунд.

Технические параметры

Трёхточечная прочность

50 МПа

Хим. растворимость

< 100 мкг/см²

Трещиностойкость

0,7 МПа·м^{1/2}

Температурное расширение

$(9,1 \pm 0,5) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Температура стеклования

470 ± 20 °C

Серия цветов

внешние красители, глазури и эффект-массы

Варианты применения

Внешнее окрашивание и глазурование керамических реставраций. Точные температуры и шаги — по технологической карте конкретного изделия.

X-Color · окрашивающие жидкости

Системы лабораторного окрашивания циркония в классической и 3D-гамме.

X-Color 3D 染色系列

特殊色: TO 切端液 稀释液
26色染色液:

0M1	0M2	0M3
1M1	1M2	
2M1	2M2	2M3
2L1.5	2L2.5	2R1.5
2R2.5		
3M1	3M2	3M3
3L1.5	3L2.5	3R1.5
3R2.5		
4M1	4M2	4M3
4L1.5	4L2.5	4R1.5
4R2.5		
5M1	5M2	5M3

采用VITA 3D色标准

Особенности

- X-Color VITA 16 — семейства A, B, C, D, жидкость T0 для режущей части.
- X-Color VITA 3D — расширенная палитра оттенков 0M, 1M–5M, 2L–4L и 2R–4R.
- Предусмотрены специальные тона, разбавители и жидкости для режущего края.

Технические параметры

VITA 16

A1–A4, B1–B4, C1–C4, D2–D4

Дополнительные цвета

P1–P3, O1–O2, G1–G2

3D-Master

0M1, 0M2, 0M3; серии 1M, 2M–5M, L/R

Целевое назначение

индивидуальное окрашивание циркония

Совместимость

проверять для конкретной линейки и программы спекания

Варианты применения

Применяются зубными техниками при производстве коронок, мостов и других циркониевых реставраций.

Паста для обжига и средство обработки

Вспомогательные материалы для фиксации керамики в печи и подготовки внутренней поверхности циркониевых коронок.



Особенности

- Паста удерживает небольшие реставрации на кристаллизационных подставках и штифтах во время обжига.
- Заявлены хорошая текучесть, равномерное заполнение, адгезия и лёгкое удаление.
- Средство обработки поверхности помогает получить подходящий для фиксации слой на внутренней стороне циркониевой коронки.

Технические параметры

Трёхточечная прочность

50 МПа

Хим. растворимость

< 100 мкг/см²

Трещиностойкость

0,7 МПа

Коэффициент расширения

$(9,1 \pm 0,5) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Температура стеклования

$470 \pm 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Область применения

виниры, вкладки, накладки, коронки и мосты

Варианты применения

Лабораторное использование при обжиге/глазуровании и обработке керамических поверхностей.

X-MILL: технология станков

Обзор принципов разработки фрезерных систем XTCERA.



Три ключевых направления

Механика и точность

Анализ кинематики и вибрационных характеристик, собственные конструкторские разработки, стабильность движения и срок службы.

Интеграция

Использование промышленных компонентов и инженерных решений в единой CAD/CAM-системе.

Программное обеспечение

Собственная платформа объединяет станок, программные алгоритмы и производственный маршрут, включая автоматизацию.

Источник: техническое описание X-MILL в каталоге производителя. Для конкретных параметров станков см. следующие страницы.

X-MILL C300

4-осный станок для работы у стоматологического кресла



Ключевые возможности

- Модульная конструкция: быстрая смена магазина инструментов и бака.
- Камера в рабочем отсеке, контроль процесса в реальном времени.
- Ночной режим ASM: автоматическое отключение по окончании задачи.

Технические характеристики

Габариты

450 × 446 × 495 мм

Масса

65 кг

Питание

АС 220 В

Шпиндель

0,7 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

4; XYZ 125/75/60 мм; A 360°

Метод

мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 3000 мм/мин

Инструменты

6; автоматическая смена

Охлаждение

воздушное

Материалы

стеклокерамика, композиты, пластмасса

Работы

коронки, мосты, вкладки, виниры

Время (заявлено)

стеклокерамика ~20 мин

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL C500

5-осный станок для сухого и мокрого фрезерования



Ключевые возможности

- Автокалибровка, управляемая смена сухого и мокрого режимов.
- Электрический зажим инструмента; работа при пониженном давлении воздуха.
- Поддержка циркония, стеклокерамики, PMMA и титановых заготовок.

Технические характеристики

Габариты

520 × 732 × 666 мм

Масса

140 кг

Питание

АС 220 В

Шпиндель

0,7 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 151/100/107 мм; A 360°; B ±30°

Метод

сухое/мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

10, автоматическая смена

Охлаждение

воздушное

Материалы

цирконий, стеклокерамика, PMMA, титановые заготовки

Работы

коронки, мосты, накладки, виниры, полные протезы

Время (заявлено)

цирконий 8 мин; стеклокерамика 20; абатмент 50

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 630D

Настольный фрезерный комплекс для металлов



Ключевые возможности

- Высокожесткая портальная конструкция для обработки твёрдых материалов.
- Шпиндель мощностью 2,5 кВт; сухие и мокрые технологии.
- Позиционируется как настольное решение по обработке металлов.

Технические характеристики

Габариты

800 × 650 × 850 мм

Масса

380 кг

Шпиндель

2,5 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 260/110/105 мм; A 360°; B ±30°

Питание

AC 220 В

Метод

сухое/мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

20, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Материалы

цирконий, PMMA, стеклокерамика, титан, воск; в иконках — Co-Cr

Работы

коронки, мосты, вкладки, виниры, абатменты

Время (заявлено)

стеклокерамика 17 мин; воск 3; абатмент 25

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL D5

5-осный сухой/мокрый фрезерный станок



性能优势

自带自动精度校准
整体式密闭工作仓设计
操作简单智能, 一键干湿功能切换
远程操控, 更智能

Ключевые возможности

- Автоматическая калибровка точности.
- Закрытая рабочая камера с быстрым переключением режимов.
- Возможность удалённого управления.

Технические характеристики

Габариты

520 × 732 × 666 мм

Масса

140 кг

Шпиндель

0,7 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 151/100/107 мм; A 360°; B ±30°

Питание

АС 220 В

Метод

сухое/мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

10, автоматическая смена

Охлаждение

воздушное

Материалы

цирконий, PMMA, стеклокерамика, титановые заготовки

Работы

коронки, мосты, абатменты, шины, протезы

Время (заявлено)

цирконий 8 мин; керамика 20; абатмент 25

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 520DC

5-осный автоматический фрезер со сменой дисков



520 DC 智能自动换盘雕铣机

性能优势

体积小, 重量轻, 摆放更便捷; 自动刀具监测寿命及刀具损坏检测功能
 高精度, 线性轴高精度丝杆导轨传动, 旋转轴高精度减速机传动
 加工队列管理功能, 可自定义加工清单, 可拓展RFID功能
 开放式夹具支持98mm, 115mm直径氧化铝陶瓷盘
 自动换盘功能, 料盘容量6pcs

Ключевые возможности

- Автозагрузка до 6 дисков; открытые крепления для дисков Ø98 и Ø115 мм.
- Контроль ресурса/поломки фрез и очередь производственных заданий.
- Возможность расширения RFID.

Технические характеристики

Габариты

675 × 770 × 810 мм

Масса

170 кг

Шпиндель

0,5 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 260/120/120 мм; A 360°; B 0–120°

Питание

АС 220 В

Метод

сухое фрезерование

Скорость подачи

до 3000 мм/мин

Инструменты

8, автоматическая смена

Охлаждение

воздушное

Диски

до 6

Материалы

цирконий, PMMA, воск, PEEK, мягкие металлы

Время (заявлено)

цирконий 10 мин; PMMA/PEEK 10; воск 4

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 580DC

5-осный комплекс с автоматической загрузкой 12 дисков



580 DC 智能自动换盘雕铣机



性能优势

- 智能自动换盘, 实现全天候连续加工
- 大容量料库, 最多可装夹12盘, 开放式夹具材料不受品牌限制
- 智能监控, 刀具寿命及损耗情况自动检测
- 远程操作, 更强势态感知, 工作状态实时监控更可远程操作

Ключевые возможности

- Круглосуточная непрерывная обработка с автоматической сменой дисков.
- Контроль износа фрез, удалённый мониторинг рабочего состояния.
- Открытая система крепления материалов.

Технические характеристики

Габариты

750 × 950 × 1740 мм

Масса

380 кг

Шпиндель

1,8 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 160/100/90 мм; A ±30°; B 360°

Питание

АС 220 В

Метод

сухое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

10, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Диски

до 12

Материалы

цирконий, воск, PMMA, мягкие металлы

Время (заявлено)

цирконий 8 мин; воск 3; PMMA 10

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 500PLUS

5-осный фрезер с высокопроизводительным шпинделем



500 PLUS 五轴雕铣机



性能优势 *可加工40mm厚度材料

性能突出, 高密闭性加工仓, 防尘性更佳, 精度可达3微米
智能监控, 更强态势感知能力, 工作状态故障报警, 远程监控操作更便捷
适用性广, 可加工多种材料, 硬质材料快速切削
安全无忧, 开关门自动启停, 减少安全隐患, 断点自动运行
颜值出众, 外观设计更简约, 表面亮漆工艺, 更易清理

Ключевые возможности

- Заявленная точность до 3 мкм; закрытая камера и защита от пыли.
- Удалённое управление и предупреждения о неисправностях.
- Автоматическая остановка при открывании и возобновление с контрольной точки.

Технические характеристики

Габариты	Скорость подачи
730 × 630 × 700 мм	до 6000 мм/мин
Масса	Инструменты
210 кг	10, автоматическая смена
Шпиндель	Охлаждение
1,8 кВт; до 60 000 об/мин	водяное
Оси	Материалы
5; XYZ 110/160/80 мм; A ±30°; B 360°	цирконий, PMMA, воск, мягкие металлы
Питание	Особенность
АС 220 В	обработка заготовок до 40 мм
Метод	Время (заявлено)
сухое фрезерование	цирконий 8 мин; воск 3; PMMA 10

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 500PRO

5-осный станок повышенной точности



500 Pro 五轴雕铣机



*不止一个盘

性能优势

卓越的性能, 采用高度密封的加工腔室, 防尘效果更好, 精度可达2微米
智能监控, 具有更强的状态感知, 对工作状态和故障进行警告, 并提供
方便的远程控制操作
广泛适用于各种材料的加工, 包括硬质材料的快速切割
可手工更换的拓展盘(可选)
用于机器清洁的离子发生器(可选)

Ключевые возможности

- Заявленная точность до 2 мкм; герметичная рабочая камера.
- Удалённые предупреждения, контроль состояния, высокоскоростная обработка.
- Опциональные расширенный магазин дисков и ионный очиститель камеры.

Технические характеристики

Габариты

730 × 630 × 700 мм

Масса

210 кг

Шпиндель

1,8 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 110/195/80 мм; A ±30°; B 360°

Питание

АС 220 В

Метод

сухое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

10, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Материалы

цирконий, воск, PMMA, PEEK, мягкие металлы

Работы

коронки, мосты, накладки, шины, съемные протезы

Время (заявлено)

цирконий 8 мин; воск 3; PMMA/PEEK 10

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 500SE

Компактный 5-осный фрезер



500 SE 五轴雕铣机



性能优势

尺寸小, 重量轻, 精度高,
精准的谐波驱动, A轴转幅 $\pm 30^\circ$
适用性广, 可加工多种材料,
自动刀具监测寿命及刀具损坏检测功能

Ключевые возможности

- Компактность и небольшой вес.
- Гармонический привод поворотной оси A до $\pm 30^\circ$.
- Контроль срока службы и повреждения фрез.

Технические характеристики

Габариты

530 × 585 × 695 мм

Масса

105 кг

Шпиндель

0,5 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 170/120/85 мм; A $\pm 30^\circ$; B 360°

Питание

АС 220 В

Метод

сухое фрезерование

Скорость подачи

до 3000 мм/мин

Инструменты

6, автоматическая смена

Охлаждение

воздушное

Материалы

цирконий, воск, PMMA, PEEK, мягкие металлы

Время (заявлено)

цирконий 10 мин; воск 4; PMMA/PEEK 10

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 650SE

Пятиосевой промышленный обрабатывающий центр



650 SE 五轴加工中心



性能优势

高精度加工, 大角度偏摆 $\pm 40^\circ$; 方形夹盘兼容圆形夹盘加工
 钛柱座夹具可装夹5个预成基台钛棒; 大容量刀库, 36把车针自动换取
 刀具寿命及刀具损坏实时监测功能
 专业加工多单位的牙冠、牙桥、嵌体、贴面和个性化基台

Ключевые возможности

- Угол поворота В до $\pm 40^\circ$; поддержка круглых и прямоугольных заготовок.
- Кассета на 36 инструментов; закрепление до 5 готовых титановых заготовок абатментов.
- Контроль износа фрез и изготовление индивидуальных абатментов и балок.

Технические характеристики

Габариты

820 × 1170 × 1830 мм

Масса

955 кг

Шпиндель

4 кВт; до 40 000 об/мин

Оси

5; XYZ 370/160/180 мм; A 360° ; B $\pm 40^\circ$

Питание

АС 220 В

Метод

мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

36, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Материалы

титан, титановые диски/штифты, PMMA, воск, PEEK

Заготовки

прямоугольные 140×150 мм, круглые Ø98 мм

Время (заявлено)

коронка 30 мин; абатмент 50; балка 2 ч

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 600SE2

4-осный обрабатывающий центр



600 SE2 四轴加工中心



性能优势

立式龙门结构, 铸件机身, 结构稳定
 双端支撑四轴, 刚性更好, 稳定性更高
 设备带自动校准功能, 高效智能补偿数值波动, 切削更精准
 大容量刀库, 兼容多种材料刀具; 多种标准夹具和定制化满足客户需求
 智能监控刀具寿命及损耗情况自动检测; 远程操控, 更智能

Ключевые возможности

- Устойчивая порталная конструкция и жёсткая 4-осная опора.
- Автокалибровка; контроль ресурса и поломки инструмента.
- Удалённое управление и настраиваемые держатели заготовок.

Технические характеристики

Габариты

600 × 750 × 1750 мм

Масса

415 кг

Шпиндель

1,8 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

4; XYZ 200/200/125 мм; A 360°

Питание

АС 220 В

Метод

мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

10, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Материалы

титановые заготовки, стеклокерамика

Работы

коронки, мосты, вкладки, виниры, абатменты

Время (заявлено)

предформированный абатмент 25 мин;

стеклокерамика 17

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 630

5-осный центр для титана и имплантологических конструкций



630 五轴加工中心



性能优势

铸铁机身, 结构稳固; 高性能主轴, B轴幅度 $\pm 30^\circ$, 加工快, 更精准
36把车针自动换取, 满足多种材料切削, 无需频繁更换
设备带自动校准功能, 高效智能补偿数值波动, 切削更精准
刀具寿命及刀具损坏实时监测功能
基台, 种植杆及种植桥加工解决方案

Ключевые возможности

- Чугунный корпус и мощный шпиндель; ось B $\pm 30^\circ$.
- 36 инструментов, контроль износа и автоматическая калибровка.
- Назначение — абатменты, имплантационные балки и мосты.

Технические характеристики

Габариты

650 × 800 × 1750 мм

Масса

520 кг

Шпиндель

2,5 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

5; XYZ 240/180/140 мм; A 360° ; B $\pm 30^\circ$

Питание

АС 220 В

Метод

мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

36, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Материалы

чистый титан, диски/заготовки, PMMA, воск, стеклокерамика

Работы

абатменты, балки, мосты, каркасы, протезы

Время (заявлено)

стеклокерамика 17 мин; воск 3; абатмент 25

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

X-MILL 300

4-осный станок



300 四轴雕铣机



性能优势

干/湿两用, 主轴寿命长
精准的谐波驱动, A轴转幅360°
1800瓦工业主轴可快速加工PEEK, PMMA等高硬度材料

Ключевые возможности

- Сочетание мокрых и сухих задач (в таблице основным указан мокрый режим).
- Мощность шпинделя 1,8 кВт; гармонический поворот оси A.
- Опциональная оснастка для предварительно изготовленных абатментов.

Технические характеристики

Габариты

720 × 730 × 620 мм

Масса

170 кг

Шпиндель

1,8 кВт; до 60 000 об/мин

Оси

4; XYZ 125/130/80 мм; A 360°

Питание

АС 220 В

Метод

в таблице: мокрое фрезерование

Скорость подачи

до 6000 мм/мин

Инструменты

6, автоматическая смена

Охлаждение

водяное

Материалы

цирконий, стеклокерамика, воск, PMMA, опц. титан

Работы

коронки, мосты, виниры, вкладки, абатменты

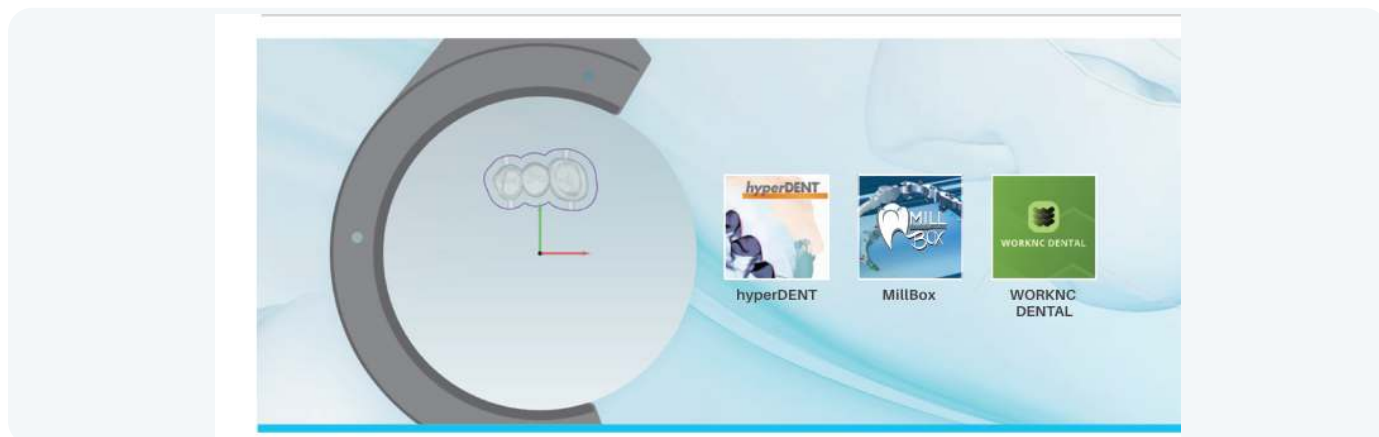
Время (заявлено)

цирконий 8; керамика 17; PMMA 12; абатмент 25 мин

Все значения заявлены производителем; времена обработки зависят от материала, модели и технологии.

САМ-программы и стоматологические фрезы

Совместимость цифровой обработки и геометрия инструмента.



Поддерживаемые САМ-программы

- X-MILL заявляет совместимость с hyperDENT, MillBox, WORKNC DENTAL и рядом других САМ-пакетов.
- Предусмотрена работа с файлами из разных САМ-систем, без привязки к единственному формату.
- Оснастка включает фрезы для титана, стеклокерамики и циркония.

Параметры фрез из таблицы производителя

Для титана: Т1–Т11 — сферические, торцевые, радиусные и сверлильные; режущие диаметры 3,0 / 2,0 / 1,0 / 1,5 / 0,5 / 2,2 мм; хвостовики Ø4 и Ø6 мм.

Для стеклокерамики: Т1–Т3, сферические фрезы Ø2,5 / 1,0 / 0,6 мм; рабочая длина 15 / 10 / 10 мм; общая длина 45 мм.

Для диоксида циркония: Т1–Т5, диаметры Ø2,0 / 1,0 / 0,6 / 1,0 / 0,3 мм; общая длина 48–50 мм.

Точные коды фрез, хвостовики, вылет и совместимость требуется проверять в таблице оборудования и при заказе.

AI: автоматизированная зуботехническая линия

Система без ручной передачи между отдельными участками — по описанию XTCERA.







柔性化+
产线的配置可以根据实际需求灵活选择，分期建设。

580DC智能换盘机器人
自带换盘机械手及12000个存料仓，多盘传输检测，确保物料准确无误，可以实现连续加工，无需等待机器人换料。

智能化+
工业的水化，各工序自动执行，无需人工干预。

AI机器人
物料搬运，送料上架，覆膜机及卸料上下料。

数字化+
全流程数字化生产，数据互联互通。

Состав и функции

Центральная система мониторинга и диспетчеризации, склад материалов, робот-перемещатель, автоматическая загрузка и снятие деталей, распознавание зубных моделей.

580DC: встроенный робот смены дисков, магазин до 12 заготовок, непрерывная обработка без ожидания отдельного робота.

X-M100: заявленная скорость оптического распознавания 2,8 секунды, ошибка формы порядка 0,01 мм.

Программный блок: управление складом, заказами, заданиями, данными, технологическими процессами и удалёнными станками.

Концепция гибкой архитектуры: производственную линию можно наращивать поэтапно по мере загрузки.

Заявленные показатели проекта

50% персонала на указанных операциях · >60% рост загрузки · 75% затрат на труд для отдельных процессов. Это рекламные оценки производителя, не универсальный расчёт эффективности.

X-MILL · контроль оборудования

Локальная платформа мониторинга и учёта состояния станков.



Основные функции

Можно объединять станки в локальной сети без обязательного доступа в интернет и передачи технологических данных наружу.

Заявлена возможность управления десятью и более единицами оборудования с одного компьютера.

Мониторинг статуса оборудования, прогресса изготовления и остаточного ресурса фрез.

Панель управления, карточки оборудования, уведомления, пользовательские настройки интерфейса, база материалов и заготовок.

Визуальные панели для 580DC со сменой дисков; управляемые параметры включают тревоги, инструменты, логи и складские данные.

S600 · печь спекания циркония

Высокоскоростная печь спекания для циркониевых зуботехнических реставраций.



Особенности

- PID-регулирование температуры: заявленный перепад между верхней и нижней ёмкостями не более 5 °C.
- Максимальный темп нагрева до 200 °C/мин и предельная температура 1600 °C.
- Поддержка обычных и быстрых циклов; производитель заявляет 27-минутный цикл для совместимого циркония 3D FAST.

Технические параметры

Габариты

380 × 520 × 800 мм

Масса

70 кг

Питание

АС 220 В

Максимальная мощность

4800 Вт

Температура

до 1600 °C

Нагрев

до 200 °C/мин

Нагреватели

5 высокочистых MoSi₂

Камера

Ø110 × 90 мм

Тигель

Ø105 мм

Максимум тиглей

2 слоя

Термопара

тип В

Интерфейсы

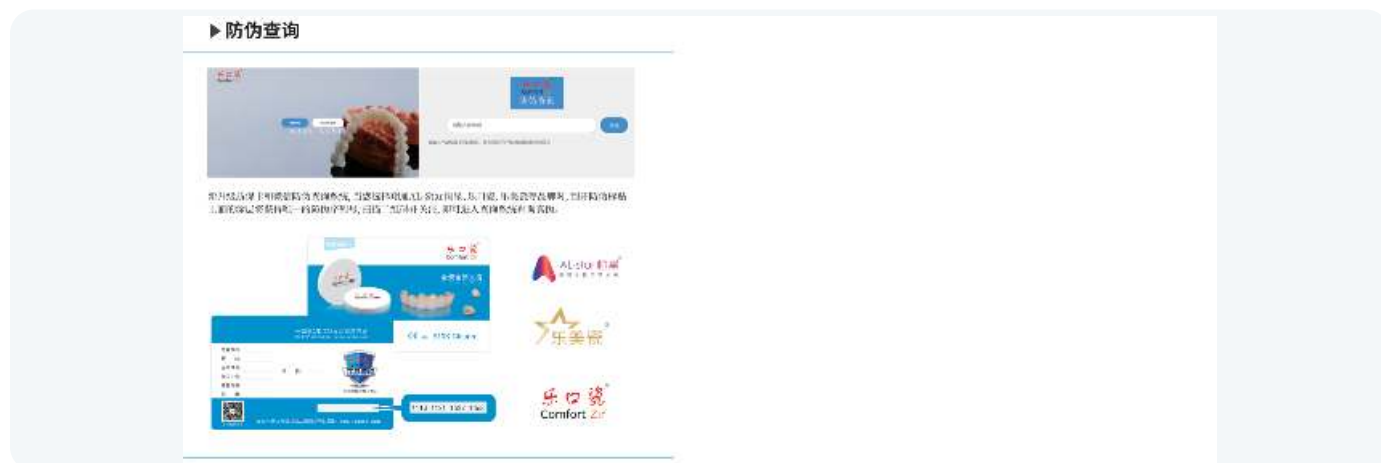
Ethernet 100 Мбит/с, USB

Варианты применения

Спекание циркониевых коронок, мостов и других совместимых конструкций по рекомендованным циклам.

Подлинность изделий и сервис XTCERA

Информация производителя, переведённая без распространения его гарантий на услуги клиники.



Проверка подлинности

Для марок AL-STAR, LeKouCi и LeMeiCi (названия производителя) описана система проверки по защитной наклейке.

Покупатель стирает защитный слой, получает индивидуальный номер и проверяет его через QR-код/официальную WeChat-систему XTCERA.

Проверять подлинность следует только по официальным каналам производителя; QR-коды из печатных материалов не гарантируют актуальность адресов.

Обслуживание оборудования

XTCERA указывает обучение на фабрике, удалённую диагностику, выездную настройку, команду техподдержки и положения о замене оборудования в течение одного года.

Показанные в оригинале сроки выезда 24/72 часа относятся к сервисной модели производителя в КНР и не должны автоматически переноситься на Россию или клинику «Ю-Ай».

Контакты стоматологической клиники

Клиника в Китае «Ю-Ай» (You-Ai) · chinazub.ru



Ю-Ай · You-Ai

Стоматологическая клиника в Китае

8 800 700-11-82

Оператор: ежедневно с 09:00 до 21:00 по хабаровскому времени

WhatsApp

8 (914) 158-58-54

Telegram

8 (914) 158-58-54

MAX

8 (914) 158-58-54

Электронная почта

chinazub@mail.ru

Сайт

chinazub.ru

Производитель материалов и оборудования: Shenzhen Xiangtong Optoelectronic Technology Co., Ltd. (XTCERA); официальный сайт www.xtcera.com. Указанные контакты клиники относятся к вопросам стоматологического лечения и поездок, а не к продаже промышленного оборудования XTCERA.