

Рентгеноскопическая система сортировки XSS



Смешанные металлы • руды • уголь • синтетические материалы • древесные отходы • шлаки после сжигания отходов • металлургические шлаки

С помощью рентгеноскопической системы сортировки XSS возможности сортировки смешанного материала значительно расширились. Система XSS проникает сквозь материалы (рентгеновская трансмиссия), на основании различной плотности материала распознаёт металлы, галогенные или органические компоненты. Также она

распознает соединения металлов и включения металлов внутри. Так, к примеру, можно отсортировать содержащие руду минералы от горной породы, металлы друг от друга, ПВХ из синтетического материала или камни от древесных отходов.

Область применения

Важной областью применения рентгеноскопической системы сортировки является сортировка лёгких и тяжёлых металлов после того, как магнитный сепаратор отделил железо, а сепаратор вихревых токов отделил цветные металлы. Благодаря XSS становится возможной сепарация алюминия и магния из богатой тяжёлыми металлами фракции, такой как медь, бронза, цинк и свинец. Кроме того, появляется возможность отделять друг от друга литейные и деформируемые сплавы алюминия. При сортировке минералов могут быть разделены металлосодержащие куски породы от бедной металлом породы и уголь от горной породы. Таким образом, в значительной степени экономится энергия в области тонкого дробления и сепарации тонкой



фракции, значительно повышается экономичность современных горных предприятий.

При помощи рентгеноскопической системы сортировки могут быть обнаружены и извлечены соединения материалов. Таким же образом можно отделять, к примеру, пластмассу от дерева.



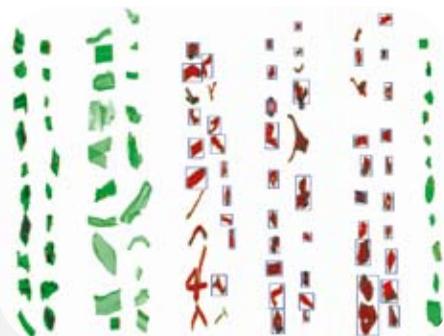
Рентгеноскопическая система сортировки XSS основывается на принципе трансмиссии рентгеновских лучей; т.е. рентгеновские лучи просвечивают сортируемый материал, и камера, чувствительная к рентгеновским лучам, определяет интенсивность излучения, проходящее через материал. Компьютер оценивает разницу между входящим и исходящим излучением. Получающаяся при этом разница интенсивности, абсорбция, позволяет делать конкретные заключения об атомной структуре просвечиваемого материала.

Техника

Решающее значение для сортировки имеет атомная масса важнейших химических элементов. Создаётся почти реалистичная картина, позволяющая сделать оценку изображения. Абсорбция зависит от плотности твёрдого вещества и от толщины материала. Чем больше атомная масса и чем толще частица, тем больше поглощение. Для компенсации влияния толщины оценивается относительная абсорбция при двух различных степенях интенсивности применяемого излучения («двойная энергия»). Таким образом, может быть определена удельная абсорбция материала.

Рентгеноскопическая система сортировки XSS STEINERT, с одной стороны, основывается на успешно применяемой уже несколько лет в сортировочной технике индукционной системе сортировки ISS®, а с

A periodic table of elements where each element's cell is color-coded. The colors include shades of green, yellow, orange, red, blue, and purple. The table includes all elements from Hydrogen (1) to Oganesson (118), with the lanthanide and actinide series shown as separate rows below the main table.



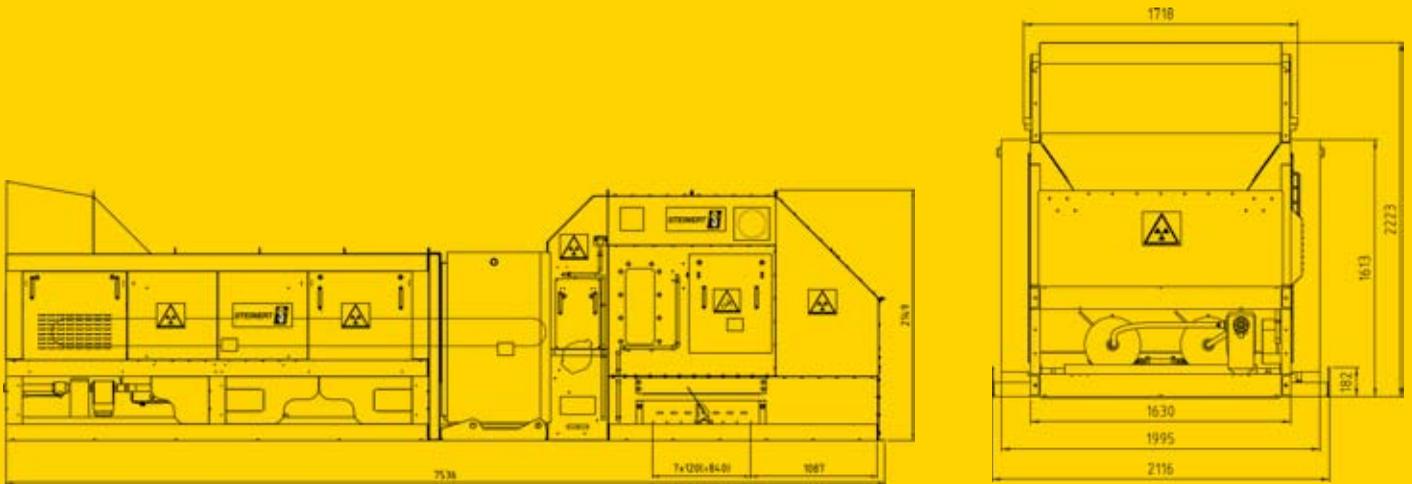
другой стороны – на многообразно применяемой системе рентгеновского излучения; т.е. в системе XSS соединяются два успешно зарекомендовавших себя компонента технологии.

Длинная, быстро вращающаяся лента транспортёра обеспечивает надёжное разделение частиц. В то время как эти частицы проходят через источник рентгеновского

излучения и рентгеновскую камеру, в доли секунды осуществляется идентификация и классификация в соответствии с предварительной настройкой гибкого программного обеспечения. Надёжные, быстро функционирующие пневматические клапаны обеспечивают четкое отделение нужных частиц.

Посредством рентгеновской идентификации могут быть обнаружены частицы размером в несколько квадратных миллиметров. Разрешение современных пневматических клапанов позволяет осуществлять с помощью воздушных сопел сепарацию частиц размером менее 12,5 мм.

Модели



Подвесной магнитный сепаратор



Магнитный барабан



Роликовые магнитные сепараторы



Сепаратор цветных металлов



Индуктивная система сортировки



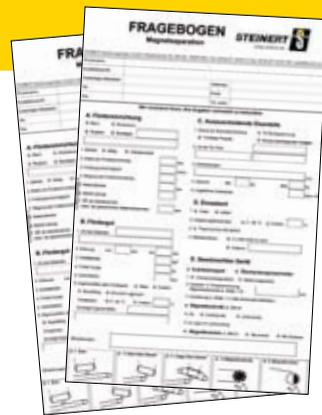
Рентгеноскопическая система сортировки



Цветовая система сепарации



Высокоградиентный магнитный сепаратор



Заполните нашу анкету
(в формате PDF)

Мы охотно проведем индивидуальные
испытания с Вашим материалом.

Steinert Elektromagnetbau GmbH

Widdersdorfer Str. 329-331
50933 Köln

Tel: +49 (0) 221 / 49 84 0

Fax: +49 (0) 221 / 49 84 102

E-mail: sales@steinert.de

www.steinert.de

STEINERT 
www.steinert.de