

**МАРАУА**  
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕПАРАЦИИ И ОБОГАЩЕНИЯ

**МАРАУА**

**МАГНИТНЫЕ  
СЕПАРАТОРЫ**

**Mapaya Sp. z o.o.**  
Polska, Krakow, 30-384, ulica Przemiaraki 23/8  
[www.mapayasp.pl](http://www.mapayasp.pl), [info@mapayasp.pl](mailto:info@mapayasp.pl)  
**+48128810034**





## ПОЧЕМУ КЛИЕНТЫ ВЫБИРАЮТ НАС

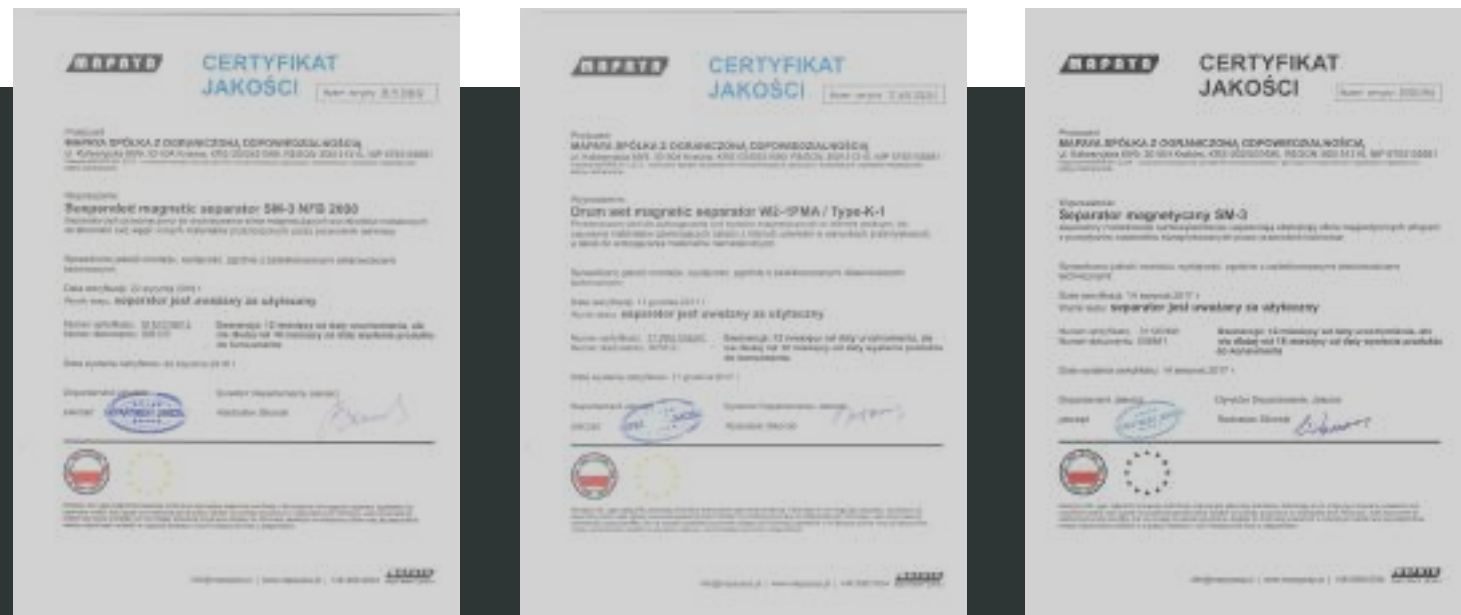
Корпуса сепараторов изготавливаются с применением высокоточного оборудования, с контролем качества на выходе

Уникальная комбинированная магнитная система на основе мощных редкоземельных магнитов с высокой стойкостью к размагничиванию, превосходящих аналоги по силе магнитной индукции в несколько раз

Срок службы сепараторов значительно увеличен благодаря применению в производстве высокопрочной футеровки

Специальная технология изготовления магнитов позволяет разрабатывать магнитную систему индивидуально под конкретную техническую задачу для получения максимального результата

## СЕРТИФИКАТЫ КАЧЕСТВА НА ПРОДУКЦИЮ



## МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

**МАРАУА** – европейский изготовитель высококачественного обогатительного оборудования. Компания занимает лидирующие позиции в разработке магнитных сепараторов, не имеющих «мертвых зон». Наши сепараторы осуществляют защиту последующего оборудования от попадания случайных кусков металла либо для получения не содержащего железа концентрата.

### СЕПАРАТОР ПОДВЕСНОЙ САМОРАЗГРУЖАЮЩИЙСЯ

При транспортировке по ленточному конвейеру металлические части попадают в зону действия магнитного поля. Под действием магнитного поля, которое создается постоянными магнитами, ферромагнитные включения притягиваются к рабочей поверхности сепаратора. Лента перемещает ферромагнитные примеси в немагнитную зону, где, под действием силы притяжения, они осыпаются в специальный контейнер.



- Фракция включений, мм: 5 – 1000
- Масса включений, кг: 0,1 – 20
- Глубина слоя материала, мм: до 500
- Ширина конвейерной ленты, мм: 500 - 2000

### СЕПАРАТОР БАРАБАНЫЙ МОКРЫЙ

Пульпа поступает в короб, откуда самотеком льется в ванну, в которой устанавливается уровень пульпы, определяемый сливным порогом. Магнитные частицы пульпы в рабочем пространстве ванны под действием магнитного поля притягиваются к поверхности барабана и при вращении барабана транспортируются в сторону разгрузки, где магнитное поле ослаблено, и под действием воды из смывного устройства смываются в желоб.



- Фракция включений, мм: 0,01 - 5
- Производительность, т/ч: 60 - 600

### СЕПАРАТОР ШКИВНОЙ

При прохождении продукта по поверхности шкива, под действием магнитного поля, ферромагнитные примеси притягиваются к поверхности шкива и содержатся на транспортной ленте к моменту их выхода из зоны действия магнитного поля. Очищенный продукт по естественной траектории подается на производство, а ферромагнитные примеси попадают в специальный контейнер.



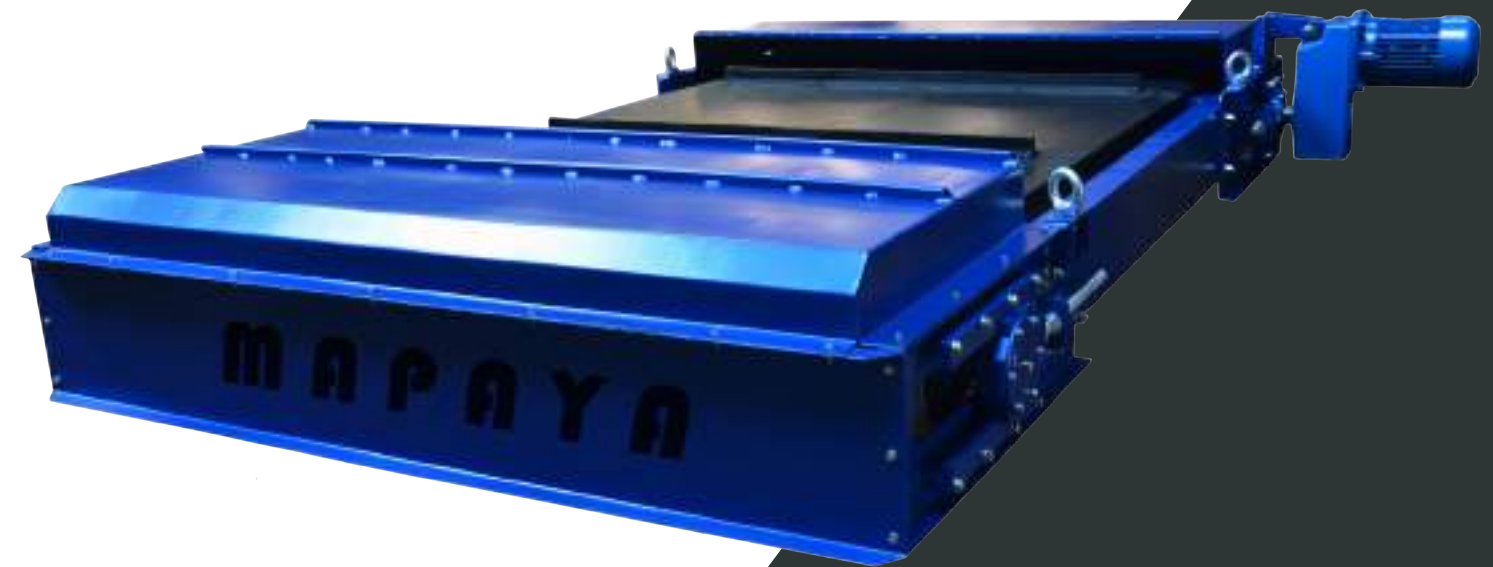
- Фракция включений, мм: 5 – 1000
- Масса включений, кг: 0,02 – 100
- Высота материала на ленте, мм: до 350
- Ширина конвейерной ленты, мм: 500 - 2000



## СЕПАРАТОР ПОДВЕСНОЙ САМОРАЗГРУЖАЮЩИЙСЯ

Подвесные магнитные сепараторы компании МАРАУА служат для отделения сыпучих смесей, подаваемых с помощью транспортёра, от крупных металлических магнитных примесей.

В большинстве случаев он помещается над конвейерной лентой с горизонтальным поворотом на 90° (схема 1) или над выносным валком (схема 2). Оборудование может быть использовано как для защиты от износа и разрушения последующего оборудования, так и для получения не содержащих железа сырьевых материалов.



СЕПАРАТОР ПОДВЕСНОЙ САМОРАЗГРУЖАЮЩИЙСЯ

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Уникальная комбинированная магнитная система на основе мощных редкоземельных магнитов с высокой стойкостью к размагничиванию, превосходящих аналоги по силе магнитной индукции в несколько раз, создает мощное магнитное поле. Ферромагнитные включения притягиваются к рабочей поверхности сепаратора, после чего лента перемещает их в немагнитную зону, где, под действием силы притяжения, они осыпаются в специальный контейнер.

Существенным конструктивным критерием для подвесного магнитного сепаратора являются ширина и скорость движения ленты транспортера. Наряду с этим важную роль играют толщина слоя и вид отделяемых железных составляющих компонентов. Так плоские куски металла с большей площадью, например, листовая сталь, отделяются значительно легче, в то время как в отношении гаек и предметов формой близкой к форме шара требуются большие усилия.

Удобство и легкость технического обслуживания за счет особенности конструкции и технологии изготовления подвесного магнитного сепаратора позволяют осуществлять индивидуальную настройку магнитного поля под конкретную задачу сепарации. Таким образом подвесные магнитные сепараторы МАРАУА на постоянных магнитах имеют такую сепарационную производительность, которая до сих пор достигалась только при использовании электрических подвесных магнитных сепараторов.

Сохраняя очень высокие скорости транспортера и большую насыпную высоту подвесные магнитные сепараторы на постоянных магнитах освобождают от железа:

- строительный мусор;
- собранное старое стекло перед повторным расплавлением освобождается от корончатых и резьбовых пробок из белой жести;
- перед сжиганием древесная щепа освобождается от железа;
- освобождается уголь, кокс, руда и другие минералы от мешающих железных включений, таких как болты, гайки и горные анкера.

### Сепарация:

- уголь
- руда
- строительный мусор
- стекло
- формовочный песок
- бытовые отходы
- древесина

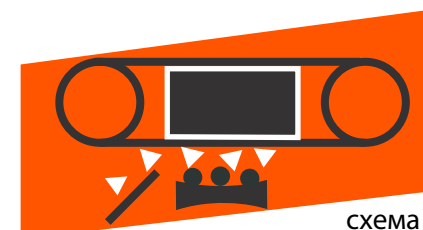


схема 1

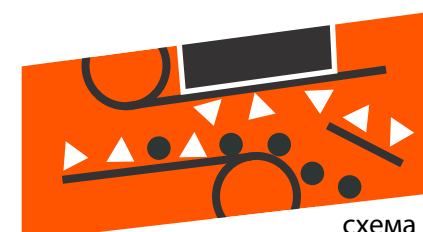


схема 2



## СЕПАРАТОР БАРАБАННЫЙ МОКРЫЙ

Магнитные сепараторы МАРАУА для мокрого обогащения имеют различные типоразмеры и конструкции ванн, удовлетворяющие самым высоким требованиям Заказчика. Разработаны три различные конструкции магнитных систем (противоточная, прямоточная, полупротивоточная), что позволяет охватить весь спектр типов магнитных руд и широкий диапазон крупности частиц.



СЕПАРАТОР БАРАБАННЫЙ  
МОКРЫЙ

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Пульпа поступает в короб, откуда самотеком льется в ванну, в которой устанавливается уровень пульпы, определяемый сливным порогом.

Магнитные частицы пульпы в рабочем пространстве ванны притягиваются к поверхности барабана и при вращении барабана транспортируются в сторону разгрузки, где магнитное поле ослаблено, и под действием воды смываются в желоб. Смывная вода способствует отмывке магнитного продукта от немагнитных частиц в пространстве между барабаном и разгрузочным лотком ванны. Чередование полярности в направлении вращения барабана приводит к тому, что удерживаемые на барабане флоккулы магнитного продукта при своем движении к зоне смыва несколько раз переворачиваются, что также способствует очистки их от немагнитных частиц.

Немагнитные частицы проваливаются через разгрузочную щель на дне ванны в хвостовую полость, где крупная, тяжелая фракция оседает на дно полости и разгружается через отверстия насадок. Мелкая, легкая фракция немагнитного продукта (слив) вместе с водой переливается через сливной порог и по сливному карману выливается из ванны. Необходимое качество продуктов разделения достигается изменением количества подаваемой в сепаратор пульпы, изменением положения магнитной системы, сменой насадок с различными диаметрами отверстий и изменением количества смывной воды.

Применяются две магнитные системы: стандартная либо комбинированная, в зависимости от поставленных задач Заказчиком. Комбинированная магнитная система имеет преимущество перед стандартной при переработке пульп с более мелкими частицами или частицами с низкой магнитной восприимчивостью. Обе магнитные системы имеют аналогичную конструкцию - магниты закреплены на жесткой стальной обойме, которая зафиксирована на оси барабана.

Защита от абразивного износа ванны, коробки и желоба осуществлена за счет футеровки из высокопрочной резины. Для вращающегося барабана предусматривается футеровка из уникального абразивостойкого покрытия.

Сепарация:

- уголь
- руда



Прямоточный режим



Противоточный режим



Полупротивоточный режим



## СЕПАРАТОР ШКИВНОЙ

Сепаратор предназначен для извлечения ферромагнитных примесей из сыпучих материалов, перемещаемых конвейерной лентой. Сепараторы осуществляют защиту последующего оборудования от повреждения в результате случайного попадания кусков металла либо для получения не содержащих железа сырьевых материалов для дальнейшей переработки.



СЕПАРАТОР ШКИВНОЙ

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Сепаратор устанавливается на ленточном конвейере в качестве главного приводного барабана.

Внутри магнитного цилиндра, проворачивающегося на валу, размещен комплект магнитных сердечников. Металлические частицы, перемещаемые на полотне, вместе с очищаемым материалом, захватываются под воздействием магнитного поля и выносятся за ось барабана (немагнитные частицы отпадают под воздействием притяжения гравитации ранее в отдельную зону перед сепаратором).

Сепаратор является надежным, не требующим техобслуживания, легко устанавливаемым и нетребовательным в эксплуатации устройством с продолжительным сроком службы благодаря качеству материалов, используемых при производстве.

Шкивные магнитные сепараторы находят свое применение прежде всего в области утилизации и переработки отходов, в лесной промышленности, на производстве пластмасс, при добыче и переработке полезных ископаемых и т.п.

По требованию заказчика шкивные сепараторы компании МАРАУА могут изготавливаться с валом, подшипниковыми опорами и приводом.

Модификации: расположение над лентой или под лентой подачи (подача массы сверху или снизу барабана). Особая конструкция барабанов и уникальная комбинированная магнитная система на основе мощных редкоземельных магнитов с высокой стойкостью к размагничиванию, превосходящих аналоги по силе магнитной индукции в несколько раз, обеспечивает максимальное извлечение из массы посторонних металлических включений.

### Сепарация:

- уголь
- руда
- строительный мусор
- стекло
- формовочный песок
- бытовые отходы
- древесина

