

# ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ И ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

## МОКРАЯ И СУХАЯ ОБРАБОТКА



[WWW.ERIEZ.COM](http://WWW.ERIEZ.COM)

# МОКРАЯ И СУХАЯ ОБРАБОТКА



## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ И УДАЛЕНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ПРИМЕСЕЙ ЖЕЛЕЗА

Компания Eriez является мировым лидером в поставке оборудования для обнаружения и удаления опасных нежелательных металлов из перемещаемых на конвейере материалов. Если не удалить случайные металлические включения, это может привести к серьезному повреждению технологического оборудования. Компания Eriez предлагает широкую линейку металлодетекторов и магнитных сепараторов для удаления черных и цветных металлов, что позволяет защитить оборудование и снизить вероятность дорогостоящего ущерба и простоя.

### ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

- Удаляют опасные примеси железа и защищают технологическое оборудование, такое как дробильные установки
- Предотвращают повреждение конвейерных лент в местах перегрузки
- Создают мощное магнитное поле, которое распространяется на всю глубину слоя материала на сильно загруженных лентах
- Доступны варианты с ручной очисткой или самоочисткой
- Для очень широких, высокопроизводительных и высокоскоростных систем, таких как портовые погрузочные конвейеры, предлагаются модели со специально разработанным дизайном с прямоугольным сердечником и принудительным охлаждением для обеспечения оптимальной производительности
- Пригодны для эксплуатации в условиях 24/7 – 365 дней в году



### ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ ДЛЯ ПЛАСТИНЧАТОГО ПИТАТЕЛЯ

- Производимые на заказ высокопроизводительные электромагниты с ручной очисткой для установки на выходе пластинчатых / ленточных питателей
- Типовой угол установки 70° - 80°
- Обычно с принудительным охлаждением для достижения максимальной производительности и эффективности сепарации





## ПОДВЕСНЫЕ ПОСТОЯННЫЕ МАГНИТЫ

- Низкая стоимость эксплуатации для базового удаления случайных примесей железа
- Доступны варианты с ручной очисткой или самоочисткой
- Просты в установке и модернизации на действующих объектах
- Доступны с электрическим и гидравлическим приводом
- Широкий выбор конфигураций и мощностей



## МАГНИТНЫЕ РОЛИКИ

- Заменяют головной барабан/шків на ленточных конвейерах, в результате чего требуется минимальный объем работы по модернизации действующих установок
- Компактное решение для ограниченного пространства
- Доступна различная конфигурация в зависимости от ширины ленты и глубины потока материала
- Доступны с/без резиновой футеровки
- Идеальны для удаления случайных примесей железа из нижнего слоя потока материала, близкого к ленте
- Могут быть использованы в сочетании с подвесным магнитом для оптимального результата сепарации



## МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ METALARM

- Обнаруживают нежелательные цветные и черные металлы в потоке материала
- Способны работать с проводящими материалами / материалами с высоким содержанием влаги
- Доступны в различных конфигурациях
- Требуют незначительных инвестиций, но при этом обеспечивают существенное снижение расходов за счет предотвращения дорогостоящего повреждения машин и связанного с этим простоя



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОКРОЙ ОБРАБОТКИ

Как для обработки больших объемов железной руды, так и для удаления железных частиц микронных размеров либо парамагнитных примесей из ценных минералов, компания Eriez предлагает полный ассортимент магнитного оборудования для мокрой обработки. При работе с твердыми горными породами специализированное магнитное оборудование повышает эффективность работы шаровой мельницы путем удаления изношенных стальных фрагментов или путем их использования в качестве защитной футеровки.

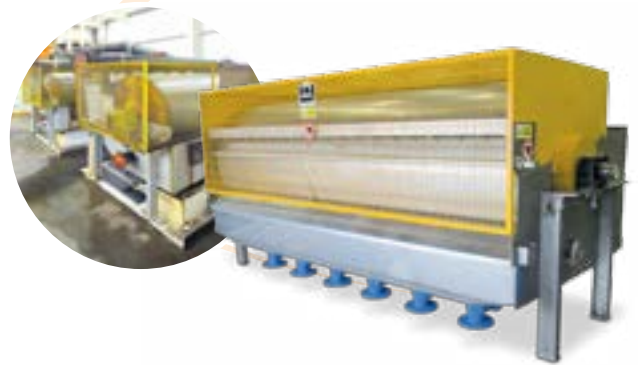
## МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ (WLIMS)

- Высокоградиентные ферритовые межполюсные элементы
- Используются для непрерывного извлечения магнетита или ферросилиция при работе в тяжелой среде, а также для обогащения руд черных металлов и слабомагнитных руд
- Широкий диапазон возможностей для мелкого ручного дробления, крупного разделения и очистки с целью обогащения железной руды
- Множество типов ванн для повышения эффективности обработки



## МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ СРЕДНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ (WMIMS)

- Высокоградиентные редкоземельные элементы, специально подобранные под конкретные требования проекта
- Используются для обогащения слабомагнитных руд
- Имеется множество типов ванн для оптимальной сепарации



## МАГНИТНЫЕ ФЛОКУЛЯНТЫ

- Ускоряют осаждение мелких магнитных частиц в руде и тяжелосреднем шламе для облегчения их захвата во время дальнейшей обработки
- Доступны модели различной мощности и размеров



## РАЗМАГНИЧИВАЮЩИЕ КАТУШКИ

- Эффективно устраняют остаточную намагнитченность в магнетите и других ферромагнитных материалах, обычно после обработки на мокром барабане
- Компактны и просты в установке
- Не требуют технического обслуживания, за исключением периодического осмотра
- Доступен широкий диапазон размеров





## МАГНИТНЫЕ ФИЛЬТРЫ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

- Идеально подходят для обогащения неметаллических минералов с относительно низким содержанием Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- Электромагнитный сепаратор матричного типа удаляет слабомагнитные и парамагнитные примеси
- Матрица усиливает магнитное поле, создавая высокоградиентные точки сбора
- Фоновое высокоградиентное магнитное поле высокой интенсивности от 5 000 Гс до 10 000 Гс



## СУПЕРПРОВОДЯЩИЙ POWERFLUX

- Удаляет микроскопические слабомагнитные примеси из неметаллических минералов, таких как каолин, обеспечивая максимальную чистоту и улучшенную яркость
- Может также использоваться для обработки металлов высокой степени чистоты, таких как литий
- Работа без использования криогенной жидкости означает кардинальное снижение эксплуатационных расходов



## МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ (WHIMS)

- Максимальное извлечение слабомагнитных материалов
- Удаление примесей из немагнитных минералов, в том числе отдельных железных руд, металлических руд, редких руд и т. д.
- Запатентованная двойная промывка для улучшения сепарации
- Магнитное поле до 1 Т (10 000 Гс)



## ЦАПФОВЫЕ МАГНИТЫ

- Удаляют фрагменты стальных шаров на выходе из шаровой мельницы / мельницы полусамоизмельчения
- Защищают грохоты, циклоны и насосы
- Повышают производительность мельниц, совмещая снижение потребляемой энергии с существенной общей эффективностью и экономией расходов



## МАГНИТНАЯ ФУТЕРОВКА МЕЛЬНИЦЫ

- Износостойкие магнитные блоки в стальном кожухе для вторичных шаровых мельниц и шаровых мельниц доизмельчения
- Магнитная футеровка удерживает стружку и фрагменты шаров и создает самоукладываемый стальной защитный слой
- Имеет значительно больший срок службы по сравнению со стандартной футеровкой мельницы



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СУХОЙ ОБРАБОТКИ

Компания Eriez предлагает барабанные, роликовые, шкивные и фильтрационные магнитные сепараторы различной степени интенсивности для сухой обработки минералов. Для процессов сухой обработки минералов требуются конвейеры, питатели и конвейерные ленты для подачи материала на магнитные сепараторы с установкой под лентой, над лентой или с подачей самотеком

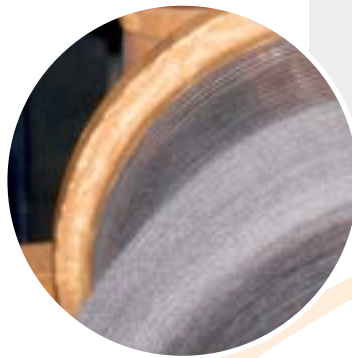
## МАГНИТНЫЕ БАРАБАНЫ – НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ (LIMS)

- Широкий выбор барабанов для оптимальной производительности в различных областях применения
- Идеально подходит для первичного скальпирования до разделения высокой интенсивности
- Идеально подходят для удаления случайных примесей железа из порошковых / мелкодисперсных неметаллических минералов



## МАГНИТНЫЕ БАРАБАНЫ – СРЕДНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ (MIMS)

- Магнитные линии потока, сконцентрированные на каждом внутреннем полюсе, создают чрезвычайно высокоградиентное магнитное поле, обеспечивающее максимальное извлечение
- Удаляют мелкие железные и сильные парамагнитные частицы из минералов
- Широкий выбор элементов и размеров барабанов для оптимальной производительности в различных областях применения



## МАГНИТНЫЕ БАРАБАНЫ – DFA

- Магнитный сепаратор низкой или средней интенсивности, для сухой обработки мелкоизмельченной железной руды, шлака, золы и других сложных ферромагнитных концентратов
- Используются высокоомощные магнитные элементы и высокоскоростное вращение кожуха
- Три многополюсных магнитных элемента для крупной и тонкой обработки минералов.
- Доступны для мелкого ручного дробления, первичной очистки и чистки рудных концентратов
- Широкий выбор различных диаметров и ширины



## РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ РОЛИКОВЫЕ СЕПАРАТОРЫ

- Минералы проходят по тонким лентам над мощными редкоземельными магнитными роликами для очистки немагнитных минералов
- Обогащают такие слабомагнитные руды, как гранат, ильменит и вольфрамит
- Очищают неметаллические минералы, такие как полевой шпат
- Имеют регулируемую скорость подачи, скорость роликов и положение разделителя
- Требуют минимального технического обслуживания – конструкция с быстрой сменой ленты для снижения простоя в работе
- Доступны в пылезащитном корпусе



## ВИБРАЦИОННЫЕ МАГНИТНЫЕ ФИЛЬТРЫ ДЛЯ СУХИХ МИНЕРАЛОВ (DVMF)

- Высокоинтенсивные электромагнитные фильтры для удаления мелких железных примесей из сухих порошков
- Имеют вибрационные фильтрующие элементы для распределения большого потока материала
- Доступны две напряженности магнитного поля и четыре различных размера



## ДИСКОВЫЕ СЕПАРАТОРЫ VOG

- Многоступенчатый высокоградиентный дисковый электромагнитный сепаратор служит для обогащения и очистки сухих гранулярных минералов, таких как ильменит, гранат, колумбит-танталит и кварц
- Создаются очень чистые фракции с высоким магнитным извлечением и высокой избирательностью
- Имеется также лабораторная модель



## ТРУБЧАТЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ ДЭВИСА

- Используются для определения характеристик магнитной сепарации магнитных железных руд, а также для проверки заводского концентрата и качества шлама





# ВСЕМИРНАЯ СЕТЬ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОДАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЯ



Производственные филиалы: в Австралии, Бразилии, Канаде, Китае, Индии, Японии, Мексике, ЮАР, Великобритании, США.



[WWW.ERIEZ.COM](http://WWW.ERIEZ.COM)

## ERIEZ MAGNETICS EUROPE LIMITED

Европейский филиал, дизайн, производство и лаборатория

Bedwas House Industrial Estate, Bedwas, Кэрфилли CF83 8YG, Великобритания

Телефон: 029 2086 8501 | Факс: 029 2085 1314

Международ. тел.: +44 (0)29 2086 8501 | Международ. факс: +44 (0)29 2085 1314 | E-mail: [info@eriezeurope.co.uk](mailto:info@eriezeurope.co.uk)

