

Воздухоструйные мельницы

BRADLEY HERCULES AIRSWEPT MILLS

- Unique over-driven design means low investment.
- Robust construction means low maintenance.

Bradley Hercules Mills pulverize material between pendulum roll assemblies and a fixed die ring. Hercules Mills are unique among ring-roll designs in being over-driven through an integral gearbox. This permits a simple, solid foundation and results not only in low capital cost, but in better power-to-weight ratio. Vibration is minimised, operation is quiet and maintenance requirements are kept low.

Integral System

The airswept mill system grinds, classifies and dries material simultaneously. Pulverized material from the grinding zone is carried by air stream to a separator, mounted directly above the mill. Product-size material is carried to the collection cyclone while oversize particles are rejected and recycled for further grinding.

The conveying air stream can be heated to flash dry the material being ground. Most of the conveying air stream is recycled, with only a minimum amount being exhausted through the dust collector system, which is designed to remove the excess amount of air and water vapour and maintain the system under negative pressure to ensure dust-free operation.

System performance is continuously monitored by automatic controls to maintain optimum grinding and drying conditions.

Types of Separators

Static separators are rugged and simple, with no rotating parts and use no power. The inverted cone type is used for coarse grinding, the double cone type for fine grinding.

Dynamic separators permit instant adjustment and provide wide flexibility of operation. They produce cleaner top size cuts for finer grinding applications. The Bradley VBC separator (vertical blade classifier) can produce extremely fine powders direct from the mill: Top size down to 30 microns has been achieved from these compact separators, which are designed for duty at high temperature in abrasive conditions.

BRADLEY HERCULES AIRSWEPT MILLS

- Grind, dry and classify your product in one operation.
- Fluid bed drying saves 25% on fuel costs.
- Airswept grinding zone prevents over-grinding.
- Efficient separation gives clean top size, maximum output and quiet operation.
- Overdriven integral gearbox adds extra weight to stop noise and vibration.
- Belt drive allows optimum speed selection.

Воздухоструйные мельницы Hercules компании Bradley

- Уникальное конструктивное исполнение с верхним приводом означает низкие инвестиции.
- Надёжная конструкция означает низкие эксплуатационные расходы.

Мельницы Hercules компании Bradley измельчают материал между маятниковыми прокатными валками и кольцом неподвижной половины пресс-формы. Мельницы Hercules являются уникальными среди роликовых дробилок с верхним приводом посредством встроенного редуктора. Это позволяет использовать простой прочный фундамент, что приводит не только к низким капитальным затратам, но и к лучшему соотношению мощности к массе. Вибрация сведена к минимуму, машина работает тихо, а требования по техническому обслуживанию не высокие.

Интегрированная система

Воздухоструйная дробильная система одновременно измельчает, сортирует и сушит материал. С помощью воздушного потока измельчённый материал подаётся из зоны дробления в сепаратор, установленный непосредственно над мельницей. Материал с конечной крупностью поступает в циклонный сборник, тогда как частицы больше допустимого размера отсортировываются и возвращаются для последующего измельчения.

Транспортирующий поток воздуха можно нагревать для быстрой сушки измельчаемого материала. Большая часть транспортирующего потока воздуха рециркулируется, и только минимальное количество вытягивается через систему пылесборника, которая спроектирована для удаления избыточного количества воздуха и водяных паров, а также для поддержания в системе отрицательного давления для обеспечения работы без пыли.

Работа системы непрерывно контролируется с помощью автоматического управления для поддержания оптимальных условий измельчения и сушки.

Типы сепараторов

У статических сепараторов прочная и простая конструкция, у них нет вращающихся частей, и они не требуют питания. Тип с обратным конусом используется для грубого измельчения, а тип с двойным конусом для тонкого измельчения.

Динамические сепараторы позволяют осуществлять мгновенную регулировку и обеспечивают значительную гибкость в работе. Они создают более чистые надрешётные кусочки породы для более тонкого измельчения. Сепаратор Bradley VBC (VBC – vertical blade classifier-сортировочная машина с вертикальными лопатками) может производить очень тонкие порошки непосредственно с мельницы. На этих компактных сепараторах, спроектированных для работы при высокой температуре в абразивных условиях, можно получить надрешётный продукт до 30 микрон.

Воздухоструйные мельницы Hercules компании Bradley

- Одновременно измельчает, сушит и сортирует ваш продукт.
- Сушка с псевдооживленным слоем экономит 25% расходов на топливо.
- Зона измельчения с воздушным потоком предотвращает чрезмерное измельчение.
- Эффективное разделение обеспечивает чистый надрешётный продукт, максимальную выработку и бесшумную работу.
- Встроенный редуктор с верхним приводом даёт дополнительный вес для прекращения шума и вибрации.
- Ремённый привод позволяет выбирать оптимальную скорость.