

# Работа с большими объемами пробы с AS 450 control



[www.retsch.ru/as-450](http://www.retsch.ru/as-450)



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Мощный электромагнитный привод с 3D движением
- ▶ CET-технология для контроля амплитуды даже при большой загрузке (до 25 кг.)
- ▶ Высокая эффективность даже за короткое время просева
- ▶ Подходит как для сухого, так и для мокрого отсева
- ▶ До 14/11 фракций за один просев (для Ø сита 400/450 мм.)
- ▶ Цифровое управление, память на 9 программируемых режимов

Анализ размеров частиц большого количества сыпучих продуктов обычно производится посредством виброрассева. На большинстве вибро-просеивающих машин на рынке набор сит устанавливается на пружинах, которые колеблются в вертикальном направлении. Однако, чтобы распределить материал равномерно по всей поверхности сита, наиболее эффективным является так называемый **трехмерный (3D) вибро-рассев**, который используется в AS 450 control. Он сочетает в себе вращательное горизонтальное и вертикальное движения, поэтому **материал распределяется по всей поверхности сита**.

Большим частицам нужно высокое ускорение для свободного перемещения и вращения. Поэтому высокая амплитуда является необходимой составляющей, когда происходит рассев тяжелых партий образца. **Независимо от нагрузки, AS 450 control всегда может генерировать амплитуду до 2,2 мм.**, в то время, как остальные ситовые анализаторы имеют амплитуду до 2 мм. и даже существенно меньше, если нагрузка возрастает. Анализаторы с эксцентриковыми двигателями всегда рассматривались как самые мощные на рынке, но их большой недостаток - неконтролируемый привод. Как следствие - затраты энергии сильно варьируются в зависимости от нагрузки. При больших нагрузках амплитуды настолько малы, что ни полного отсева, ни воспроизводимых результатов не добиться. **RETSCH удалось совместить преимущества электромагнитных двигателей** - контролируемая амплитуда с высокой воспроизводимостью результатов, **с мощным приводом основанным на технологии CET (Continuously Energy Transformation - Непрерывное Преобразование Энергии)**. В результате появилась просеивающая машина, которая достигает наивысшей производительности, независимо от загрузки, благодаря непрерывному и контролируемому расходу энергии, что лишает Вас необходимости повторно просеивать образец вручную. (Более подробно [www.retsch.ru/as-450-control](http://www.retsch.ru/as-450-control)). (More information at [www.retsch.com/as450](http://www.retsch.com/as450)).

## Скажите "Нет" повторному просеиванию вручную

Рис. 2-4 Вы видите фото образца, полученного после просева вручную после основного просева на машинах различных производителей. График на Рис.1 показывает, что обычная просеивающая машина с электромагнитным приводом (принцип ШИМ) показывают худший результат (>3,5% от общего веса). Машина с эксцентриковым двигателем также показывает высокий процент перевеса (~1,5%), в то время как AS 450 control обеспечивает результат <0,5% общего веса. **Это делает AS 450 control единственной просеивающей машиной, которая отвечает требованиям многих стандартов (например, EN 933-1) по точности отсева без повторного просеивания вручную.**



RETSCH предлагает широчайший в мире спектр оборудования для отсева в диапазоне от 10 мкм. до 125 мм.

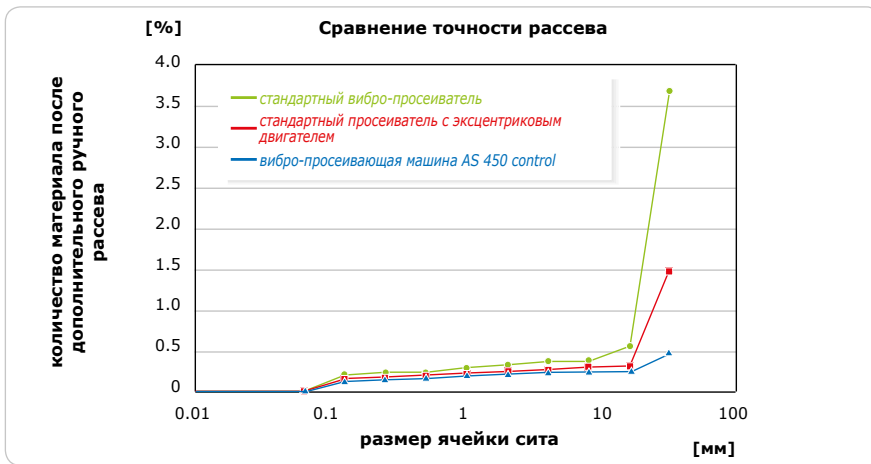


Рис. 1: Сравнение точности трех просеивающих машин

**Параметры:**

Сита: стандарт ISO 3310-1, Ø 450 мм, высота 100 мм, ячейка от 63 мкм. до 31,5 мм.

Материал: камни, 11 кг.

Амплитуда: максимальная для каждого типа просеивателя  
ремя рессева: 10 мин.



Рис. 2: Недосев (400 гр).  
Стандартный вибро-просеиватель



Рис. 3: Недосев (160 гр).  
Стандартный просеиватель с эксцентриковым двигателем



Рис. 4: Недосев (50 гр).  
Вибро-просеивающая машина AS 450 control

## Мокрый рессев

Для правильного рессева некоторых материалов, склонных к агломерации, следует применять мокрый рессев, чтобы быть уверенными в том, что самые мелкие частицы промыты и распределены в соответствии с их исходным размером. Специальное зажимное устройство, предназначенное для этого, оборудовано распылителем, который равномерно распределяет воду, которая подается постоянно, по всей поверхности сита. Между ситами с ячейкой менее 1мм. рекомендуется поставить вентиляционные кольца, для компенсации давления.



## "Эффективное разделение"

**Практический опыт**

### Региональное отделение Геологии и Горного Дела, Майнц, Германия

Геологический центр в Майнце, Германия, контролирует использование гравия, песка и щебня, в то время как центр Горного Дела оценивают пломбировочные материалы. Обе эти области требуют отбор и анализ этих проб в их лаборатории изучения камней, которая является частью центральной геотехнической лаборатории. С ноября 2009 г. в лаборатории установлена и успешно работает AS 450 control.

Инго Шультхайз, глава геотехнической лаборатории, всегда ожидает высоких стандартов качества от оборудования, которое использует: "Точность процедуры просеивания, начиная с отбора пробы, и заканчивая кривой распределения размеров частиц, для нас очень важна. Мы являемся высоким надзорным органом, поэтому мы должны отвечать всем соответствующим стандартам качества. Это значит, что нам нужны абсолютно воспроизводимые результаты измерений."

Геотехническая лаборатория анализирует очень много образцов. "Область применения AS 450 control очень широ-

ка" - рассказывает Шультхайз. "Она используется для круглого песка 0 - 2 мм, а также для колотого щебня размером 0 - 70мм. для железнодорожных путей, с интервальным режимом и без него, соответственно." Шультхайз и его команда обнаружили, что **эффективность разделения частиц особенно высока при использовании интервального режима, и дополнительный рессев вручную не требуется.** Ещё одно преимущество, отмеченное Шультхайзом, это устойчивость AS 450: "Вибрация нашей обычной просеивающей машины передавалась не ситам, а полу, что влияло на результаты других испытаний, например седиментации. **Передача вибрации AS 450 в пол настолько мала, что никакого влияния на другие опыты не происходит.**"

Инго Шультхайз не только удовлетворен высокой эффективностью рессева AS 450 control, он также доволен качеством материалов, из которых она изготовлена, которые отвечают самым высоким стандартам качества оборудования RETSCH.



Рессев пробы камней на AS 450 control