



Грохот вибрационный многочастотный Ultimate Screener™ ULST™ - 2x1-E

Грохот ULST™ 2x1-E предназначен для высокоэффективного разделения сухих и жидких материалов, обеспыливания сухих материалов, отделения твёрдой фазы от жидкой в суспензиях (слари) и обезвоживания твёрдой фазы, выделенной из суспензии. В частности, грохот ULST™ 2x1-E предназначен для высококачественного отсева различных руд, нерудных материалов, песка, щебня, строительных смесей и пр., как в сухих, так и в мокрых процессах.

Грохот ULST™ 2x1-E также выступает в качестве высокоэффективного, технически и экономически выгодного аппарата для процессов обогащения, не только далеко превосходя по техническим параметрам и экономической отдаче любые традиционные вибрационные грохота, но и во многих случаях заменяя/дополняя невибрационные машины, применяемые для процессов обогащения, разделения, обезвоживания и пр., такие как центрифуги, воздушные классификаторы, гидроциклоны, пресс-фильтры и т.д.

Грохот ULST™ 2x1-E также эффективно может использоваться для специальных работ, таких, например, как очистка буровых растворов от частиц выбуренной породы, в тех случаях, когда твёрдая фаза не взвешивается в жидкой фазе (т.е., не образует суспензию, например, при значительной крупности частиц твёрдой фазы), эффективного удаления и осушения шлама, при одновременном удержании дорогостоящих жидкостей как из утяжелённых, так и из неутяжелённых буровых растворов

Наличие больших ускорений, создаваемых на поверхности сетки и в толще материала (ок. 1000 g), многочастотный характер вибрации (на сетке одновременно присутствует сплошной широкий спектр частот), сильные вибрационные импульсы, исходящие от многочастотной возбуждающей системы Kroosher®, позволяют достичь показателей, принципиально отличающихся от таковых у всех традиционных грохотов:

- Удельная производительность в разы/десятки раз превышающая таковую у традиционных машин;
- Очень высокая эффективность разделения фракций сухих материалов;
- Очень высокая эффективность разделения фаз;
- Высокая степень осушения отделённой твёрдой фазы;
- Полное отсутствие забивания сеток при сколь угодно долгом сроке непрерывной работы;
- Возможность улавливания/отделения тонких фракций твёрдой фазы, недоступных к отделению на традиционных машинах;
- Оригинальная резонансная активная просеивающая поверхность отличается долгим сроком службы (год и более без замены);
- Тонкая рабочая сетка отличается более долгим сроком службы в связи с тем, что она не натянута и свободно лежит на активной просеивающей поверхности;
- Замена сетки крайне проста – снимается старая сетка и укладывается новая, без каких-либо креплений и/или натяжения

При этом в эксплуатационном плане грохот ULS™ 2x1-E прост и не отличается от традиционных грохотов, не требует специально обученного высококвалифицированного персонала. Регулировка силы возбуждения производится изменением положения дебалансов на мотор-вибраторе, а широкий выбор углов наклона рамы (корпуса) грохота, позволяет регулировать скорость движения материала по сетке в зависимости от характера питания.

Система Kroosher® - это полностью механическое устройство, преобразующее одночастотные колебания корпуса грохота в многочастотные, усиливающая их и передающая их на сетку, при этом корпус грохота находится под меньшей динамической нагрузкой, чем таковой у традиционных грохотов. Система Kroosher® не содержит никаких электронных, электрических, гидравлических или пневматических компонентов, также как и никаких вращающихся частей, не требует подсоединения никакого отдельного либо дополнительного питания или привода. Грохот ULS™ не требует никакого дополнительного электрического либо иного питания, помимо обычного подключения мотор-вибратора к сети электропитания.

По желанию заказчика грохот комплектуется с электрическим вариатором частоты, что делает настройку работы грохота и изменение параметров вибрации ещё проще – простым нажатием клавиши (поворотом ручки) на вариаторе частоты. В связи с наличием высоких ускорений на сетке грохота ULS™ 2x1-E, в 250 – 400 раз превышающих таковые у традиционных грохотов, изменение электрической частоты на вариаторе даже на 1 Гц даёт очень заметный эффект и позволяет осуществлять простую и, вместе с тем, тонкую настройку, в отличие от традиционного грохота, где применение вариатора частот практически не даёт заметных изменений.

Изменение наклона корпуса грохота осуществляется при помощи встроенного гидравлического устройства (домкрата).

Технические параметры грохота ULS™ 2x1-E (в сравнении с любым традиционным вибрационным грохотом):

<i>Параметр</i>	<i>Традиционный грохот</i>	<i>Грохот Ultimate Screener™</i>
Характер вибрации	Одночастотная	Многочастотная
Динамическое усиление	Отсутствует	Сильное
Непосредственное воздействие на сетку и на просеиваемый материал	Отсутствует	Сильное
Ускорение на корпусе	4 – 5 G (корпус динамически нагружен)	1,5 – 2 G (корпус динамически не нагружен)
Ускорение на сетке	4 – 5 G	800 – 1000 G
Амплитуда вертикальных колебаний сетки	2 – 3 mm	Может варьироваться в широких пределах, от 0,1 мм (т.н., режим “механического ультразвука” с высокими ускорениями и малыми амплитудами) до 10 мм
Эффект самоочистки сетки	Отсутствует	Постоянный
Эффект деагломерации	Отсутствует	Постоянный (при необходимости)
Эффект обезвоживания	Слабый	Сильный
Срок службы сетки	Короткий (сетка натянута)	Долгий (сетка не натянута)
Стоимость замены сетки	Высокая (только стальная сетка, необходимо натягивать)	Низкая (любые, в т.ч., неметаллические, свободно лежащие сетки)

Производственные показатели грохота ULS™ 2x1-E:

Производительность и прочие показатели в разных, сухих и мокрых, процессах – в зависимости от процесса, задачи и материала. Примеры в таблице (показана удельная производительность, т.е., производительность на 1 м² площади просеивания, с целью приведения результатов работы грохота ULS™ и традиционных грохотов различных размеров к единому показателю):

Материал (индустрия)	Сетка (мм)	Традиционный грохот		Грохот Ultimate Screener™	
		Пр. (т/ч·м ²)	Э (%)	Пр. (т/ч·м ²)	Э (%)
Дроблёный известняк, влажность 3% (нерудных материалов)	6	3-4	65*	20	85
Дроблёный известняк, влажность 3% (нерудных материалов)	2	0	---	10	82
Воск, сухой порошок (химическая)	0,01	0			95
Уголь, суспензия (горнодобывающая/обогащение)	0,045	0	---	60 (по питанию)	80
Соединение брома, сухой порошок (химическая)	0,063	0	---	3	90
Золотосодержащая руда (горнодобывающая/обогащение)	10	1,5	40*	13	85
Влажный песок с глиной (нерудных материалов)	5	0	---	8	85
Гранитный щебень (нерудных материалов)	5	8	70	20	87
Карбид вольфрама - металлический порошок (металлургия)	0,063	0,03	50*	3	95
Полевой шпат, суспензия (нерудных материалов)	0,2	0,04	50*	2,5	92
Кофейная барда (пищевая)	0,015	0	---	3,5	98
Соединения биоактивных материалов (фармацевтическая)	0,1	0,2	80	1	96
Алмазосодержащая руда (горнодобывающая/обогащение)	2	1	70*	6	96
Бокситы (горнодобывающая/обогащение)	1,7	20	70*	35	88
Каолин, суспензия (керамическая)	0.15	3	70*	10	93

Условные обозначения: “Пр.” – производительность

“Э” – эффективность

* – необходима постоянная или периодическая ручная очистка/промывка сетки

Во всех случаях работы грохота Ultimate Screener™ забивания сетки не наблюдается.

Технологические параметры грохота ULS™ 2x1-E:

Длина – 2203 мм

Ширина – 1300 мм

Высота – 1480 мм

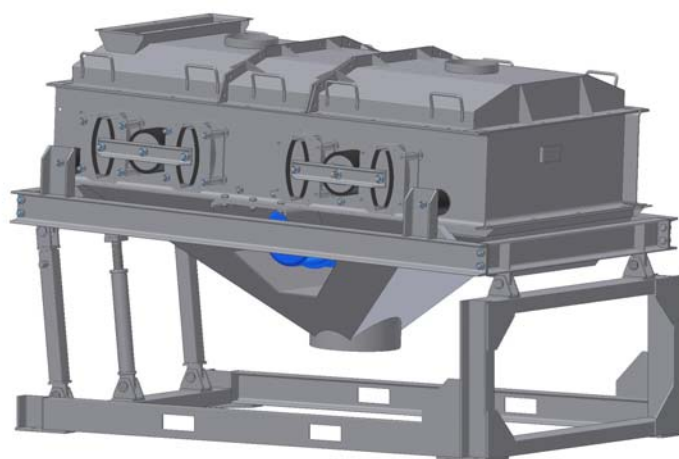
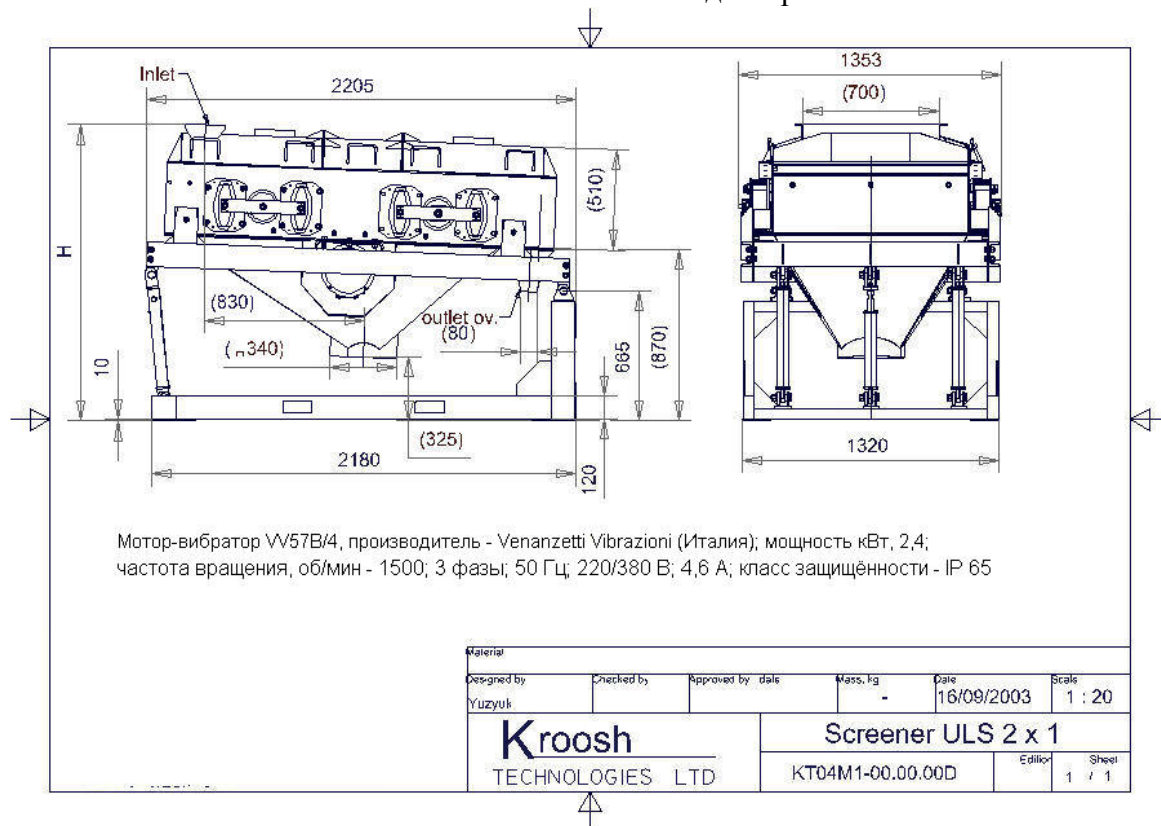
Просеивающая поверхность – 2000 мм x 1000 мм

Угол наклона – от 0° до 30°

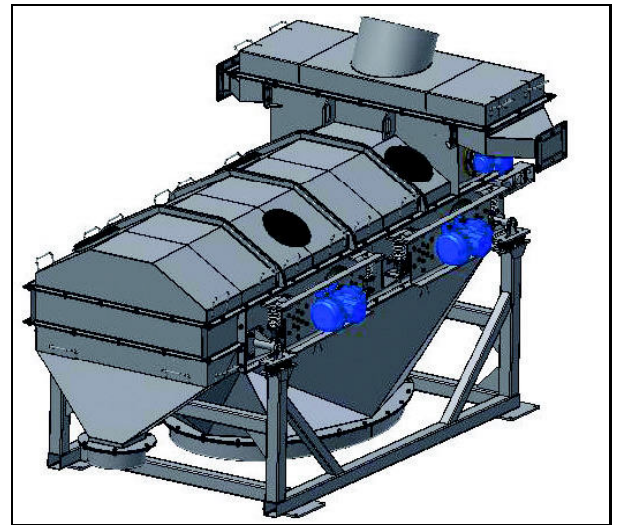
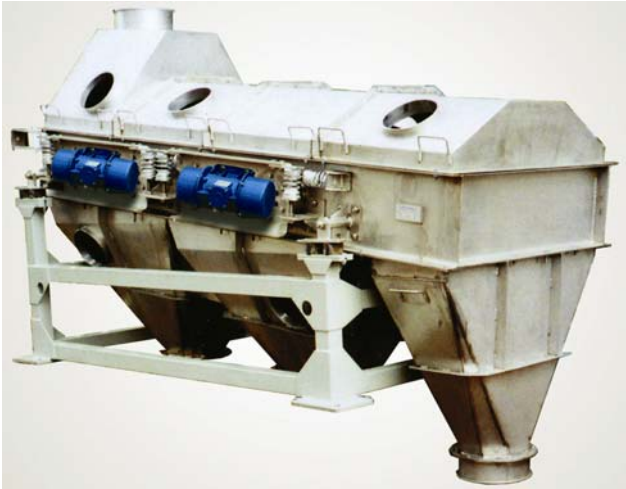
Один мотор-вибратор, расположенный внизу корпуса грохота, производство Venanzetti Vibrazioni (Италия), модель VV57B/4

Характеристики мотор-вибратора: 3 фазы; 50 Гц; 220/380 В; 2,4 кВт; 4,6 А, класс защищённости – IP 65

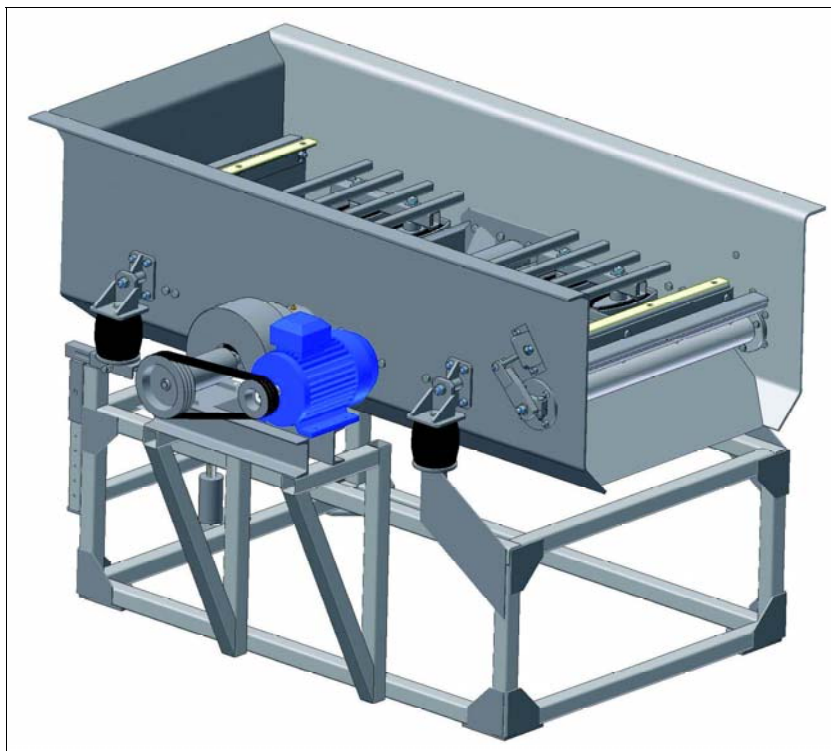
Система Kroosher® на восьми многочастотных адаптерах



Другие модели грохота Ultimate Screener™ 2x1:



Грохот ULS™ 2x1-E/4A – с неподвижным корпусом



Грохот ULS™ 2x1-ES – для мокрых процессов