明 志 科 技
Mingzhi Technology

«Suzhou Mingzhi Technology Co., Ltd.» (Китай):

От поставки отдельных стержневых машин до роботизированных комплексов

明志科技
Mingzhi Technology

Производство

Компания «Mingzhi Technology company»: приблизительно 68399 кв. метров

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Презентация компании «MTL»

- **Компания «MTL» выполняет эффективную интеграцию** немецкого качества и китайских инноваций и дизайна, серьезно относится к исследованиям и разработкам для передовых решений в производстве стержней.
- **Расширение производственного предприятия в Лейпциге** в 2020 году для повышения доступности продукции и услуг для европейских и мировых заказчиков оборудования для производства стержней.

Компания «Mingzhi Technology Leipzig GmbH» (MTL) основана в Лейпциге, Германия (дек. 2017)

明 志 科 技
Mingzhi Technology

История

2003
Создание компании «Suzhou Mingzhi Technology Co.,Ltd.» и двух дочерних компаний «Mingzhi Equipment» (MZE) и «Mingzhi Foundry» (MZF)

Независимая разработка пескострельной стержневой машины серии C

2007
Автоматическая линия по производству болстеров из литой стали и стержней боковых рам успешно запущена в производство

2008
Компания «Mingzhi Equipment» объединилась с компанией «Mingzhi Foundry» и превратилась в компанию «Mingzhi Technology»

Разработана пескострельная стержневая машина серии D

2009
Успешно разработана пескострельная стержневая машина серии A+
Успешно запущен в производство первый центр по изготовлению стержней блока цилиндров

2012
Расширение международного рынка

Успешно разработана пескометная машина с неорганическим стержнем

2015
Введен в эксплуатацию новый автономный высокоавтоматизированный литейный цех по производству алюминиевых сплавов

2017
Основана компания «Mingzhi-Tech Leipzig» в Германии, которая будет лучше обслуживать клиентов по всему миру.

2019
Компания «MZT» завершила реформу долевого участия

Разработан интегрированный центр по производству стержней MiCC Mingzhi

2021
Компания «Suzhou Mingzhi Technology Co.,Ltd.» выполнила ППП A-акций на STAR Market ФБС

明志科技
Mingzhi Technology

Сертификация

ISO9001 - 2004 (MZT)
ISO9001 - 2018 (MTL)
IATF16949 - 2006

ISO14001- 2016
ISO45001- 2016

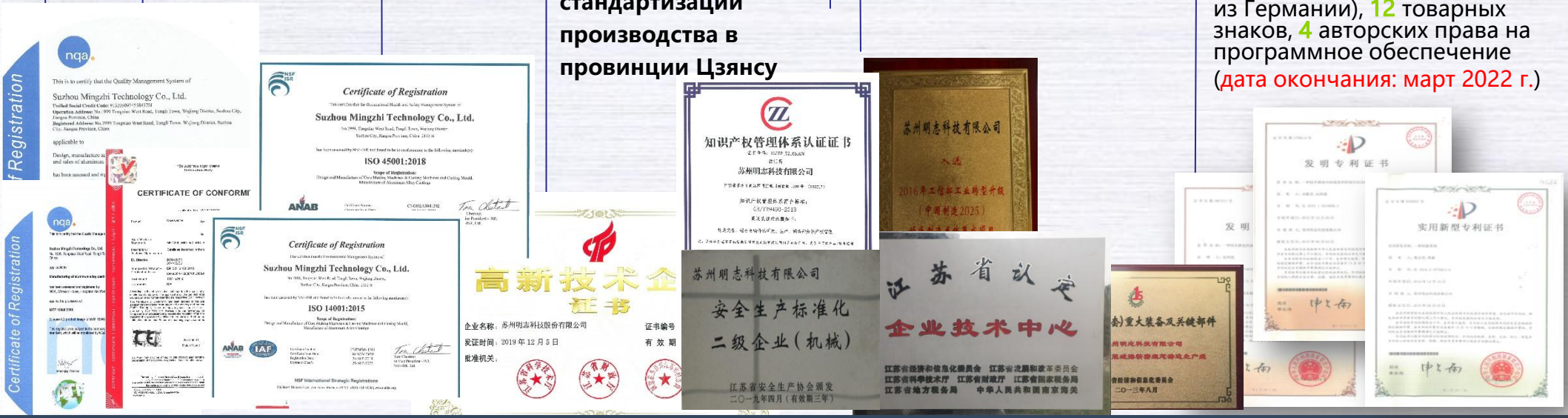
Сертификат CE- 2019
Сертификат AEO - 2021

Высокотехнологичные предприятия
Вторичное предприятие по стандартизации производства в провинции Цзянсу

Сертификация системы управления интеллектуальной собственностью- 2017

Провинциальный инженерно-исследовательский центр- 2015
Зеленое производство (проект «Сделано в Китае 2025»)- 2016

Патенты: 178
- вкл. 86 патентов на изобретения и 26 PCT (в т. ч. 4 из Германии), 12 товарных знаков, 4 авторских права на программное обеспечение
(дата окончания: март 2022 г.)



Сертификат ISO/ IATF /CE | Сертификат высокотехнологичного предприятия / Сертификация системы управления | Патентный сертификат

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Рынок

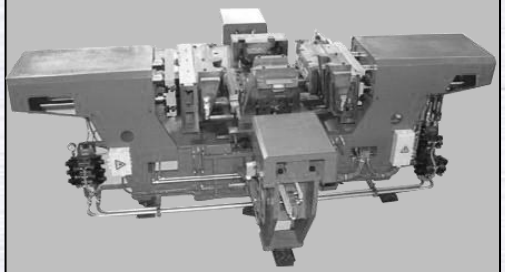
明 志 科 技
Mingzhi Technology

Бизнес-сервис

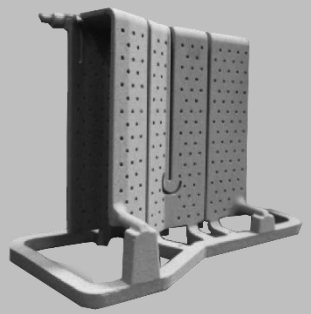
Производство стержней

- Оборудование для производства стержней
- Проектирование цеха по производству стержней/ стержневого пакета

Производство алюминиевого литья



Технология обслуживания процесса литья



明 志 科 技
Mingzhi Technology

Стандартная пескострельная машина

Пескострельная машина серии MAs

Основные особенности:

◆В первую очередь для ручного управления, гибкого к требованиям производства стержней.

◆Применяется в различных процессах, включая технологию в холодном/горячем ящике, а также для горизонтального и/или вертикального разделенного стержневого ящика , до 6 составных частей.

◆Фиксированная конструкция без съемного пескометного барабана снижает потребность в очистке и запасных частях.

◆**Специальные технологии плавающего закрытия формы и регулируемая подача песка позволяют улучшить качество стержня и уменьшить истирание стержневого ящика.**

◆**Многоступенчатые технологии шумоподавления для снижения производственного шума.**

◆**Для повышения эффективности производства и экономии энергии используется высокоэффективная технология затвердевания.**

◆**Настройка с использованием интеллектуальной системы управления производством стержней Mingzhi (MiCL1.0) для удобной работы и интеллектуального управления.**

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Стандартная пескострельная машина

Пескострельная машина серии MDs

Основные особенности:

◆В первую очередь для высокопроизводительного и автоматизированного производства стержней, отвечающего самым строгим требованиям различных видов производства.

◆Применяется в различных процессах, включая технологию в холодном/горячем ящике/неорганический процесс, а также для горизонтального и/или вертикального разделенного стержневого ящика , до 6 составных частей.

◆Подвижный пескометный барабан выравнивается с устройством для настрела песком и подачи газа верхнего пресса для повышения эффективности работы оборудования.

◆Доступен с функцией переворачивания верхнего стержневого ящика, что позволяет выполнять техническое обслуживание стержневого ящика в режиме онлайн.

◆**Специальные технологии плавающего закрытия формы и регулируемая подача песка позволяют улучшить качество стержня и уменьшить истирание стержневого ящика.**

◆**Многоступенчатые технологии шумоподавления для снижения производственного шума**

◆**Для повышения эффективности производства и экономии энергии используется высокоэффективная технология отверждения.**

◆**Настройка с использованием интеллектуальной системы управления производством стержней Mingzhi (MiCL1.0) для удобной работы и интеллектуального управления.**

Стандартная пескострельная машина - MiCC

Интегрированный центр для производства стержней

MiCoreCentre®

Основные особенности:

◆Интегрированная конструкция, которая сочетает в себе смеситель и машину для изготовления стержней для более гибкой компоновки.

◆Наличие интегрированного формата, применимого к сериям MAs и MDs, а также к другому специальному оборудованию для изготовления стержней.

◆ Смеситель, обеспечивающий высокоэффективную и регулируемую подачу песка на одну или несколько машин для изготовления стержней.

◆Общая высота уменьшена более чем на 25%, что экономит место и облегчает техническое обслуживание.

◆Нет необходимости в стальной конструкции на площадке во время установки, что обеспечивает экономию средств, простоту установки и быстрый запуск производства.

MiCC video.mp4

明志科技
Mingzhi Technology
明志科技
Mingzhi Technology

明志科技
Mingzhi Technology

Интеллектуальное управление стержнем

Интеллектуальное управление стержнем

MiCoreControl®

Основные особенности MiCL:

- Может интегрироваться с установкой изготовления стержней MiCC и другими серийными машинами.
- С функцией искусственного интеллекта для автоматической регулировки температуры песка, температуры затвердевания, отвода газа и т. д.
- Обеспечивает 4 вида режима входа в систему взаимодействия человека и машины, контролирует разрешение на доступ к работе на машине.

- Режим работы: Работа в одно нажатие, автоматический мастер.
- Режим обслуживания: Поиск и устранение неисправностей, установка рабочих параметров, управление сроком службы запасных частей.
-Технологический процесс: Установка и регулировка параметров процесса.
- Режим управления: Получение отчетов о работе/модификациях оборудования, производственных данных и т. д.

- Предоставляет различные онлайн-руководства по эксплуатации и советы.
- Обеспечивает сетевой или беспроводной удаленный вход в систему и отправку информации.

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Дополнительное оборудование

Высокоэффективный газогенератор

- Подходит для песчаного стержня
- Процесс затвердевания: Амин, CO_2, SO_2

Пескострельная машина для лабораторного испытания

- Подходит для технологии холодного/горячего ящика, неорганического процесса.
- Стандартный объем подачи: 1 л.
- Образцы прочности на растяжение, изгиб и сжатие.

Устройство подачи амина

- Подходит для подачи амина для многочисленных пескострельных машин.

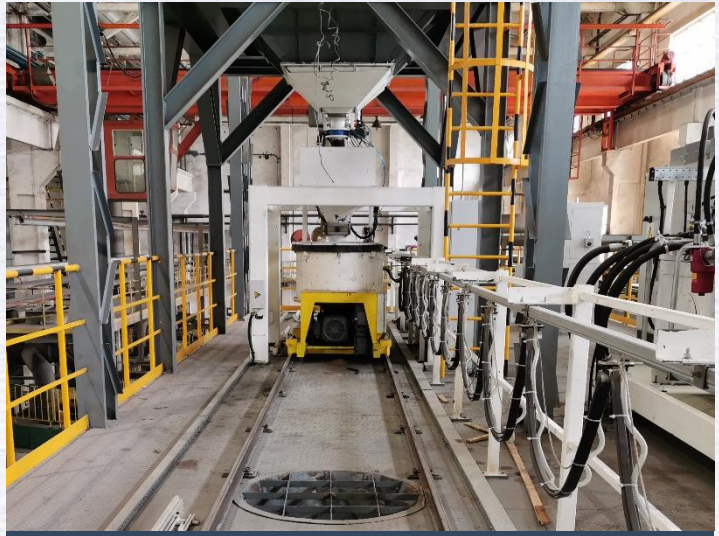
明 志 科 技
Mingzhi Technology

Система подготовки песка

Подходит для технологии холодного/горячего ящика, неорганического процесса

Смеситель серии MSD

- Используется для различных процессов смешивания песка.
- Неподвижный, эффективный, обеспечивает однородность песка, регулируемое количество партий, простое обслуживание.
- Объем партии: 10-150 кг.
- Производительность: 4-8 т/ч (неорганические 3-7 т/ч).



Смеситель серии MSC

- Используется для различных процессов смешивания песка.
- Подходит для подачи в несколько пескострельных машин.
- Объем партии: 50-300 кг.
- Производительность: 4-12 т/ч.

明志科技
Mingzhi Technology

Система подготовки песка

Питатель песка серии MY

Система регулировки температуры песка серии MSW

Установка для загрузки добавок

Питатель связующего вещества серии MS

Подача концентрированной смолы

明志科技
Mingzhi Technology

Оборудование для литейного цеха

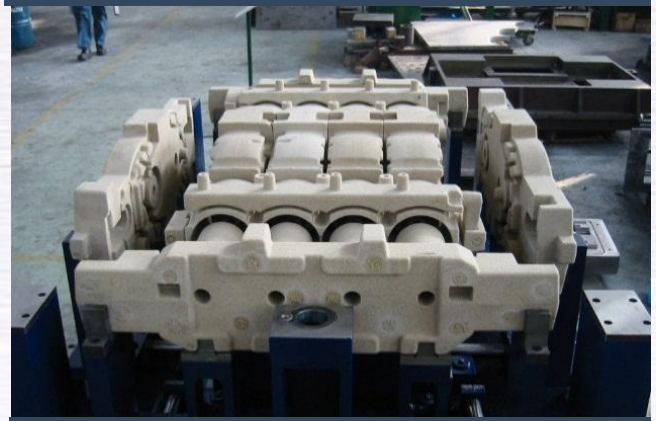
Корпус водяного насоса, холодный стержневой ящик

Водяная рубашка, холодный стержневой ящик

Корпуса турбонагнетателя, холодный стержневой ящик

Устройство для зачистки литья

Захваты



Крепление стержневого пакета

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Линия изготовления стержней

Линия изготовления стержней по горячему ящику для головки цилиндра

Линия изготовления стержней для головки алюминиевого цилиндра

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Линия изготовления стержней

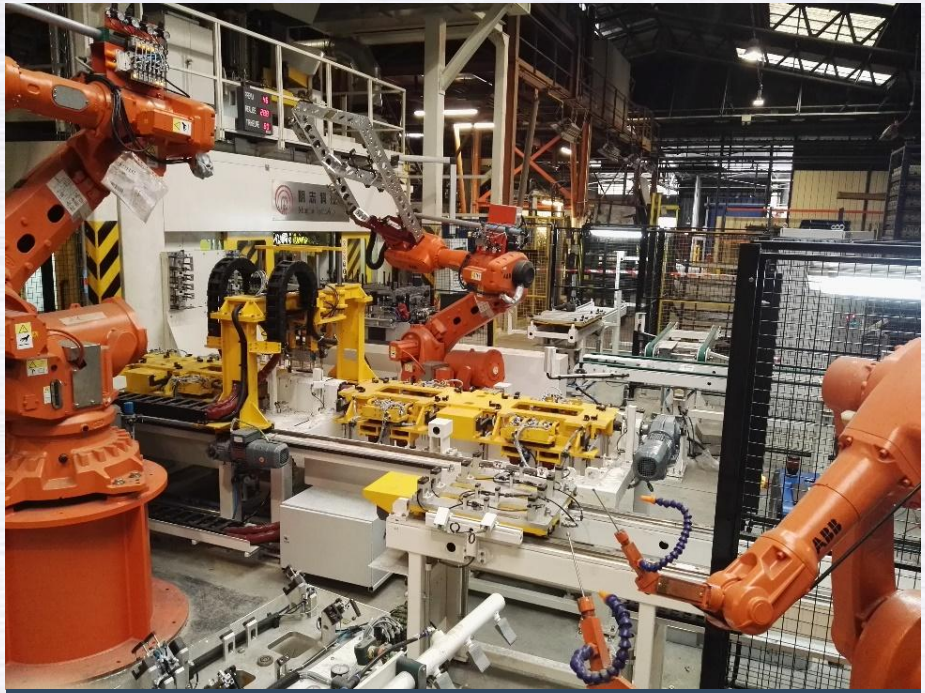
Автоматическая линия изготовления болстеров из литой стали и стержней боковой рамы

Линия изготовления стержней головки цилиндра (Процесс стержневого пакета)

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Центр изготовления стержней

Цех по изготовлению стержней для головки железного цилиндра



Цех по изготовлению стержней для головки алюминиевого цилиндра

明志科技
Mingzhi Technology

Центр изготовления стержней

Цех по изготовлению стержней для 6-цилиндрового двигателя

Цех по изготовлению стержней для 4-цилиндрового двигателя с автоматизированным стопорным устройством стержня

明志科技
Mingzhi Technology

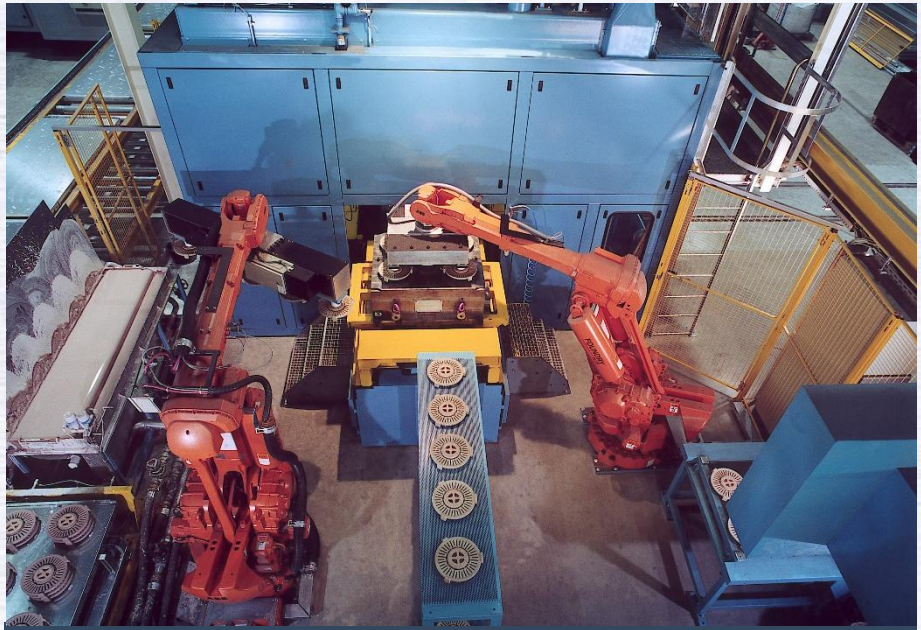
Центр изготовления стержней

Цех по изготовлению стержней для головки цилиндра/блока цилиндров

Цех по изготовлению стержней для 4/6-цилиндрового двигателя

明志科技
Mingzhi Technology

Центр изготовления стержней



Цех по изготовлению стержней для тормозных дисков

Цех по изготовлению стержней для тормозных дисков

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Центр изготовления стержней

Цех по изготовлению литых трубных стержней

Цех по изготовлению стержней выхлопного коллектора

明志科技
Mingzhi Technology

Линия по производству стержневых пакетов

Линия изготовления стержневого пакета для головки чугунного цилиндра

Линия изготовления стержневого пакета для чугунного блока цилиндров двигателя

Линия изготовления стержневого пакета для турбонагнетателя из литейной стали

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Линия по производству стержневых пакетов

Алюминиевый теплообменник Mingzhi
Линия изготовления стержневых пакетов по холодному ящику для точного литья в песчаные формы

明 志 科 技
Mingzhi Technology

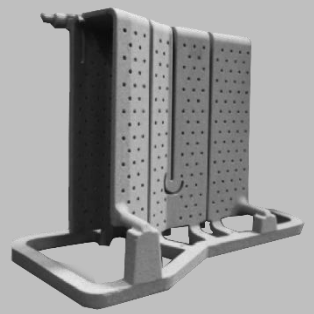
Бизнес-сервис

Производство стержней

Проектирование алюминиевого литья

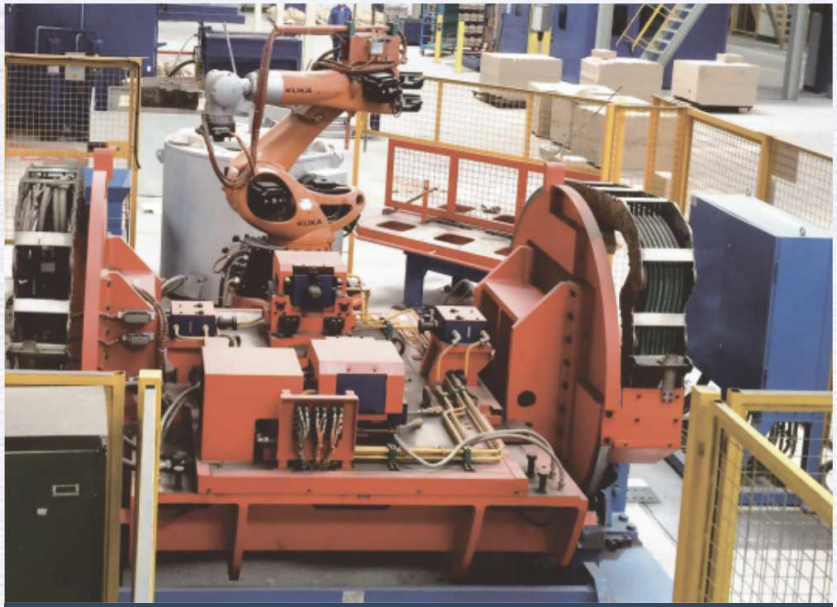
- Производство алюминиевого литья под давлением
- Технология литья алюминия под давлением

Технология обслуживания процесса литья



明 志 科 技
Mingzhi Technology

Машина для литья под давлением



Установка для литья под давлением алюминиевого блока цилиндров

Линия литья под давлением головки алюминиевого цилиндра

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Стержневой пакет

Линия изготовления стержневого пакета для литья алюминия

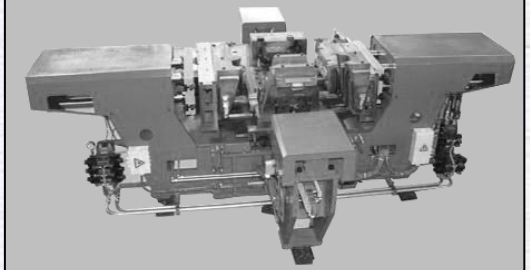
Стержневой пакет с производственной установкой для литья под низким давлением

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Бизнес-сервис

Производство стержней

Производство алюминиевого литья



Технология обслуживания процесса литья

- Серийное производство алюминиевого литья под давлением
- Серийное производство стержней/стержневого пакета
- Технология разработки литья и совершенствование процесса

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Сервисные услуги для стержней

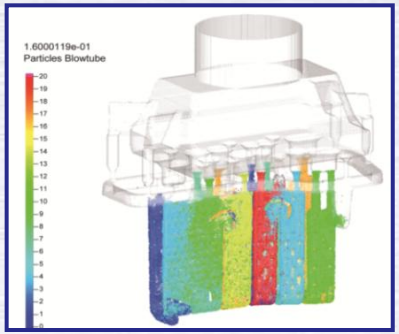
Объединение опыта изготовления стержней и моделирования настрела

↓

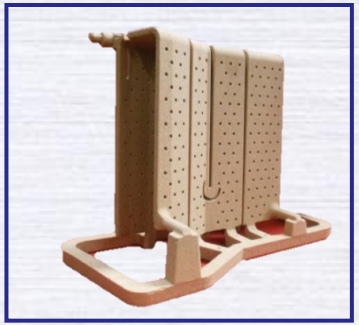
Решение проблемы производства стержней

↓

Производство стержней

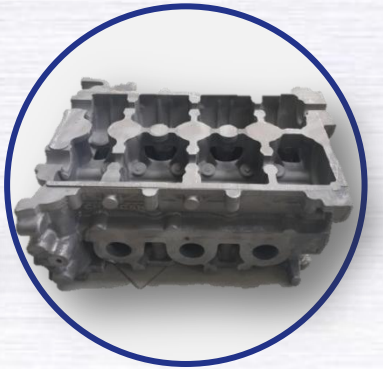


→



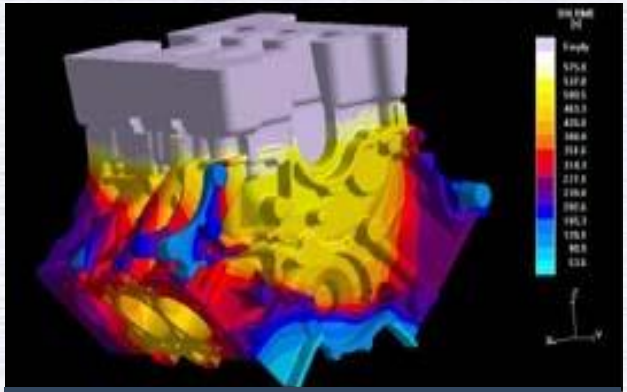
Неорганический процесс Разработка и пробное производство головки алюминиевого цилиндра CHANGAN AUTO

→



明 志 科 技
Mingzhi Technology

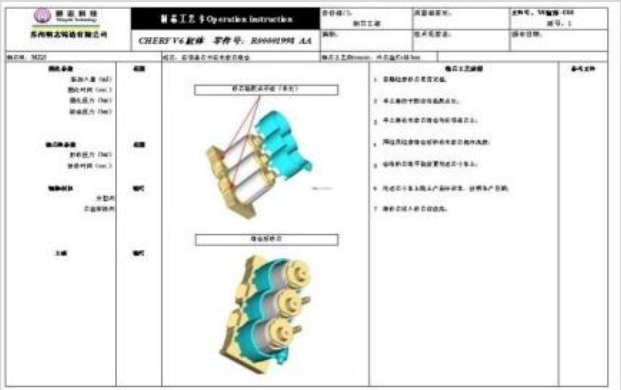
Развитие литья



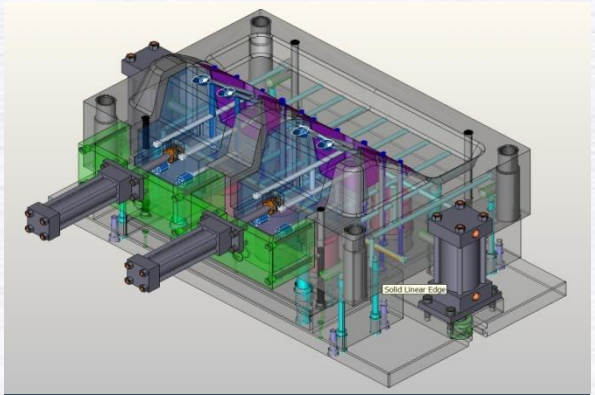
Моделирование затвердевания

3D-Печать

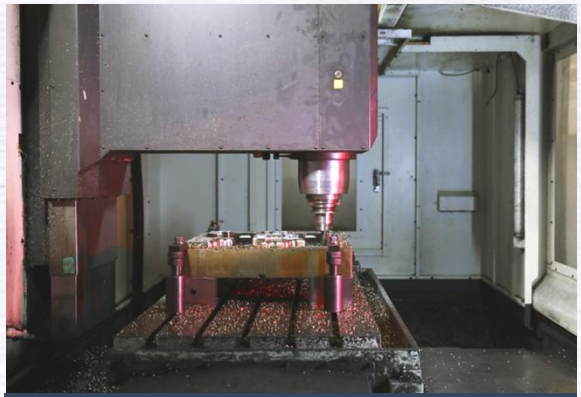
Быстрый образец



Совершенствование процесса/подготовка технологических документов



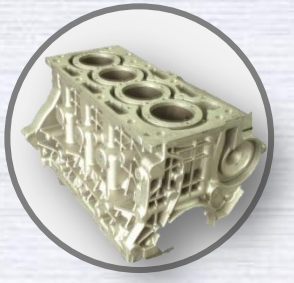
Проектирование инструментов САПР



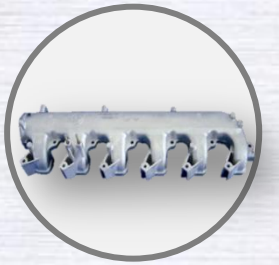
Инструментальная оснастка САМ/ЧПУ

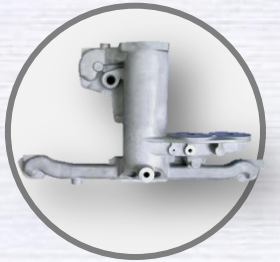
明 志 科 技
Mingzhi Technology

Проектирование литья



Разработка и испытание нескольких алюминиевых блоков цилиндров двигателя, головок цилиндров и впускных коллекторов CHERY AUTO, а также успешная помощь компании «CHERY FOUNDRY» в серийном производстве.





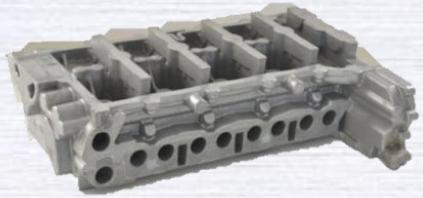
Мощный алюминиевый дизельный двигатель DONGFENG
Проектирование пробного и серийного литья

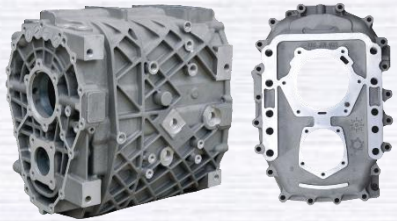
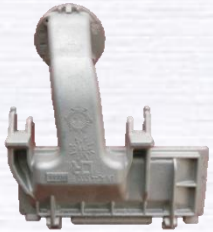
Другие успехи в области литейного производства:

- Для компании Chery: Синхронная разработка и производство блока цилиндров двигателя V6.
- Для компании Audi: Стержневой пакет для двойной чугунной выхлопной трубы высокого давления с высоким содержанием никеля.
- Локомотивные надрессорные балки и боковые рамы: Разработка технологии целостных стержней из стального литья.
- Самолет DONGAN: Проектирование и разработка процесса литья деталей из магниевого сплава.
- YUNNEI POWER: Испытание и серийное производство головок цилиндров дизельных двигателей.
- VAILLANT и BDR GROUP: Синхронная разработка и производство литья для теплообменников нового поколения.

明 志 科 技
Mingzhi Technology

Производство алюминиевого литья



- Детали автомобиля
- Части теплообменника котла
- Детали клапана

明志科技
Mingzhi Technology

Партнеры

	中国重汽 SINOTRUK	WEICHAI 潍柴	Nemak Innovative Lightweighting	玫德集团 MEIDE GROUP	
asimco TECHNOLOGIES	万安科技	玉柴 YUCHAI	云内集团 YUNNEI GROUP	MONTUPET	NWS DSP
QUANCHAI 全柴	RUIMING	FOTON 福田汽车	XCMG	CMP GROUP	科华控股 KEHUA HOLDINGS
brembo	Honsin 浩信		隆基集团 LONGJIGROUP	BEST	Impro

От песка к литью

Наилучшее решение «под ключ»

- Проект «под ключ» для завода по производству стержней/форм.
- Проект «под ключ» для завода по производству алюминиевого литья.
- Обслуживание и производство стержней по холодному ящику и неорганических стержней.
- Разработка и производство алюминиевых отливок высокого качества под давлением или точного литья в песчаные формы.
- Услуги по проектированию и разработке литья, пробные запуски, серийное производство и/или совместное производство.

Спасибо за внимание!

明 志 科 技
Mingzhi Technology

«Suzhou Mingzhi Technology Co., Ltd.»

Нестеренко
Ирина Сергеевна

РУКОВОДИТЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

+7 (909) 008-19-14

+7 (800) 700-80-42

nesterenko@mingzhi.ru