



технология непрерывного литья

| | |
|----|---------------------|
| 02 | Компания |
| 06 | Рынки |
| 08 | Проекты «под ключ» |
| 10 | Проволока и кабель |
| 12 | Инженерные сплавы |
| 14 | Драгоценные металлы |
| 16 | Связаться с нами |

[COMPANY] КОМПАНИЯ

- Основана в 1978 г.
- Главный офис находится в Данди, Великобритания
- Частная компания
- Представительства во всем мире

[PRODUCT] ПРОДУКТ

- Технология непрерывного литья
- Графитовый тигель
- Вертикальное непрерывное литье «вверх»
- Вертикальное непрерывное литье «вниз»
- Горизонтальное непрерывное литье
- Управление проектами «под ключ»
- Полная передача технологии

[APPLICATIONS] ПРИМЕНЕНИЕ

- Бескислородная медная проволока
- Троллейная проволока
- Шины
- Обмоточный электромагнитный провод
- Медные трубы
- Латунная и бронзовая проволока
- Латунные и бронзовые профили
- Драгоценные металлы

[Since its formation...] **С момента основания в 1978 г. компания Rautomead стала признанным специалистом в сфере разработки и производства новаторских систем непрерывного литья, предназначенных для изготовления высококачественных заготовок из цветных металлов и их сплавов.**

[EXPERIENCE] ОПЫТ

- Монтаж оборудования на предприятиях клиентов в более чем 45 странах
- Опыт работы в отрасли – более ¼ века
- Отличное знание процесса
- Системы автоматического контроля
- Мониторинг функционирования оборудования

[SERVICE] ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Координация проектов в тесном сотрудничестве с клиентом
- Сборка и пуск оборудования
- Пуско-наладочные работы
- Обучение персонала клиента
- Отправка стандартных запчастей на следующий день
- Техническое обслуживание и поддержка высокого уровня

[RESEARCH AND DEVELOPMENT] ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Оборудование для проведения испытаний и разработок на предприятии
- Предоставление образцов для оценки клиентом
- Усовершенствование процесса совместно с клиентом
- Проведение испытаний новых сплавов и профилей
- Разработка новых технологий совместно с международными партнерами

***[Embracing Rautomead's...]* Благодаря графитовым тиглям собственного изобретения, естественным образом снижающим уровень кислорода, модельный ряд установок для горизонтального и вертикального (вверх и вниз) литья позволяет найти решение для любых задач конечных пользователей.**

[On-going programmes...] Проводятся постоянные исследования в области обработки новых материалов в целях снижения уровня производственных затрат, которые возникают при использовании традиционных процессов, и, во многих случаях – для осуществления литья изделий в окончательной форме, избежав, таким образом, ряда промежуточных этапов. Благодаря обширному опыту и ноу-хау компании Rautomead клиенты могут добиться значительного успеха и оставаться конкурентоспособными в сфере непрерывного литья.

[Rautomead places...] Компания Rautomead уделяет особое внимание вопросам технического обслуживания клиентов независимо от места их нахождения. Обслуживание подразумевает отгрузку стандартных запчастей и расходных материалов на следующий день, модернизацию технологий по мере разработки, предоставление консультаций по поставке сырья, стандартным техническим характеристикам, методам тестирования, обслуживание специалиста на месте и анализ эксплуатационных показателей.

[The Company...] Компания

[WIRE AND CABLE] ПРОВОЛОКА И КАБЕЛЬ

- Бескислородная медь CuOF
- Электропроводящие медные сплавы
- Обмоточный электромагнитный провод

[ALLOY WIRE] ПРОВОЛОКА ИЗ СПЛАВОВ

- Латунная проволока
- Бронзовая проволока
- Сварочная проволока
- Троллейная проволока

[ENGINEERING ALLOYS] ИНЖЕНЕРНЫЕ СПЛАВЫ

- Полые оболочки и цельные профили из меди Cu-DHP
- Полые оболочки и цельные профили из бронзы
- Полые оболочки и цельные профили из латуни

[PRECIOUS METALS] ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ

- Профили из золота и серебра для производства монет и медалей
- Золото 99,999 пробы для соединительной проволоки
- Профили из сплавов золота и серебра для ювелирного производства
- Серебро высокой чистоты для мишеней ионного распыления
- Профили из стоматологических сплавов

[Rautomead's experience...] Опыт и специализированную технологию компании Rautomead можно использовать для осуществления ряда задач, где первостепенное значение имеет качество продукта и производственный контроль.

1. [Wire and Cable...] Проволока и кабель

Установки для литья медного прутка; производство прутка из катода и бескислородной меди в одном тигле; производственная мощность – от 2 тыс. до 20 тыс. тон.

Основные пользователи:

| | |
|---------------|---------|
| ELEKTROKOPPAR | ШВЕЦИЯ |
| PHELPS DODGE | США |
| SARCHESHMEN | ИРАН |
| CUMERIO | БЕЛЬГИЯ |

2. [Alloy Wire...] Проволока из сплавов

Установки для литья проволоки (в т.ч. троллейной проволоки) из меди, латуни, бронзы и нейзильбера.

Основные пользователи:

| | |
|-----------------------|----------|
| HFB HETTSTEDT | ГЕРМАНИЯ |
| KAO HSING | ТАЙВАНЬ |
| SUNDWIGER MESSINGWERK | ГЕРМАНИЯ |

3. [Engineering Alloys...] Инженерные сплавы

Установки для литья медных сплавов используются для производства цельных и полых профилей из меди, латуни и бронзы для изготовления медных и латунных труб, водопроводной арматуры, газопроводной и электрической арматуры, архитектурных и автомобильных деталей и инженерных компонентов.

Основные пользователи:

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| DENS METALS | ВЕЛИКОБРИТАНИЯ |
| LCL | АВСТРАЛИЯ |
| SAUDI MECHANICAL INDUSTRIES | САУДОВСКАЯ АРАВИЯ |
| S V METALS | ТАИЛАНД |

4. [Precious Metals...] Драгоценные металлы

Сплавы золота и серебра для чеканки монет, производства ювелирных изделий, электронных компонентов и стоматологических сплавов.

Основные пользователи:

STULLER SETTINGS
HERAEUS ORIENTAL HITEC
THE ROYAL MINT
THE ROYAL CANADIAN MINT

США
КОРЕЯ
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
КАНАДА

[FEASIBILITY STUDY...] ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

- Определение проекта
- Определение рынка
- Выбор технологии
- Требования к человеческим ресурсам
- Оценка инвестиций
- Механизмы финансирования

[PROJECT MANAGEMENT...] ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТА

- Заводское проектирование и подготовка услуг
- Поставка оборудования
- Координация доставки, монтажа и запуска в эксплуатацию
- Контроль пуско-наладочных работ
- Управление обучением

[MARKET PROMOTION...] ПРОДВИЖЕНИЕ НА РЫНКЕ

- Исследование рынка
- Помощь в продвижении готовых изделий на международных рынках
- Консультации по стандартным задачам
- Техническая поддержка

[Rautomead works in...] Компания Rautomead тесно сотрудничает с компаниями, специализирующимися в технологиях литья «вверх» и «вниз» при осуществлении проектов «под ключ» для интегрированного производства готовых изделий.

[TROLLEY WIRE...] ТРОЛЛЕЙНАЯ ПРОВОЛОКА CuMg

- Горизонтальное непрерывное литье RX
- Холодная прокатка
- Волочение

[COPPER BUSBAR...] МЕДНАЯ ШИНА Cu OF

- Вертикальное непрерывное литье прутка RS
- Непрерывная экструзия
- Волочение, выпрямление и разрезание

[Turnkey Projects...] Проекты «под ключ»

[OXYGEN-FREE COPPER...] БЕСКИСЛОРОДНАЯ МЕДЬ

- 2-30 тыс. тон в год
- Диаметр 8-30 мм
- Подача катода
- Переработка чистых отходов

[CONDUCTIVITY ALLOYS...] ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЕ СПЛАВЫ

- Cu Ag
- Cu Sn
- Cu Mg
- Обмотка для электродвигателей
- Троллейный провод

[BRONZES & BRASSES...] БРОНЗА И ЛАТУНЬ

- 500-12000 тон в год
- Диаметр 8-30 мм
- Подача предварительно расплавленного металла

[Rautomead's compact and...] Компактные и легко интегрируемые установки Rautomead для литья и плавки позволяют производить из катода высококачественный пруток из бескислородной меди, обладающий высокой электропроводностью. После последующего волочения получают проволоку, характеристики которой соответствуют требованиям британского стандарта 4109 C103 и Американского общества по испытанию материалов (B1, B2, B3, C10200).

[Graphite furnace technology...] Технология использования графитового тигля предназначена для снижения уровня кислорода, удаления газов и обеспечения оптимальных условий для литья. Система электрического нагрева была разработана с учетом специальных требований. На установках большего размера подача катода осуществляется автоматически.

[Wire rod casting...] Стабильное качество готового прутка и высокая скорость производства являются результатом новаторской системы литья прутка. Ведется подробная запись производственных параметров. В целях обеспечения контроля качества и характеристик продукта эта функция подключена к системе аварийной сигнализации и системе дистанционного наблюдения.

[Clean as-cast...] Чистая поверхность прутка из бескислородной меди с низким уровнем окисления поверхности отлично подходит для производства эмалированной проволоки и последующего волочения для получения тонкой и очень тонкой проволоки с помощью многопроводных установок.

[Extensive background know-how...] Существует специальная технология производства широкого спектра изделий из бронзы и латуни. Производственные параметры программируются заранее с учетом требований сплавов и профилей.

[Wire and Cable...] Проволока и кабель

[PRODUCT PROFILES...] ПРОФИЛИ

- Круглый профиль диаметром 8-200 мм
- Полый профиль диаметром 20-200 мм
- Полоса шириной до 400 мм

[PRODUCT OUTPUT...] ВЫРАБОТКА

- 50-2000 кг/ч

[FEEDSTOCK...] СЫРЬЕ

- Слитки
- Предварительно расплавленный металл
- Переработанный скрап и стружка

[Proven over many years...] За годы эксплуатации установки Rautomead, используемые в производстве цельных и полых профилей из меди, бронзы и латуни (в т.ч. ковочной латуни и латуни для машинной обработки) доказали свою исключительную надежность. Загрузка в установки может осуществляться напрямую порциями, предварительно сплавленными слитками или расплавленным металлом из отдельного плавильного тигля.

[Alloys are produced...] Сплавы производятся в виде «полузаготовок» брусков, профилей или листов и могут быть цельными или полыми, в зависимости от конечного предназначения. Обработка изделия может включать автоматическую регулировку длины, закругление кромок, маркировку брусков, выпрямление и группирование.

[End-uses...] Среди конечных пользователей сплавов меди, полученной непрерывным литьем (в т.ч. медь, бронза и латунь) можно назвать предприятия, работающие в сфере водопроводной арматуры, электрической, газовой, архитектурной, автомобильной, авиакосмической и инженерной отраслях.

[Engineering Alloys...] Инженерные сплавы

[CONFIGURATIONS...] КОНФИГУРАЦИИ

- Горизонтальное литье: полоса и пруток
- Вертикальное литье (вниз): трубные заготовки

[PRODUCT PROFILES...] ПРОФИЛИ

- Круглый профиль диаметром 3-150 мм
- Полый профиль диаметром 15-150 мм
- Плоский профиль шириной до 400 мм
- Монеты и медали
- Ювелирные изделия
- Стоматологические сплавы

[Applications...] ПРИМЕНЕНИЕ

- Сплавы свинца
- Золотая соединительная проволока
- Электронный припой
- Мишени ионного распыления

[Rautomead graphite...] При литье на установках Rautomead порция металла плавится и удерживается в тигле из цельного куска графита в естественной среде, снижающей уровень кислорода, что обеспечивает производство металлургически чистых литых заготовок без включений, усадочных пор и других внутренних дефектов.

[A range of machine models...] Ряд моделей установок, размеров тиглей и технических характеристик можно сконфигурировать с учетом конкретных требований клиентов, например, производственную мощность, размер и форму профиля, требования к контролю и наблюдению, модели вытяжки и технологии привода. На веб-сайте компании Rautomead представлен подробный список моделей и технических характеристик установок.

[Precious Metals...] Драгоценные металлы

[For more information...] Полная информация о компании, в том числе подробная техническая документация на установки доступна на веб-сайте:

www.rautomead.com

Rautomead Limited
Continuous Casting Technology
PO Box 100
Dundee DD1 9QY

(44) 1382 622 341

(44) 1382 622941

www.rautomead.com