HLT | DLT · КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2026

Оборудование и заводы «под ключ»

Керамика, санфаянс и посуда, огнеупоры, аккумуляторные материалы и металлопорошки, экструзия алюминия

Группа компаний «РТ-Центр», «Смарт Стил» и RIKO, d.o.o. — интеграторы HLT | DLT на территории Беларуси









Содержание

01 О группе HLT | DLT 3

02 Производство и НИОКР 9

03 Керамическая плитка: завод «под ключ» 14

04 Санфаянс и посуда 26

05 Огнеупоры, стройматериалы, аккумуляторные материалы и металлопорошки 29

06 Экструзия алюминиевого профиля 33

07 Сервис, запчасти и клиенты 45

— Видение и контакты 52



01

О группе HLT | DLT

Четыре компании, история с 1957 года, ключевые цифры и ценности

О ГРУППЕ

Почти 70 лет в машиностроении

Foshan HLT Industry основана в 1957 году — национальное высокотехнологичное предприятие и «чемпион отрасли» по прессовому оборудованию.

Сегодня группа HLT | DLT поставляет всё для керамического завода — от подготовки сырья до упаковки, — а также прессы для огнеупоров, стройматериалов, аккумуляторных материалов, металлопорошков и экструзии алюминия.

Мы проектируем, производим, монтируем и обслуживаем: отдельные машины и заводы «под ключ».



ГРУППА HLT | DLT

Четыре компании — одно решение

HLT Industry

с 1957 года

Прессы: для плитки, огнеупоров, стеновых и тротуарных блоков, алюминиевого профиля, аккумуляторных материалов и металлопорошков — 600–36 000 т

DLT Technology

с 2016 года

Печи, сушилки и заводы «под ключ»: плитка, санфаянс, посуда, техническая керамика

HLT Technology

с 2021 года

Подготовка сырья: дробление, шаровые мельницы, распылительные сушилки, дозирование

HLT Ceramic Technologies

снабжение

Оригинальные запчасти, расходники, сырьё, химдобавки и техсервис для керамических заводов

Годовая мощность — 700 прессов; поставки более чем в 40 стран Азии, Африки, Европы и Америки.

HLT в цифрах

1957
год основания компании

40+
стран экспорта на пяти континентах

18 лет
подряд в числе мировых лидеров по выпуску и продажам

700
прессов в год — производственная мощность

Продукция поставляется в 27 провинций Китая; компания — лауреат Государственной премии за научно-технический прогресс и разработчик отраслевых стандартов.

ИСТОРИЯ

От прессов для керамики к линиям для алюминия

1957
Основано предприятие в Шиване (Фошань)

1988
Первый в Китае 600-тонный гидравлический пресс для плитки, Госпремия

2003
Начало экспорта: первый пресс отправлен в Индию

2015
Первый в Китае 10 000-тонный пресс для керамики YP10000

2017
Старт разработки прессов для экструзии алюминия

2020
Серийный выпуск YPL2000 и первый экспорт в Италию

2023
Новый завод: более 100 прессов в год; первая линия для Changan

2025
Прессы обратного прессования; модельный ряд YPL800–YPL12500 сформирован полностью

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА

Стремление к совершенству — создавать лучшее

Миссия

Содействовать модернизации отрасли оборудованием и сервисом

Видение

Стать производителем оборудования, конкурентоспособным на мировом рынке

Цель

Компания с вековой историей и ведущий китайский бренд прессов

Принципы

Лучшая продукция, новые разработки, отличный сервис, устойчивый рост

Качество

Задавать эталоны качества, создавать прессы премиум-класса

Сервис

Удовлетворённость клиента и сервис экспертного уровня



02

Производство и НИОКР

Инженерная команда, цифровое проектирование, станочный парк и контроль качества

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Команда НИОКР



33

инженера и исследователя

20

старших инженеров и инженеров, 7 — с учёной степенью

Выпускники ведущих вузов: Харбинский политехнический университет, Южно-Китайский технологический университет, Сианьский университет Цзяотун

ПЛАТФОРМА НИОКР · 12 000 М²

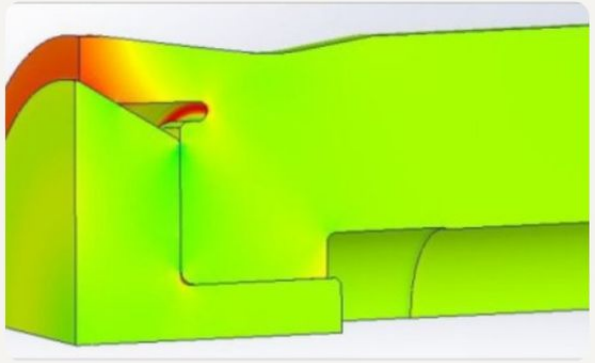
Цифровое проектирование и моделирование

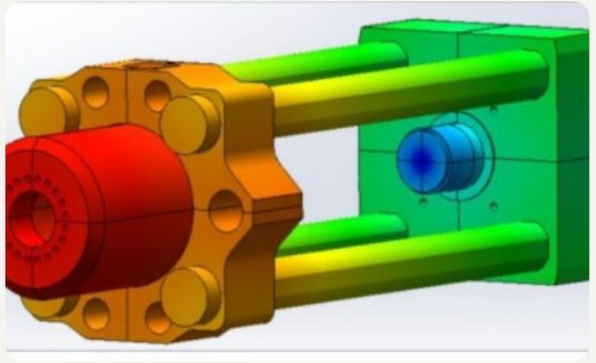
1997 3D-проектирование SolidWorks и МКЭ-анализ — первыми в отрасли

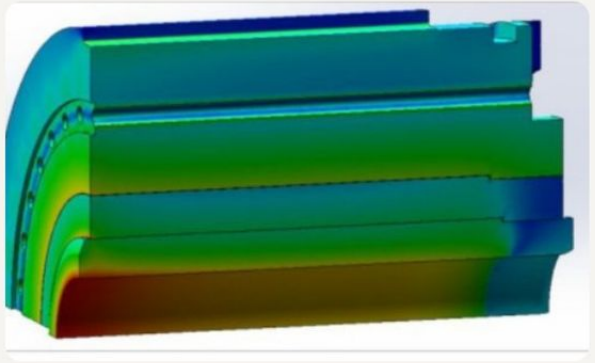
2005 Платформа PDM: вся документация в цифре

2017 Система PLM: управление жизненным циклом изделия

2022 Siemens AMESim и цифровой двойник механики, электрики и гидравлики









МКЭ-анализ всех ключевых деталей — долговечность и надёжность оборудования

МЕХАНООБРАБОТКА

Собственная цифровая фабрика

100+
единиц станочного оборудования

200 млн ¥
стоимость станочного парка

100%
автоматизация обработки ключевых деталей; кран 260 т


Расточно-фрезерный станок PAMA (Италия)


Гибкая производственная линия Mazak


Горизонтальный обрабатывающий центр


Автоматизированный высотный склад

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Каждая деталь прослеживается

1. QR-код

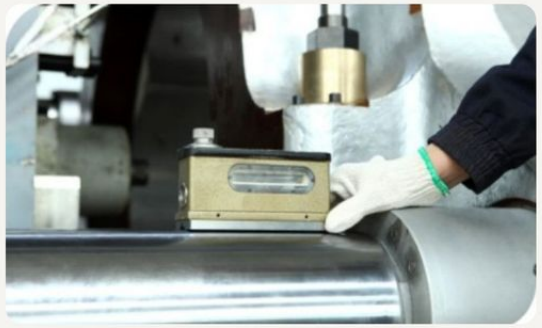
Уникальный код на каждой ключевой детали и компоненте

2. Терминал

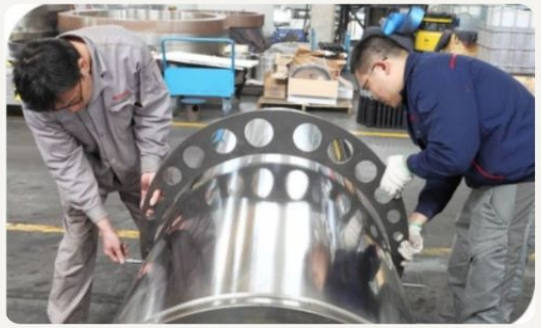
Сканирование, контроль, запись модели, кода и поставщика

3. MES

Безбумажная история контроля по каждому прессу



Точность основных узлов



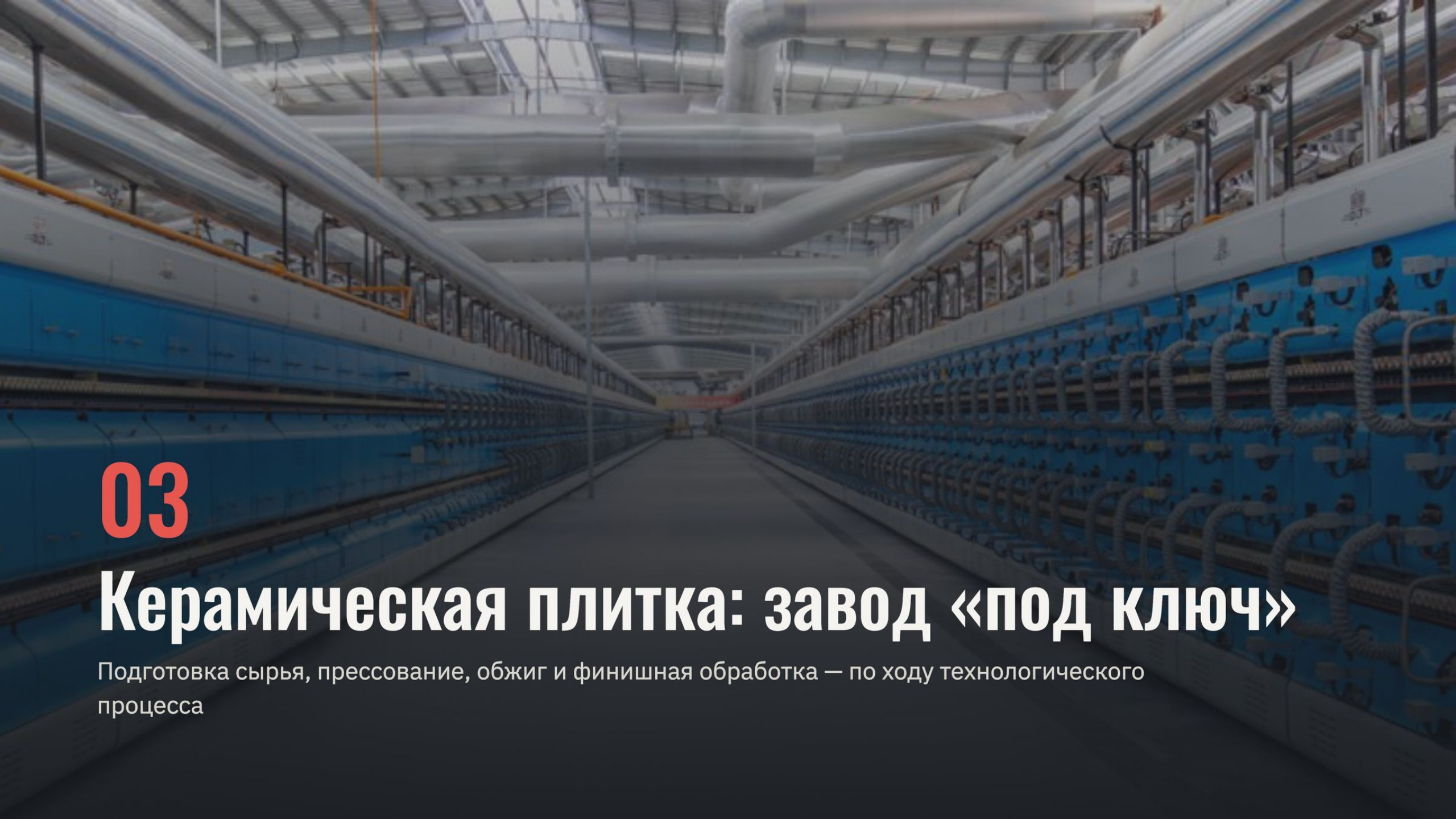
Размеры ключевых участков



Контроль размеров деталей



Металлографический анализ



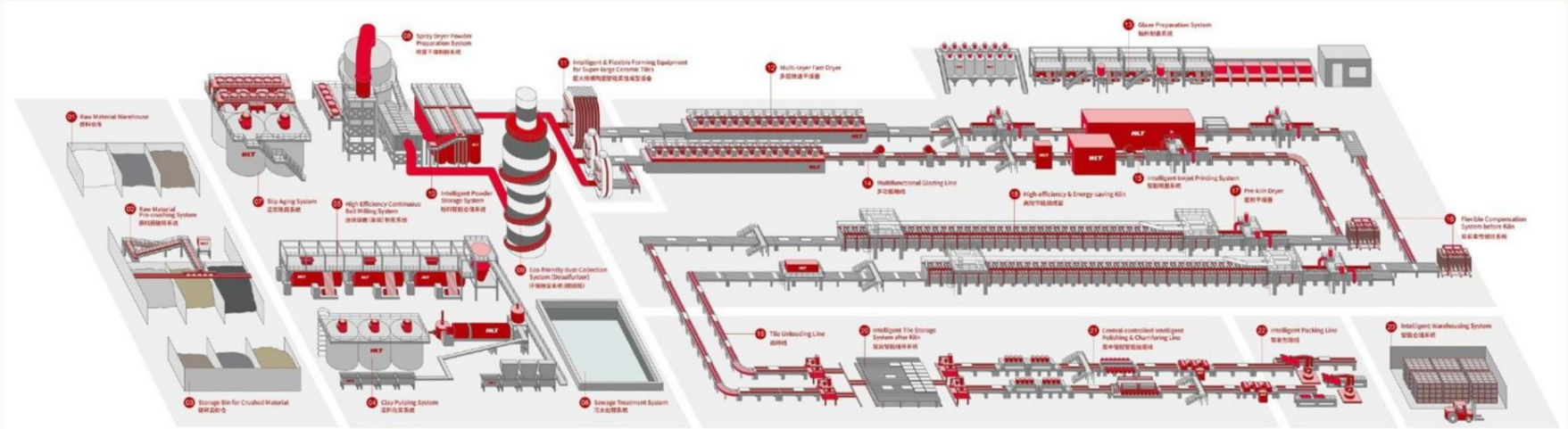
03

Керамическая плитка: завод «под ключ»

Подготовка сырья, прессование, обжиг и финишная обработка — по ходу технологического процесса

КЕРАМИЧЕСКИЙ ЗАВОД «ПОД КЛЮЧ»

Весь технологический поток — от одного поставщика



1	2	3	4	5	6	7
Склад сырья	Шликер и пресс-порошок	Прессование	Сушка и глазурование	Обжиг	Полировка и сортировка	Упаковка и склад

Участок непрерывного мокрого помола



1. Предварительное дробление

Твёрдое сырьё — до 3 мм: валковая мельница высокого давления и вибросито 0–4200 об/мин

2. Роспуск глины

Непрерывная мельница-болтушка отделяет песок, корни и мусор

3. Непрерывный помол

Дроблёное сырьё + глиняный шликер + оборотная вода + добавки → готовый шликер

Управление всем участком — центральная система Ceraworks

Распылительная сушилка FaST



30–2600 т
пресс-порошка в сутки

20+
моделей: PST-500 … PST-45000

Испарение 500–45 000 кг воды/ч, от 3 до 192 форсунок.
Расчёт: влажность шликера 34%, порошка 7%.

- Башня: газораспределитель оптимизирован численным моделированием
- Теплогенераторы: газовые, угольные с цепной решёткой, пылеугольные, с кипящим слоем
- Подача шликера, вытяжка и пылеочистка — в комплекте
- Центральное управление Ceraworks



Мельницы и обогащение нерудного сырья

Модель	Барабан, мм	кВт	Объём / т/ч
LQ-40	φ2700 × 7500	315	42 м³
LQ-60	φ2700 × 10000	355	57 м³
LQ-80	φ3200 × 10000	450	80 м³
HLQ-16	φ1600 × 8000	75	70–80 т/ч
HLQ-35	φ2000 × 11000	132	180–220 т/ч
HLQ-50	φ2400 × 11000	220	350–400 т/ч

LQ — непрерывный мокрый помол полевого шпата и кварцевого песка (крупность питания ≤ 5 мм). HLQ — непрерывная отмывка песка: не нужно менять лопасти каждые 3–4 дня, ниже расход энергии.



Обогащение глины и шпата

Гидроциклоны, отсев слюды, двухступенчатая магнитная сепарация железа. Замкнутый водооборот: 100% воды используется повторно, без стоков.

Прессы для керамической плитки YP / HT



Напольная плитка, полированный глазурованный керамогранит, керамогранит под мрамор с рисунком в массе, крупноформатные плиты и тонкие слэбы до 1000 × 2000 мм, толщина 3–30 мм.

Параметр	YP10090	YP7390
Макс. усилие прессования, кН	100 000	73 000
Просвет между колоннами, мм	2550	2300
Рабочая ширина траверсы, мм	1450	1370
Главный двигатель, кВт	220	200
Масса пресса, т	249	160

Линейка — более 50 моделей от 600 до 36 000 т; HT36000 — для керамических плит длиной более 3 м.

Оснастка и периферия пресса



Загрузчик порошка

Линейный или кривошипный, с частотным или сервоприводом; 8 ступеней скорости, равномерная засыпка



Смена пресс-формы YZM

Моторизованная тележка на направляющих: быстрее, безопаснее, меньше ручного труда



Стол съёма JFB и управление

Переворот, очистка и выдача плиток (свой ПЛК); онлайн-мониторинг прессов, ЧМИ с диагностикой

ФОРМОВАНИЕ · ROLLEX

Валковый пресс непрерывного формования HR



-60%
электроэнергии

12 м/мин
непрерывно

3–20 мм
толщина плиты

1,2–2 м
ширина

Параметр	HR1200	HR1600	HR1800	HR2000
Ширина изделия, мм	600–1200	800–1600	900–1800	1000–2000
Толщина, мм	3–20	3–20	3–20	3–20
Ширина засыпки, мм	600–1450	1050–1900	1350–2150	1550–2400
Макс. скорость, м/мин	15	15	15	15
Мощность пресса, кВт	90	90	118	118
Общая мощность с резкой, кВт	142	142	170	170

Безуглеродный обжиг на аммиаке и водороде



Декабрь 2022

Первая в мире керамическая плитка, обожжённая на чистом аммиаке (лаборатория Сяньху, Фошань)

Сентябрь 2024

Первая в мире промышленная линия — на заводе Monalisa Group: печь 150 м, 1,5 млн м² в год, 100% аммиак, нулевые выбросы CO_2

Топливо: аммиак, водород, смеси NH_3+H_2 и H_2 + природный газ

Энергосберегающие технологии роликовых печей



OCE · ещё −5% газа

Инжекционные горелки: низкие выбросы NOx и CO, равномерная температура

KHI · −3–5%

Усиленная теплоизоляция свода, пода и горелочных узлов

DHR и SPR

Тепло зоны охлаждения подогревает воздух для горения до 250 °C

DMA · привод

Сигнал о поломке ролика или обрыве цепи, аварийный останов

AGM · разрывы потока

Поддерживает режим обжига при разрывах в потоке плитки

EMS · энергия

Учёт удельного расхода топлива и рекомендации оператору

Цифровая печь и сушилка





Enpro 4.0

Мониторинг печи и сушилки, выбор рецепта в один клик, архив данных, облако и мобильное приложение

AID и AIM

Робот-инспектор с тепловизором 24/7; ИИ-контроль движения плитки по ИК-датчикам

Nymph и EM

Двухъярусная печь с разной шириной ярусов и раздельным управлением; многоярусная сушилка EM работает на тепле зоны охлаждения

7 сервисных центров DLT, экспорт в 40+ стран

ПОСЛЕ ПЕЧИ · HLT | DLT

Интеллектуальная линия финишной обработки

1 · Выход из печи	2 · Накопление	3 · Полировка	4 · Нанопокрытие	5 · Калибровка, фаска
6 · Контроль	7 · Сортировка	8 · Упаковка	9 · Паллетирование	10 · Склад





- Полировка и калибровка: ширина плиты 400–1600 мм
- Портальные укладчики с вакуумными захватами
- AGV с лазерной навигацией, до 10 т



04

Санфаянс и посуда

Заводы санитарной керамики и столовой посуды «под ключ» от DLT Technology

САНФАЯНС · DLT TECHNOLOGY

Завод санитарной керамики «под ключ»



Литьё под давлением

Станции для умных унитазов, унитазов-компакт, раковин и чаш



Сушка

Камерные сушилки 80–200 м² и туннельные 50–150 м: влажность с 9,5–15% до 0,5%



Роботы для оправки

Точность 0,08 мм, 90–120 с на изделие, эффективность на 30% выше ручной работы



Глазурь, обжиг, склад

Роботы для глазурования, туннельные и челночные печи, AGV

Проект завода, планировка, цифровой двойник с ERP и MES; сырьё → литьё → сушка → глазурь → обжиг → сортировка → упаковка → склад

ПОСУДА · DLT TECHNOLOGY

Завод столовой посуды «под ключ»









Посуда, цветочные горшки, бутылки, термостойкая посуда из литиевой керамики — от проекта до обучения персонала.

- Массоподготовка: шаровые мельницы от 0,2 до 40 т загрузки
- Формование: роликовое, изостатическое прессование, центробежное литьё и литьё под давлением
- Сушка, оправка, глазурование: роботы и колокольные линии
- Обжиг: роликовые, туннельные и челночные печи, декор и цифровая печать
- Поставка готовых форм, массы и глазури



05

Огнеупоры, стройматериалы, аккумуляторные материалы и металлопорошки

Прессы для огнеупорного, стенового и водопроницаемого кирпича, литиевых материалов, капселей и металлопорошков

Прессы для огнеупорного кирпича YPR



Модель	Усилие, кН	Засыпка, мм	Мощн., кВт	Масса, т
YPR3600	36 000	800	342	214,7
YPR2500	25 000	600	217	152
YPR2000	20 000	600	217	129
YPR1600	16 000	560	177	89
YPR1250 / G	12 500	350	162	66,3 / 68
YPR1250H	12 500	550	162	69,2

Двустороннее прессование, управление давлением и размером по замкнутому контуру, объёмная засыпка, быстрая смена форм, роботизированная укладка, удалённая диагностика.

Стеновой и водопроницаемый кирпич, литиевые материалы





Модель	Назначение	кН	т
YPQ2100	Стеновой, пустотелый	21 000	88
YPQ1325 / 1300	Стеновой, до 250 мм	13 000	80 / 66
YPQ1200 / 680	Стеновой	12 000 / 6800	53 / 38
YPT1501 / 1500	Водопроницаемый	15 000	51 / 50
YPT1300	Водопроницаемый	13 000	43
YPR2100L / 1800L	Плитка ≤ 65 мм	21 000 / 18 000	67 / 58
YPR1300L	Плитка ≤ 65 мм	13 000	38
YPD1300	Литиевые материалы	13 000	50

Капсели для катодных материалов и металлопорошки



YPX: капсели

YPX1500 — керамические капсели для обжига катодных материалов, стенка 10–18 мм

YPX1801 — графитовые капсели 430 × 430 мм, стенка 18–40 мм

Три пропорциональных клапана, бесступенчатая регулировка засыпки, мультипликатор ускоряет цикл

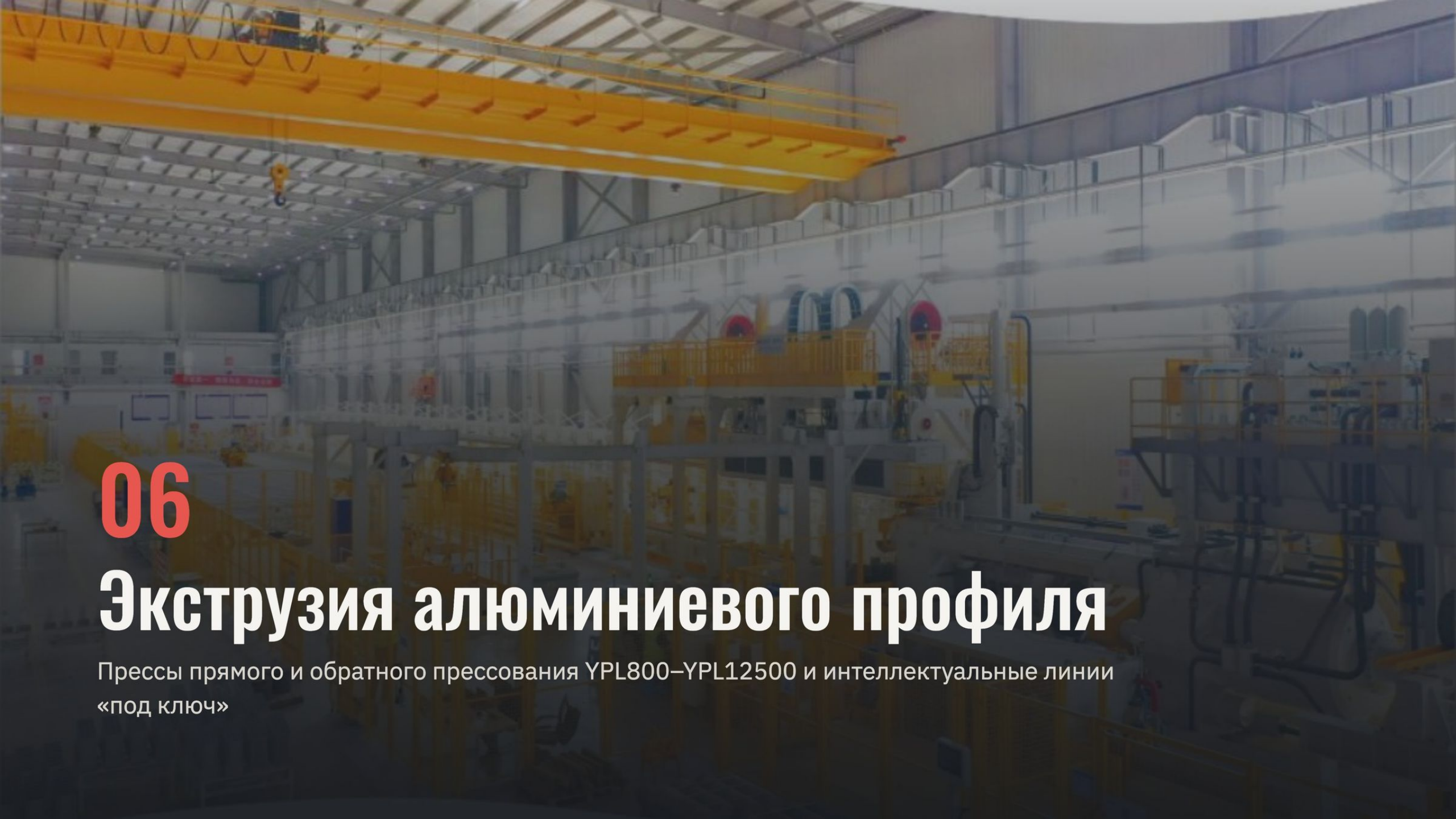


YPM: металлопорошки

YPM1500 — 15 000 кН, 40 т

YPM680 — 6800 кН, 15 т

Второе поколение: чёрные и цветные металлы, твёрдые сплавы, магниты, ферриты, графит. Сервопривод загрузки, датчики SSI



06

Экструзия алюминиевого профиля

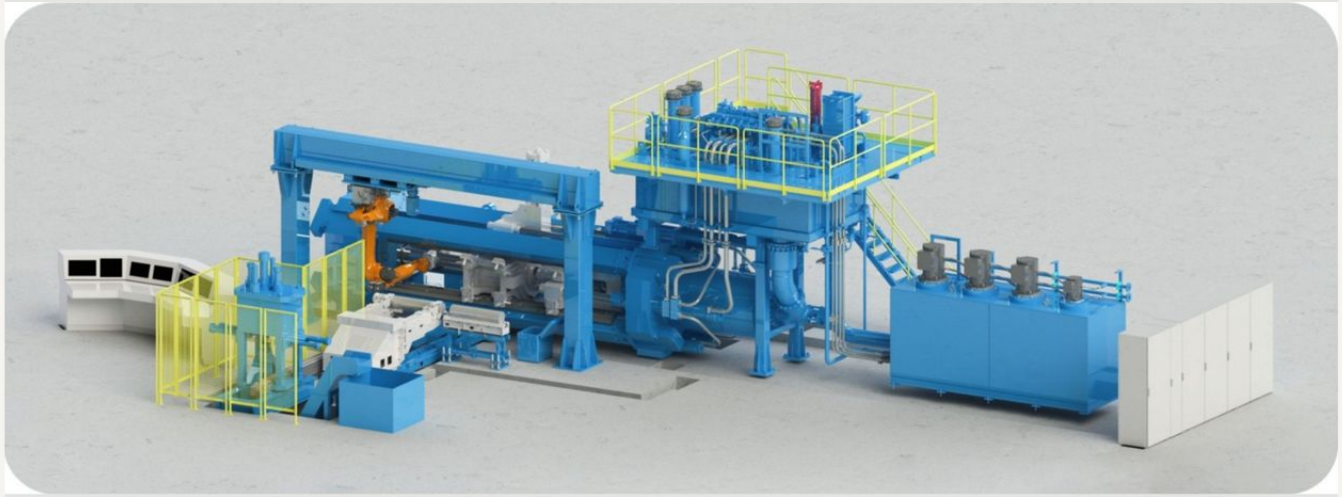
Прессы прямого и обратного прессования YPL800–YPL12500 и интеллектуальные линии «под ключ»

Пресс прямого прессования



- Короткий ход, одинарное или двойное действие (прошивка)
- Жёсткая станина X-frame, кованая передняя траверса
- Малошумная гидростанция: менее 80 дБ у пульта
- Полный сервопривод: точная скорость, меньше расход энергии
- Минимальное время холостого хода, полная автоматизация
- Онлайн-система технического обслуживания

Пресс обратного прессования



- Фиксированная пресс-шайба — не нужно возвращать её после каждого цикла
- Две матрицы попеременно — без ожидания смены
- Роботы меняют матрицы и пресс-шайбы
- Автоочистка контейнера и матриц
- Гидравлическая прошивная игла: без потери усилия, контроль в реальном времени, переменный диаметр

ЭКСТРУЗИЯ АЛЮМИНИЯ · МОДЕЛЬНЫЙ РЯД 1 ИЗ 2

YPL1100 — YPL3000





Прямое и обратное прессование, одинарное и двойное действие

ЭКСТРУЗИЯ АЛЮМИНИЯ · МОДЕЛЬНЫЙ РЯД 2 ИЗ 2

YPL3300 — YPL12500





Крупнотоннажные прессы — линии до 235 МН, слиток до 30″, профиль до 1200 × 780 мм

ЭКСТРУЗИЯ АЛЮМИНИЯ · ЛИНИЯ «ПОД КЛЮЧ»

Интеллектуальная линия «под ключ»



01 Печь нагрева слитков

02 Пресс

03 Закалка на прессе

04 Пуллер

05 Холодильный стол

06 Растяжная машина

07 Пила мерной резки

08 Укладка в корзины

09 Логистика

10 Печь старения

ЭКСТРУЗИЯ АЛЮМИНИЯ · ЛИНИЯ «ПОД КЛЮЧ»

Почему линия HLT

До 235 МН

Слиток до 30″, профиль до 1200 × 780 мм, усилие растяжения до 1250 т

Технологический опыт

Выше производительность и выход годного, решение типовых проблем производства

Модульность

Планировка под любой цех и нужную мощность

2–3 оператора

На 50% меньше затрат на персонал, чем у традиционных линий

Единые данные

Автопланирование и подбор параметров по данным всей линии

Интеграция с MES

Рецепты и контроль — от заказа до отгрузки

Год сопровождения

На площадке заказчика: обучение персонала, отладка технологии

Обновления

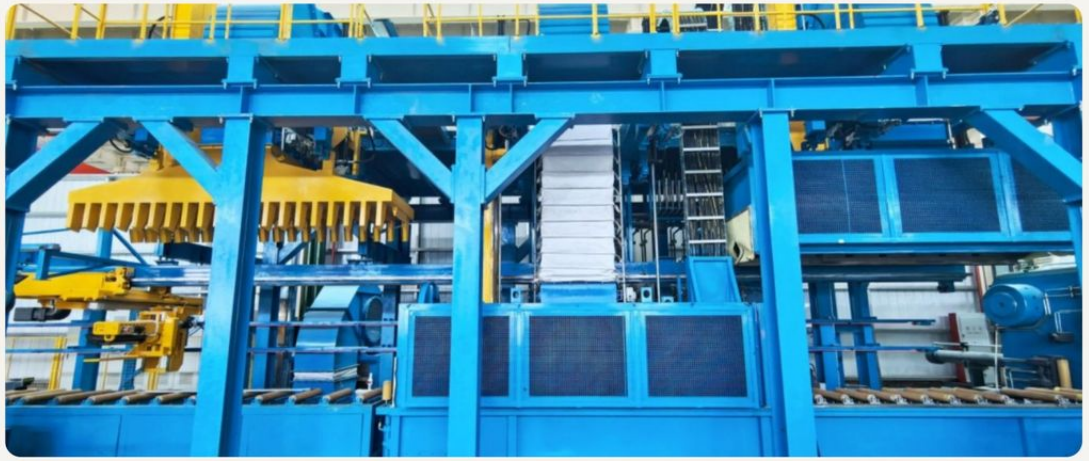
Долгосрочная поддержка ПО и технологий

Пуллер и закалка на прессе



Пуллер

- Полный сервопривод: быстрый отклик, высокая надёжность
- Управление по моменту — без следов на тонкостенном профиле
- Синхронизация с прессом через центр данных линии



Закалка на прессе

- Эффективность охлаждения выше более чем на 20%
- Модули охлаждения под разные профили
- Регулирование давления по замкнутому контуру, данные в реальном времени

Холодильный стол и растяжная машина



Холодильный стол

- Ленточные транспортёры под разные нагрузки
- Синхронное движение лент без проскальзывания



Растяжная машина

- Один оператор или безлюдный режим
- Точное усилие с запасом — до 1250 т
- Адаптивная защита от разрыва профиля

Пила, укладка и логистика



Пила мерной резки

- Автоматическая точная резка
- Автоматическая смазка продлевает срок службы пильного диска
- Эффективный сбор алюминиевой стружки



Укладка в корзины и логистика

- Автоподача прокладок, без царапин и соударений
- Лазерная маркировка и данные в MES — опционально
- Корзины с QR-кодом, автоподача в печь старения

ЭКСТРУЗИЯ АЛЮМИНИЯ · ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ

Интеллектуальная линия YPL4500









ЭКСТРУЗИЯ АЛЮМИНИЯ · ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ

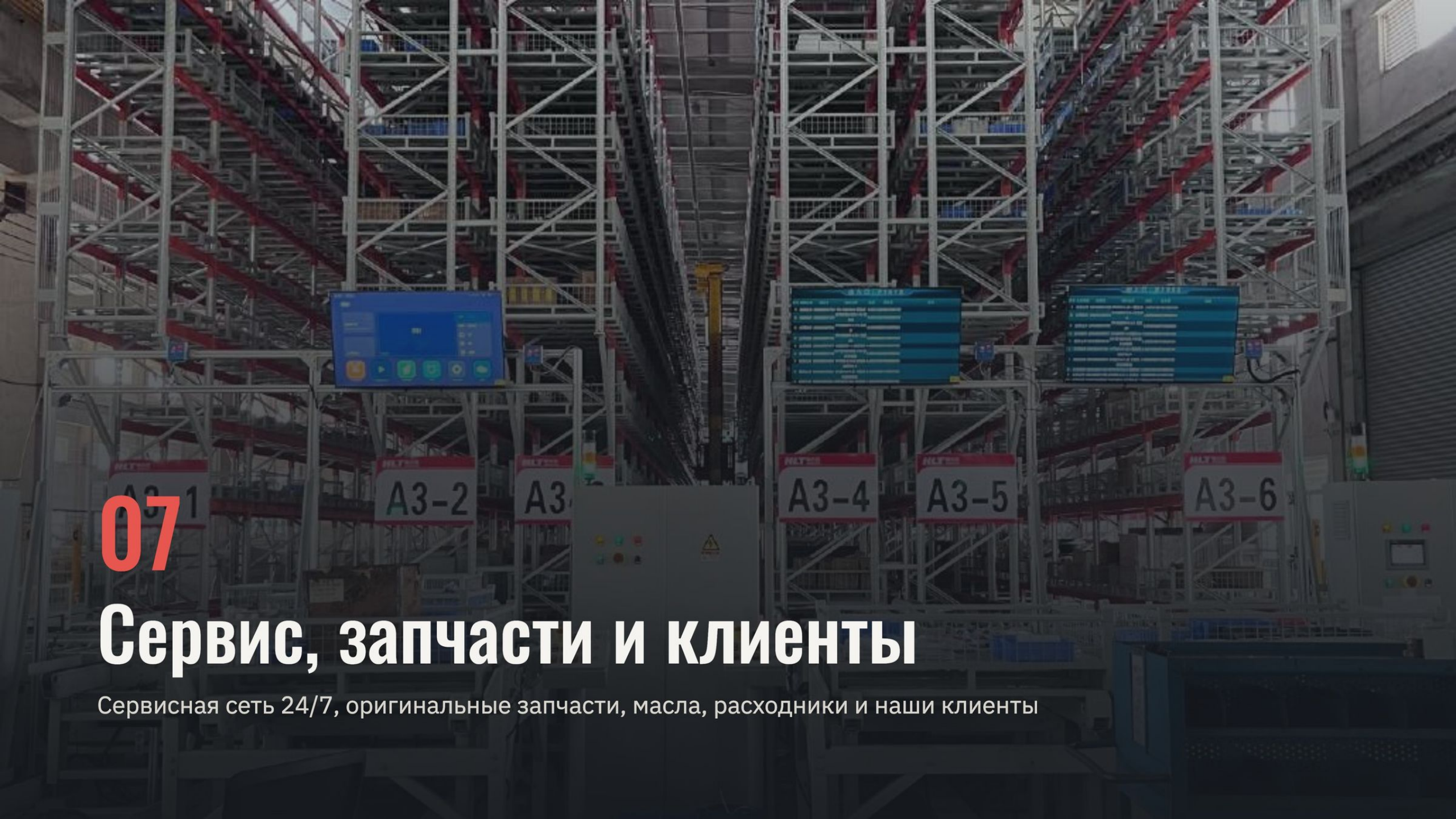
Интеллектуальная линия YPL1500











07

Сервис, запчасти и клиенты

Сервисная сеть 24/7, оригинальные запчасти, масла, расходники и наши клиенты

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ СЕТЬ

Качественный сервис — довольный клиент

17

сервисных пунктов в Китае

3

за рубежом: Стамбул, Гуджарат, Ханой

24/7

горячая линия: +86-18155590658

Реагируем на каждое обращение, быстро решаем проблему и доводим вопрос до результата. Профессионально, оперативно, качественно.

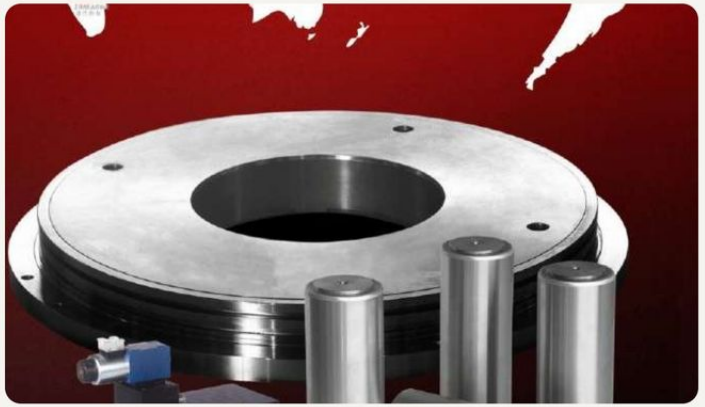
СЕРВИС · ОТДЕЛ ЗАПЧАСТЕЙ HLT

Оригинальные запчасти и восстановление прессов



Восстановление

Оценка, ремонт и модернизация прессов по заводским стандартам: состояние «как новый»



Оригинальные запчасти

Синхронизаторы, цилиндры, сервовыталкиватели, клапаны, электрика — для керамических и экструзионных прессов



Склады и логистика

Центральный и региональные склады: 19 пунктов в Китае, 3 за рубежом, поставки в 40+ стран

60% отказов — из-за обслуживания не по регламенту и неоригинальных деталей

СЕРВИС · ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ЭКСТРУЗИИ

Запчасти для экструзионных прессов





В наличии

- Электрокомпоненты и пульты
- Контейнеры
- Пресс-штемпели и пресс-шайбы
- Гидрокомпоненты
- Пропорциональные и сервоклапаны
- Фильтры и уплотнения

СЕРВИС · МАСЛО ДЛЯ ЭКСТРУЗИОННЫХ ПРЕССОВ

Гидравлическое масло HLT L46 / L68

3900+ ч

тест TOST — ресурс в 3,9 раза выше стандарта GB

- Быстро отделяет воду и воздух
- Защищает от износа и коррозии
- Совместимо с большинством уплотнений

DIN 51524 part II HLP · ISO 11158 HM · GB 11118.1 L-HM

Показатель	Метод	L46	L68
Плотность 15 °C, кг/л	ASTM D4052	0,877	0,883
Вязкость 100 °C, сСт	ASTM D445	6,8	8,7
Индекс вязкости	ASTM D2270	111	99
Вспышка (откр. тигель), °C	ASTM D92	220	230
Застывание, °C	ASTM D97	−33	−30
Кислотное число, мг KOH/г	ASTM D664	0,60	0,60
Коррозия медной пластины	ASTM D130	1b	1b
Деэмульгирование, мин	ASTM D1401	15	15

Масла и расходные материалы



Масла для прессов

- **P / P1** — синтетика на базе Petronas ETRO, TOST до 6500 ч (в 6,5 раза выше GB)
- **T** — синтетика CTL, индекс вязкости > 150, пена гасится за 8 мин вместо 15
- **C / C2 / C3** — на базе Chevron, высокая термостабильность

Расходники и сырьё

Алюмооксидные мелющие шары, футеровка, керамические ролики, абразивы, химдобавки; расходники для санфаянса и посуды — с глобальными закупками и местными складами

КЛИЕНТЫ · 40+ СТРАН

Нам доверяют

Прессы · за рубежом

YKK AP · Murugappa · Sudarshan · Ortadoğu · Grando · Aluko · Algal+ · EuroTal · Altım · Aluka · Janco · Shanti Greentech

Прессы · Китай

JMA · Xingfa · Wacang · Nanping · CITIC Bohai · Krant · Hoshine · Sanxin · JinkoSolar · PowerChina · ZCAL

Комплексные линии

Changan (CCAG) · Bhoruka (YKK AP) · Atlas Extrusion · ZYF · Anhui Sike · Taishan KAP · Fushi

Поставки в Азию, Европу, Африку и Америку: Германия, Италия, Бельгия, Сербия, Турция, Казахстан, Узбекистан, Индия, Вьетнам, Таиланд, Египет, ЮАР, США, Мексика, Бразилия и другие страны.

НАШЕ ВИДЕНИЕ

Партнёр мировой алюминиевой отрасли

Как технологический лидер с собственными запатентованными разработками, HLT предлагает клиентам по всему миру решения, готовые к требованиям будущего.

Мы больше чем поставщик: от запуска до вывода оборудования из эксплуатации помогаем снижать энергозатраты и вместе с клиентами делаем металлообработку экологичнее.



КОНТАКТЫ

Foshan HLT Industry Co., Ltd.

Стремление к совершенству — создавать лучшее

Отдел продаж

+86-757-87336617
ryan@hltpress.com
wujx@hltextrusion.com

Сервис 24/7

+86-18155590658
0757-87336617
hltextrusion.com.cn

Адрес

КНР, провинция Гуандун, г. Фошань,
район Саньшуй, пос. Лэпин, ул. Боюй, д. 3

Реквизиты

ООО «РТ-Центр»

220123, г. Минск, ул. Веры Хоружей, д. 22, ком. 3, офис 19
УНП: 190672348
Зарегистрировано 01.12.2005
Монтаж и установка промышленного оборудования

ООО «Смарт Стил»

220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, д. 25/8, пом. 3
УНП: 192844830
IBAN: BY52ALFA30122758540010270000
ЗАО «Альфа-Банк», SWIFT: ALFABY2X

RIKO, d.o.o.

Bizjanova ulica 2, 1000
Любляна, Словения
Рег. номер: 5909368 · Налог. номер: SI48222917
Тел.: +386 1 58 16 300 · riko@riko.si
Представительство в Беларуси: +375 17 210 10 08 · by@riko.si