Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владимар (4922) 49-43-18 Волоград (844)278-03-48 Волоград (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Ижевск (3412)26-03-58 Иваново (4932)77-34-06 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Капуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Казахстан (772)734-952-31

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Тольяти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)20-20-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

https://retsch.nt-rt.ru || rha@nt-rt.ru

ТЕСТЕР ИЗМЕЛЬЧАЕМОСТИ ВТ 100 (ПО БОНДУ)



Подробный обзор и знание характеристик сырья имеет первостепенное значение, в особенности при планировании схемы линии измельчения. В целях минимизации возможных рисков для получения подробной информации о свойствах сырья необходимы всесторонние испытания. Чёткого определения желаемой производительности оборудования и качества продукции можно добиться при помощи методик Ф. Бонда. С помощью методик определения индексов Бонда возможно рассчитать дробимость /абразивность / измельчаемость минерального сырья. Такие расчёты необходимы для определения требуемых футировок шаровых мельниц и их производительности по данному сырью.

Для успешного определения индексов шарового и стержневого измельчения Бонда необходимо использовать предварительно измельчённый материал со следующими параметрами:

Шаровой модуль

- Руды измельчённые до < 3,35 мм и просеянные
- Керны измельчённые до < 3,35 мм и просеянные Половины кернов
- измельчённые до < 3,35 мм и просеянные

Комплект шаров для определения индекса измельчаемости Бонда состоит из:

43 х 1,45" шара

67 х 1,17" шаров

10 х 1" шаров 71

х 0,75" шар 94 х

0,61" шара

Оптимальное количество мелющих шаров равно 285. Однако, диаметры шаров могут изменяться в следствие износа. Поэтому общее количество шаров следует корректировать время от времени для обеспечения общей массы в 20.125 граммов.

Размольный барабан шаровой мельницы Бонда имеет внутренние размеры 12" х 12" и скруглённые углы.

Стержневой модуль

- Руды измельчённые до < 12,50 мм и просеянные
- Керны измельчённые до < 12,50 мм и просеянные Половины кернов
- измельчённые до < 12,50 мм и просеянные

Комплект стержней для определения индекса измельчаемости Бонда состоит из:

- 6 стержней 1,25" диаметром и 21" длиной 2
- стержня 1,75" диаметром и 21" длиной

Размольный барабан стержневой мельницы Бонда имеет внутренние размеры 12" x 24" и волнистые стенки.

Для моделирования замкнутого цикла измельчения в шаровой или стержневой мельнице требуется как минимум 15 - 20 кг материала. Индекс стержневого измельчения (RWI) определяется для материалов с размером частиц от 25 мм до 2,1 мм, в то время как индекс шарового измельчения (BWI) - для материалов с размером частиц от 2,1 мм до 100 мкм.

Задание параметров измельчения:

Рабочий дисплей позволяет задавать и сохранять в памяти прибора такие параметры как количество оборотов, скорость вращения, длительность измельчения, а также запускать и останавливать испытание.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ

- подходит для определения рабочих индексов Бонда
- возможна работа с шаровым и стержневым модулем
- легкое опрокидывание размольного барабана для опорожнения
- Прочная стальная рама
- Съёмный приёмный сосуд
- Удобное задание параметров измельчения с помощью дисплея
- Разгрузочная воронка с ручками
- специальные направляющие для удобной установки размольного барабана
- Разгрузочные решётки для удобного отделения мелющих тел (только для шаровой мельницы) размольный
- барабан с кольцевым уплотнением крышки для предотвращения потерь материала эффективный
- звукозащитный колпак с защитным выключателем
- Аварийный выключатель

ОСОБЕННОСТИ

Применения	количественное определение измельчаемости руд и
	минералов
Область применения	геология / металлургия, окружающая среда / переработка,
	стройматериалы
Исходный материал	твёрдый, хрупкий
Принцип измельчения	трение
Исходный размер частиц*	< 3,35 мм для шарового модуля / 12,50 мм для стержневого
	модуля
Конечная тонкость*	< 100 мкм для шарового модуля / 2.100 мкм для
	стержневого модуля
Размер загрузки / полезный объем*	мин. 15 кг для шарового модуля / мин. 20 кг для
	стержневого модуля
Скорость вращения барабана	70 об/мин для шарового модуля / 46 об/мин для
	стержневого модуля
Количество размольных мест	1
Материал размольной гарнитуры	закалённая сталь
Размеры размольных стаканов	21,7 л для шарового модуля / 43,3 л для стержневого
	модуля
Установка времени измельчения	цифровое
Мощность привода	0,75 кВт
Электропитание	различные напряжения
Тип электросети	1-фазная
Степень защиты	IP 50
Ш x В x Г в закрытом виде	1500 x 1200 x 700 мм
Вес нетто	~ 295 кг
Стандарты	CE

 $^{^{*}}$ в зависимости от исходного материала, конфигурации и настроек прибора

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Шаровая и стержневая мельницы имеют по сути одинаковое устройство, включающее в себя либо размольный барабан размером 12x12" с мелющими шарами, либо барабан размером 12x24" со стрежнями.

Барабан размещён на вращающейся вилке, которая приводится в движение мотором, и может быть закреплён в трёх различных положениях: верхнем для загрузки материала и мелющих элементов, горизонтальном для измельчения и нижнем для выгрузки.

Для проведения рабочих индексов Бонда требуется установленное количество мелющих шаров или стержней. Двигатель снабжён электронным контролером с защитой от перегрузки для задания и поддержания различных скоростей вращения.

Разница в скоростях движения шаров / стержней и размольного барабана, действующая во время процесса измельчения, приводит к образованию комбинации сил ударов и трения, которая высвобождает требуемую энергию измельчения. Взаимодействие между указанными силами приводит к очень высокой степени измельчения.

Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владикавказ (8672)28-90-48 Волоград (844)278-03-48 Волоград (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Ижевск (3412)26-03-58 Иваново (4932)77-34-06 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Краснодра (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Ноябрьск (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Саранск (8342)22-96-24 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (362)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сыктывкар (8212)25-95-17 Сургут (3462)77-98-35 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35

Казахстан (772)734-952-31

Тольяти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Черябинск (351)20-20-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

https://retsch.nt-rt.ru || rha@nt-rt.ru