



## Сепараторы цветных металлов Lindemann





## Великолепные результаты сепарации в различных областях применения

Создав такие машины как сепараторы цветных металлов Lindemann, Metso Minerals сыграла ключевую роль в разработке технологий сухой сортировки цветных металлов. Сепараторы Lindemann отличаются оптимальным магнитным потоком в эксцентричной магнитной системе, многофункциональной системой управления и регулируемой частотой переключения полюсов. Уникальная комбинация этих качеств дает прекрасные результаты при извлечении цветных металлов из вторичного сырья или при удалении их из неметаллических материалов в различных технологических процессах.

Сепараторы цветных металлов Lindemann могут применяться автономно или в комбинации со шредерными и сортировочными установками на различных предприятиях по переработке вторичного сырья.

Области применения:

- шредерные установки по переработке автомобильных кузовов
- тяжелосредние флотационные установки
- предприятия по переработке электронного лома
- предприятия по переработке пластиковых отходов
- установки по переработке шлака после сжигания мусора
- предприятия по переработке предварительно сортированных отходов
- предприятия по переработке стеклянных отходов

Сепараторы Lindemann без проблем интегрируются в уже работающие технологические линии.



NE 4B

NE 5S

NE 5F

NE 6B

NE 8B

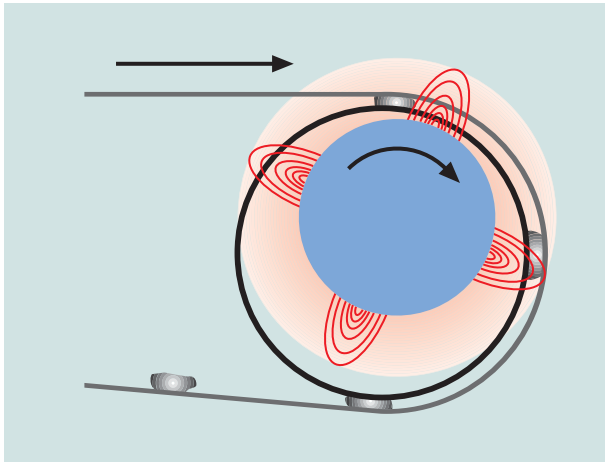
NE 10B

NE 10S

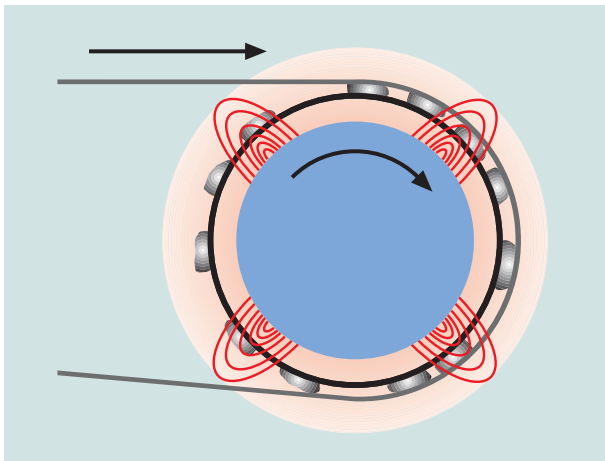
NE 10F

NE 15S

NE 15F



Самоочищающийся магнитный ротор со смещенным центром, применяемый в сепараторах цветных металлов Lindemann



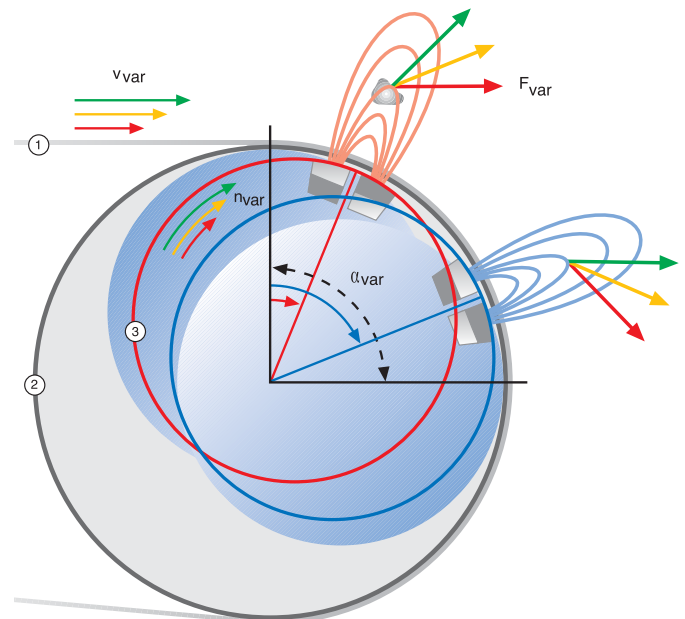
При центральном расположении магнитного ротора происходит захват частиц черных металлов

## Универсальность – прежде всего

В сепараторах цветных металлов Lindemann направление и угол отклонения частиц цветных металлов регулируются. Многофункциональная система управления позволяет контролировать чистоту и выход материала, различного по составу и гранулометрическим характеристикам.

Учитывая тот факт, что эффективность сепарации в большой степени зависит от положения магнитного ротора, частоты переключения полюсов и эффективной плотности магнитного потока, специалисты Metso Minerals сделали ротор эксцентрическим и регулируемым по положению (защищено патентом). Это означает, что положение ротора может меняться в зависимости от свойств перерабатываемого материала, что дает лучшие результаты сепарации и повышает защищенность от повреждения частицами железа.

Система позиционирования ротора в комбинации с электронным регулированием скорости вращения ротора и ленты конвейера создают оптимальные условия для сепарации материалов различных типов и размеров. Таким образом, можно сепарировать из потока материала частицы цветных металлов размером от 100 мкм до 3 мм, а в некоторых случаях – и до 1 мм.



- ① Лента конвейера
- ② Ведущий барабан
- ③ Магнитный ротор

$F_{var}$  – Переменный вектор сброса  
 $n_{var}$  – Регулируемая скорость вращения магнитного ротора  
 $V_{var}$  – Регулируемая скорость конвейера  
 $\alpha_{var}$  – Регулируемое положение магнитного ротора

## Каждому процессу – точно подобранное оборудование

Сепараторы цветных металлов выпускаются с различной шириной загрузочного отверстия, поэтому для каждого процесса можно подобрать машину с требуемой пропускной способностью. Различные конструкции магнитного ротора позволяют адаптировать систему к материалам различной крупности – больших, средних и мелких размеров. Кроме того, покупатель может заказать одну или несколько разделительных пластин с дополнительными роликами для предотвращения засорения текстилем, если того требуют условия работы или состав сырья.

## Надежность и безопасность

Прямой привод магнитного ротора устранил необходимость в дополнительной трансмиссии, тем самым повысилась эксплуатационная надежность машины.

В случае перебоев энергоснабжения или срабатывания системы экстренной остановки, электрический тормоз остановит магнитный ротор за считанные секунды. Этим предотвращается впавление частиц железа в конвейерную ленту.

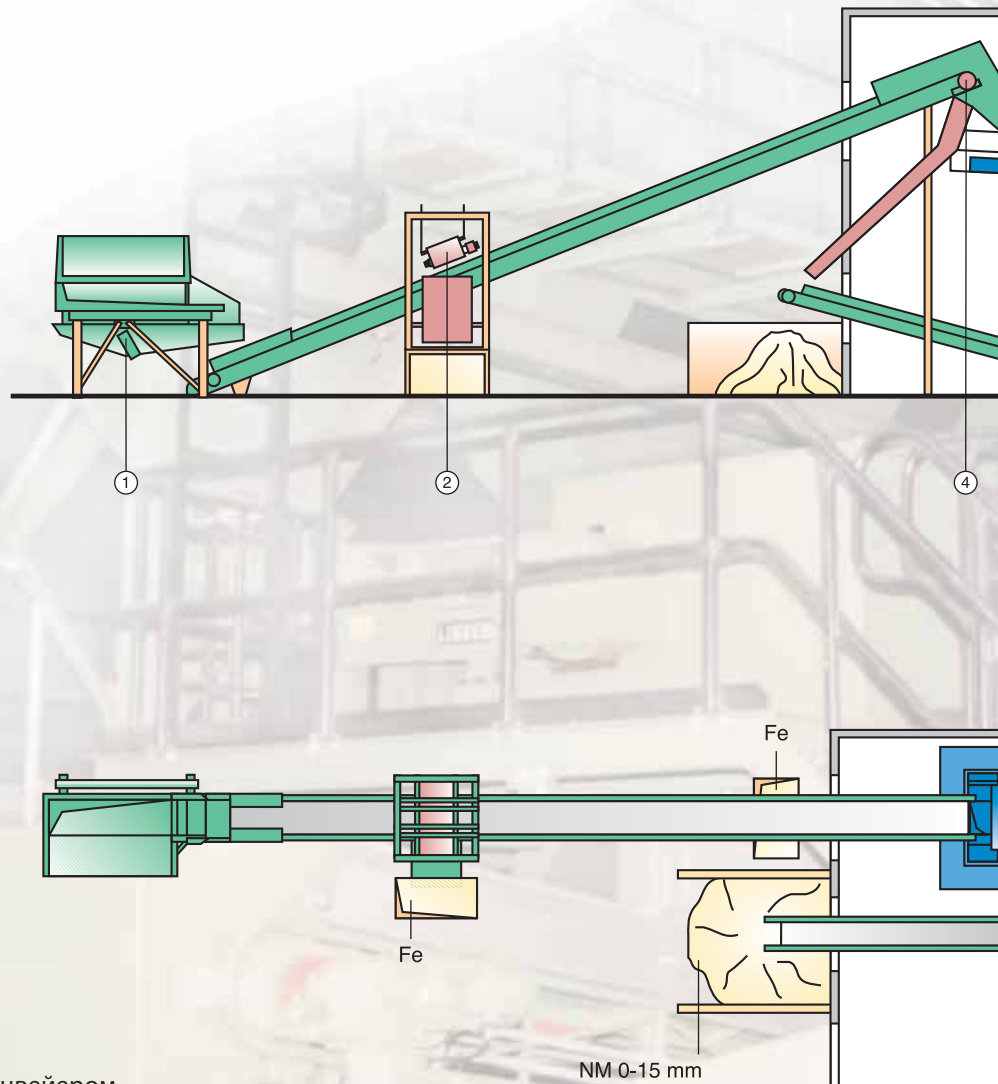


*Магнитный ротор с прямым подключением к двигателю и регулируемым положением*

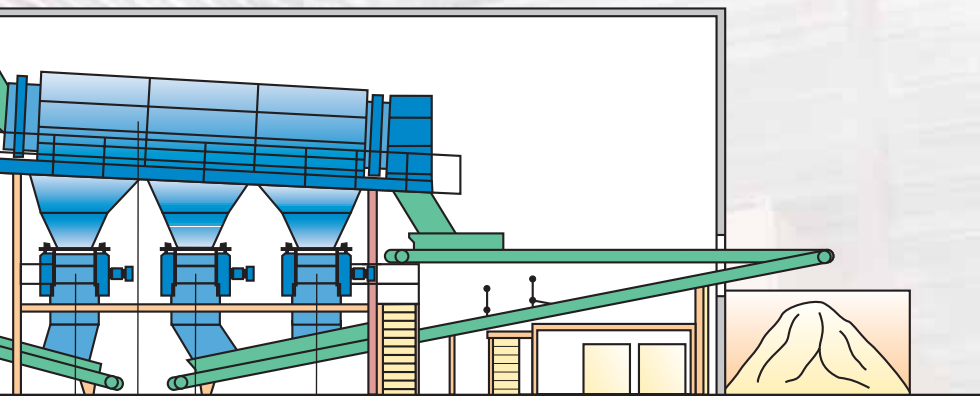


*Доступность всех частей машины для осмотра и ремонта*

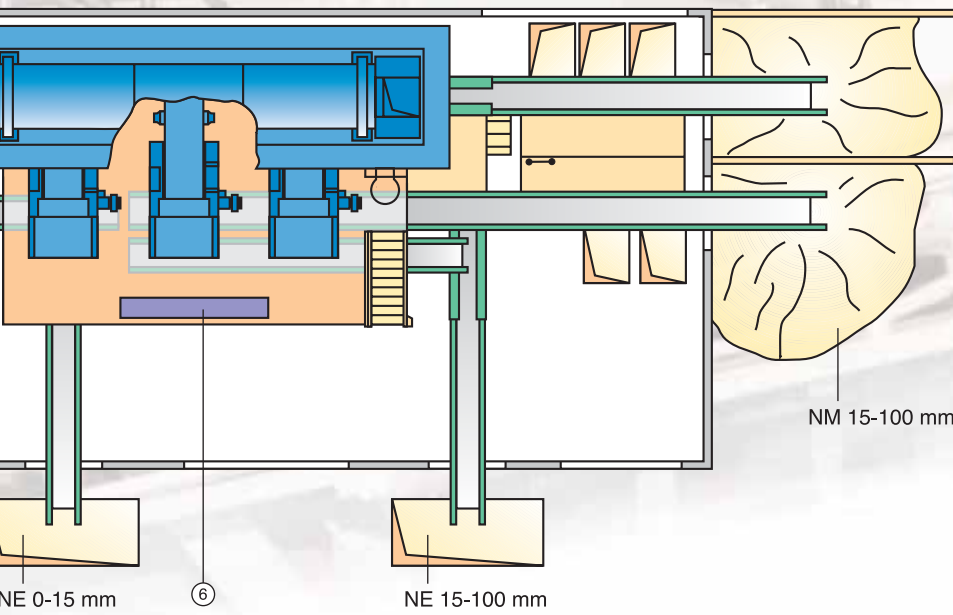
## Установка по извлечению цветных металлов после шредерной переработки материала



- ① Бункер с вибрационным конвейером
  - ② Надленточный магнитный сепаратор
  - ③ Барабанный грохот
  - ④ Приводной шкив магнитного конвейера
  - ⑤ Сепаратор цветных металлов
  - ⑥ Распределительный шкаф низкого напряжения
- NE – Смесь цветных металлов  
 NM – Смесь неметаллических отходов



⑤ 0-15 mm    ③ 15-50 mm    ⑤ 50-100 mm



NE 0-15 mm    ⑥    NE 15-100 mm    NM 15-100 mm

## ОБОРУДОВАНИЕ METSO MINERALS ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРСЫРЬЯ

### Мы выпускаем:

Пресс-ножницы для резки металлолома

Шредерные установки

Измельчители металла

Измельчители металлической стружки

Прессы для пакетирования лома

Брикетировочные прессы

Двойные шнековые прессы

Дробилки для анодов

Сепараторы цветных металлов

Барабанные грохоты

Сортировочные заводы

Молотковые мельницы

Роторные дробилки

Роторные ножницы

Ножницы для крупногабаритных отходов

### Metso Lindemann GmbH

Erkrather Straße 401

D-40231 Düsseldorf

Germany

Телефон: +49-211-21 05-0

Факс: +49-211-21 05-376

E-Mail: [minerals.lindemann@metso.com](mailto:minerals.lindemann@metso.com)

[www.metsominerals.com/metalwasterecycling](http://www.metsominerals.com/metalwasterecycling)

### Метсо Минералз СНГ

#### Москва

109240, ул. Николаямская, д. 11, строение 1

Телефон + 095 915 29 30

Факс + 095 743 29 87

#### Санкт-Петербург

199178, В.О., 5 линия, д. 70

Телефон + 812 740 30 40

Факс + 812 740 57 75

#### Екатеринбург

620041, ул. Красноармейская, 10

Телефон + 343 378 41 45

Факс + 343 378 41 45

[www.metsominerals.com](http://www.metsominerals.com)

