



# SBM

MINERAL PROCESSING  
A Member of MFL Group

## Вертикальные роторные дробилки Тип V



КАЧЕСТВО И НАДЁЖНОСТЬ ...

**SBM**  
MINERAL PROCESSING  
A Member of MFL Group



Одно из современных производственных зданий компании SBM в г. Лицен, Австрия



Стационарный дробильно-сортировочный комплекс производительностью 250 т/ч

## Роторные дробилки SBM

С выпуском первой дробильной установки в 1950 году началась история компании SBM Mineral Processing GmbH. Сегодня более 5000 дробильных установок во всём мире подтверждают свою высокую эффективность, надёжность и правильность выбора концепции дробления.

Постоянное совершенствование и оптимизация технологических процессов производства, использование при проектировании и конструировании дробильных камер последних достижений науки и техники делают дробильные установки компании SBM универсальными во многих сферах производства.

Качество для компании SBM является первоочередной задачей.

Постановка и достижение высоких целей, диктуемых требованиями качества, а также оптимизация работы инженерной, производственной и сервисных служб компании поощряются наивысшей оценкой "Made in Austria".



Соответствие оборудования современным требованиям подтверждается многочисленными сертификатами, в том числе и по стандарту ISO 9001:2000.

Компания SBM производит широкий спектр дробильных установок различного типа и может предложить для каждой поставленной задачи подходящее решение.

При изготовлении дробильных установок используется информационный банк данных компании SBM и применяются современные технические достижения, основанные на глубоком анализе дробления.

Высочайшее качество сборки, высокая надёжность составных частей, узлов и агрегатов, а также оригинальные износостойкие компоненты гарантируют максимальную эффективность использования оборудования с наивысшей прибылью.

Превосходное качество конечного продукта, высокая производительность и продолжительный срок службы дробильных установок компании SBM Вы сможете оценить по достоинству.

Доверяйте техническим разработкам компании SBM Mineral Processing GmbH и качеству "Made in Austria".

## Роторные дробилки SBM – многофункциональные и экономичные

Дробление с применением ротора - это идеальная технология измельчения, которая обладает целым рядом преимуществ по отношению к другим технологиям дробления:

- высокая степень измельчения
- высокое качество конечной продукции
- экономия до двух стадий дробления
- экономия расхода электроэнергии
- незначительные капиталовложения

## Роторные дробилки SBM – универсальные и гибкие

Отличительные особенности роторных дробилок SBM:

- гибкость при решении различных задач
- возможность дробления крупногабаритного материала
- небольшая площадь размещения оборудования
- упрощенное техническое обслуживание
- незначительное содержание пыли в дроблёном материале

## Вертикальные роторные дробилки SBM

В вертикальных роторных дробилках SBM использована концепция самоизмельчения «камень о камень». Компания SBM имеет многолетний опыт разработок и производства оборудования данного типа. Вертикальные роторные дробильные установки компании SBM предназначены для производства качественных заполнителей, песка и кубовидного щебня из материала различной прочности и формы. Целесообразность их применения находится в области переработки материалов на третьей и четвертой стадии. Максимальный размер загружаемого материала до 40 мм в пространственной диагонали.

## Конструктивные преимущества вертикальных роторных дробилок типа V:

- простая и надежная конструкция
- быстрый монтаж
- возможность изменения гранулометрического состава продуктов дробления
- очень высокий процент зерен кубовидной формы на выходе
- быстрая балансировка ротора
- простота использования и обслуживания ротора
- регулировка подачи материала осуществляется вручную с помощью заслонки или в автоматическом режиме. При работе в автоматическом режиме управление подачей материала осуществляется при помощи датчика уровня
- дробильная установка всегда работает с полной нагрузкой
- благодаря заполнению материалом загрузочной воронки затруднено проникновение воздуха в зону дробления, что снижает пылеобразование при работе дробилки
- незначительная стоимость изнашиваемых деталей, входящая на тонну перерабатываемого материала; при полной нагрузке износ происходит равномерно
- максимальная производительность при минимальном энергопотреблении
- получение материала с эффектом повышения его прочности



Предварительная проверка на заводе-изготовителе перед отправкой Покупателю



Высокая мобильность при транспортировке дробильных установок V



Простота обслуживания дробильных установок V



Дробильная установка V 08 в работе на песчаном карьере



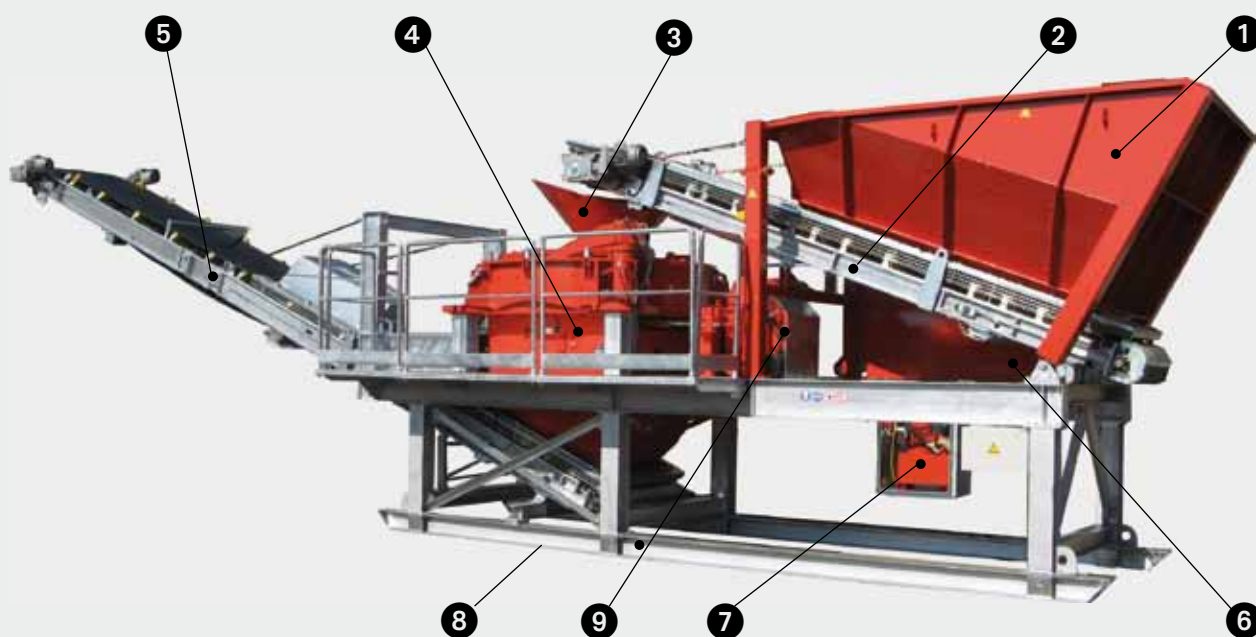
Как и всё оборудование, выпускаемое компанией SBM Mineral Processing GmbH, роторные дробильные установки с вертикальным валом изготавливаются в соответствии с самыми жёсткими требованиями данной отрасли, что обеспечивает надёжную работу в каждом конкретном применении.

### Принцип работы дробилок типа V

Перерабатываемый материал подается в бункер дробильной установки. С помощью загрузочного конвейера осуществляется подача материала в специальную приёмную воронку. Конвейер оборудован устройством обнаружения металла, что исключает возможность попадания металлических включений в дробильную камеру. Также на конвейере установлен частотный преобразователь для того, чтобы иметь возможность регулировки скорости подачи материала в приёмную воронку. Для регулировки подачи материала в дробильную камеру, предусмотрена специальная заслонка, которая может работать как в ручном, так и в автоматическом режиме. Это позволяет правильно настроить работу дробилки для выполнения различных задач. Под действием силы тяжести материал направляется в дробильную камеру. С помощью специального конуса материал распределяется в роторе, ускоряется и через три выпускных канала с керамическими износостойкими пластинами направляется на дробление. Скорость вращения ротора регулируется при помощи частотного преобразователя. После дробления материал поступает в приёмный лоток, а затем направляется на разгрузочный конвейер

### Составные части дробильной установки V:

- |                          |                           |                            |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1 - Загрузочный бункер   | 4 - Дробилка, тип V 08    | 7 - Гидравлическая система |
| 2 - Загрузочный конвейер | 5 - Разгрузочный конвейер | 8 - Опорная рама           |
| 3 - Приёмный лоток       | 6 - Шкаф управления       | 9 - Электродвигатель       |



## Вертикальные роторные дробилки V

В вертикальных роторных дробилках V применяется технология дробления «камень о камень». Данная технология является передовой в ударном дроблении и применяется во всем мире при переработке рудных и нерудных материалов.

На вертикальных роторных дробилках V оператором регулируется гранулометрический состав продукта дробления посредством изменения скорости вращения ротора или использованием различных типов профильного кольца дробильной камеры.

Благодаря своей особой конструкции, вертикальная роторная дробилка V удобна в техническом обслуживании, позволяет достаточно легко осуществлять смазку внутренних механизмов и обеспечивает непрерывность рабочего цикла.

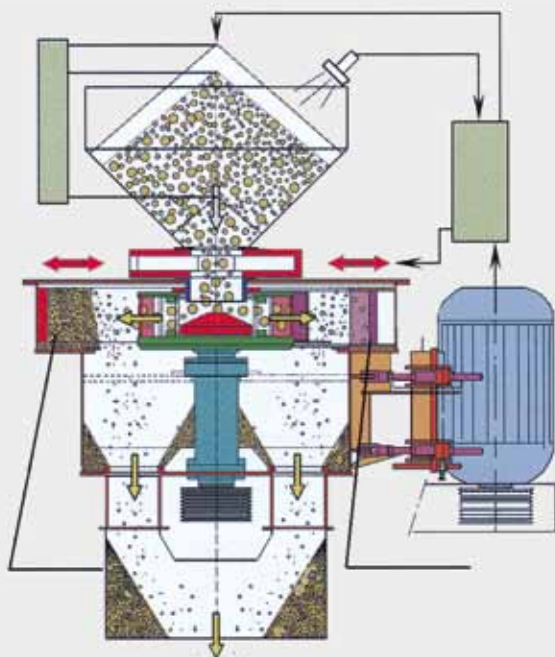


Схема движения материала при переработке

Вертикальные роторные дробилки V позволяют получать высококачественный дробленый песок и мелкий щебень при переработке различных природных материалов. Принцип самоизмельчения, используемый в дробилках V, сводит к минимальному износу дробильной камеры, тем самым снижая объём затрат на техобслуживание и замену износостойких деталей. Низкий износ рабочих поверхностей дробилки гарантирует минимальное загрязнение продукта металлом от износостойких деталей. Для надёжной и безопасной работы, дробилки V оснащены системой централизованной смазки, которая позволяет в автоматическом режиме дозировать смазочный материал к основным подшипниковым узлам. Система управления установкой оборудована датчиком контроля вибрации. При возможной несбалансированности ротора, система производит автоматическое отключение дробилки, с целью исключения серьёзных повреждений оборудования.

Дробилки V оборудованы гидравлическим устройством поднятия крышки дробильной камеры, для быстрого и простого доступа. Это позволяет выполнять быструю замену износостойких частей, минимизировать время обслуживания дробилки и сократить время простоев.



Конструкция дробильной камеры вертикальной роторной дробилки V



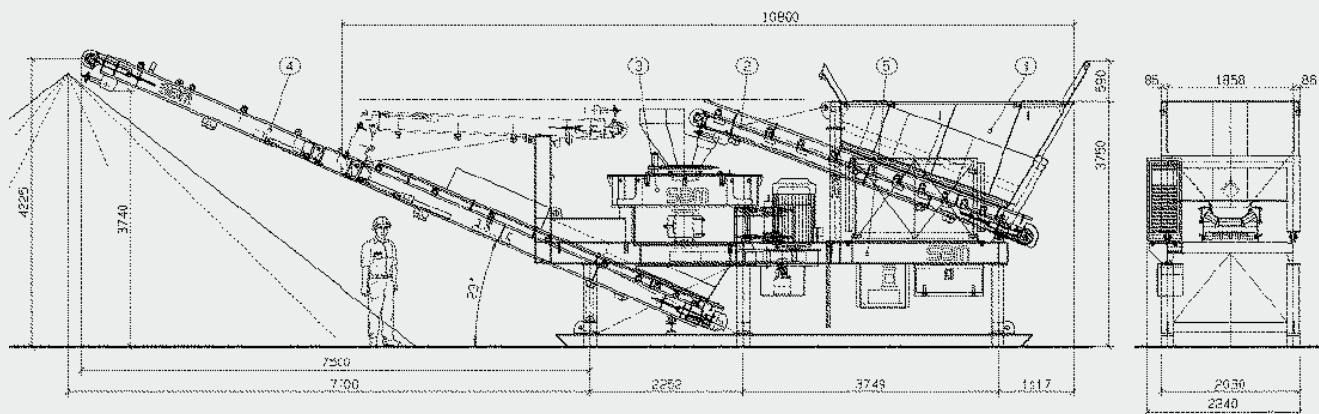
Принцип самоизмельчения «камень о камень», образование самофутеровки



Система централизованной смазки



Устройство обнаружения металла - чувствительность регулируется



### Вертикальные роторные дробилки типа V

Параметры	V08	V10	V12
Диаметр ротора внутренний	800 мм	1000 мм	1200 мм
Максимальная скорость	83 м/с	86 м/с	86 м/с
Количество / высота каналов	3 / 200 мм	3 / 200 мм	3 / 200 мм
Размер загружаемого материала	40 мм	40 мм	40 мм
Максимальная мощность двигателя	1475 мин <sup>-1</sup>	1475 мин <sup>-1</sup>	1475 мин <sup>-1</sup>
при скорости 50 м/с	110 кВт	132 кВт	250 кВт
при скорости 80 м/с	132 кВт	160 кВт	2 x 160 кВт
Максимальная мощность двигателя	1475 мин <sup>-1</sup>	1475 мин <sup>-1</sup>	1475 мин <sup>-1</sup>
при скорости 80 м/с	132 кВт	200 кВт	320 кВт
при скорости 1000 мин <sup>-1</sup>	160 кВт	200 кВт	2 x 250 кВт
Производительность:	30 т/ч при 55 кВт 80 т/ч при 132 кВт	50 т/ч при 75 кВт 130 т/ч при 200 кВт	110 т/ч при 160 кВт 220 т/ч при 320 кВт
Вес:	5.500 кг	7.800 кг	11.000 кг



Дробильная камера установки V

## Область применения вертикальных роторных дробилок V

Карьеры нерудных материалов являются основным местом, где используются вертикальные роторные дробилки V. Данные машины позволяют производить высококачественный продукт кубовидной формы, который соответствует большинству требований, предъявляемых в различных отраслях строительства. Дробилки V используются в производстве материалов для дорожного строительства, верхних слоев дорожного покрытия, бетона и различных изделий из него, а также дроблёного песка. Выход кубовидного продукта составляет 90-95% в зависимости от свойств исходного материала и настроек дробилки. Материал, получаемый после дробления в вертикальных роторных дробилках V, по своим качественным характеристикам превосходит материал, который получают на конусных дробилках. Он менее подвержен разрушению при дальнейшем его использовании.

Возможность управления гранулометрическим составом конечного продукта, а также низкие производственные затраты и способность производить продукт с большим содержанием мелких фракций позволяют оптимизировать показатели работы большинства промышленных установок, например, при обогащении полезных ископаемых.

В зависимости от производственных задач при разработке месторождений осадочных или изверженных пород также используются вертикальные роторные дробилки V. Они обладают высокой производительностью и минимальным износом по сравнению с дробильными установками других типов.

Уникальный принцип переработки «камень о камень» при помощи дробилок V позволяет осуществлять дробление особо абразивных материалов при достаточно умеренном износе дробильной камеры и её составных износостойких частей.

Вертикальные роторные дробилки типа V также используют в промышленности при переработке вторичного сырья. Их применяют для дробления отходов строительной индустрии, стекла, шлаков и других побочных продуктов, которые можно подвергнуть обработке и в дальнейшем выгодно использовать в строительстве или продать. Дробилки V представляют собой идеальное средство для переработки подобных материалов.

## Сервисная поддержка и гарантия

На поставляемое оборудование предоставляется полный сервис: гарантийное и послегарантийное обслуживание, монтаж и ввод в эксплуатацию, обучение персонала Покупателя, предоставление эксплуатационной документации на русском языке, обеспечение запасными частями в течение всего срока эксплуатации.

Предлагаемый нами комплекс услуг позволяет добиться максимальной работоспособности и производительности оборудования не только за счёт применения передовых технологий и совершенных технологических процессов, но и за счёт периодического посещения эксплуатирующих организаций нашими техническими специалистами.

Наши специалисты обеспечат Вам качественное сервисное обслуживание на месте эксплуатации оборудования. Опытные инженеры нашего сервисного центра в любой момент готовы прибыть на рабочую площадку и быстро найти причину неисправности. Мы подберём Вам наилучшее решение по расходным материалам для каждого конкретного случая использования оборудования.



Подготовка дробильной установки к работе занимает не более 20 минут



Загружаемый материал до 40 мм в зависимости от его физических свойств



Качественный конечный продукт при переработке различных материалов



Возможность использования нескольких машин в стационарных комплексах



Возможность поставки как модульных дробильных установок, так и отдельных дробилок для различных задач



Зарубежные партнёры регулярно проводят обучение наших сотрудников, что обеспечивает их высокую квалификацию



Посещение карьеров наших Покупателей коммерческим отделом компании



Склад запасных частей для обеспечения наших Покупателей всем необходимым в минимальные сроки

### СЕМИНАРЫ

Для компаний, заинтересованных в обучении своего персонала технологиям работ с дробильно-сортировочным оборудованием, нами постоянно проводятся семинары, во время которых мы демонстрируем особенности дробильной и сортировочной техники и делимся нашим многолетним опытом в этой области. Мы всегда информируем наших Покупателей заблаговременно о проведении подобных мероприятий. Если у Вас есть желание принять участие в данных семинарах, просьба проинформировать нас об этом.

### СЕРВИС

Обширный склад запчастей для нашего оборудования позволяет нам обслуживать наших Покупателей на самом высоком уровне.

Сохраняется право внесения технических изменений

### ОТДЕЛ ЗАПЧАСТЕЙ

Телефон в Австрии: +43 (3612) 2703 0  
Телефон в России: +7 (495) 789 46 57

### ОБОРУДОВАНИЕ Б/У

У нас постоянно имеется широкий ассортимент машин, бывших в употреблении и прошедших предпродажную подготовку и капремонт.

Региональный представитель:



### SBM Mineral Processing GmbH

Oberweis 401  
A - 4664 Oberweis  
www.sbm-mp.at  
Tel.: +43 (3612) 2703 0  
Fax: +43 (3612) 2703 8109  
E-mail: office@sbm-mp.at

[www.sbm-mp.com](http://www.sbm-mp.com)



### ООО „БРИЗ Строительные машины“

Россия, 127254, Москва  
ул. Руставели, дом 14, стр. 6  
www.brise-group.ru  
Тел.: +7 (495) 619 05 55  
Факс: +7 (495) 619 05 33  
E-mail: info@brise-group.ru

[www.sbm-mp.ru](http://www.sbm-mp.ru)