

MIT-KAZ

MINERAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES
KAZAKHSTAN

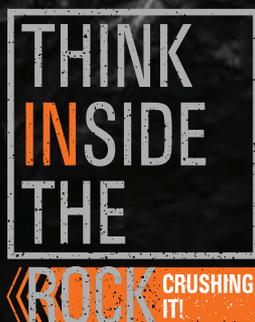
HERZOG

МЕТАЛЛУРГИЯ

ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОЕКТЫ "ПОД КЛЮЧ"



WWW.M-I-T.CO.ZA

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫГОДА ОТ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

HERZOG - СИСТЕМНЫЙ ОПЫТ

«Сделано компанией HERZOG». С момента основания компании HERZOG наши клиенты по всему миру доверяют интеллектуальным решениям и качеству нашей первоклассной продукции. Будучи ведущим поставщиком систем для лабораторий, мы разрабатываем инновационные машины будущего для мирового рынка.

Мы видим себя партнером для международных компаний первичной промышленности и предлагаем своим клиентам консультационные и технические услуги из одного источника, начиная от поставки высококачественных машин и заканчивая полной автоматизацией лабораторий.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Дробилки стр. 3 / Тонкое измельчение стр. 3 / Таблеточные прессы стр. 4 /
Резка и вырубка стр. 4 / Шлифование стр. 5 / Фрезерование стр. 5 / Перевод
материала в растворимую форму стр. 6 / Отбор проб и дозирование стр. 6 /
Системы пневмопочты стр. 7 / Автоматизация стр. 7



MIT-GROUP

+27 861 500 108
info@m-i-t.co.za
www.m-i-t.co.za

MIT-KAZ

+7 705 5102899
apexeurasia@gmail.com
www.mit-group.kz

MIT-AUS

mark@mit-aus.com.au
jeff@mit-aus.com.au
www.mit-aus.com.au

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫГОДА ОТ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ДРОБИЛКИ HERZOG

Щековые дробилки компании Herzog имеют в своей конструкции одну подвижную и одну неподвижную дробильные щеки. Дробимый материал прижимается подвижной щекой к неподвижной и размельчается под действием давления и ударной нагрузки. Подвижная щека перемещается под эксцентриковым валом, поэтому имеет эллиптическую траекторию движения, при которой материал дробится и выталкивается вниз. Если размер фракции меньше ширины нижней щели, дробленый продукт падает в сборную емкость. Благодаря воронкам с конструкцией, не допускающей отскока, не возникает проблем с выпадением материала за пределы дробильной камеры. В некоторых автоматических машинах мы также интегрируем дробилки на базе двух коромысел.

В зависимости от дробимого материала щековые дробилки могут поставляться с щеками, изготовленными из различных материалов. Одно из свойств щёк, изготовленных из марганцовистой стали, заключается в том, что при эксплуатации их твердость повышается. При вероятности возникновения коррозии из-за свойств загружаемого материала, рекомендуется использовать щеки из нержавеющей стали. Щеки из карбида вольфрама обладают особенной прочностью на износ. Они обеспечивают длительный срок службы даже при дроблении твердых материалов.

РУЧНАЯ ЩЕКОВАЯ ДРОБИЛКА HSC 550



Размер загружаемого материала: <50 мм
Тонкость дробления: <4 мм
Настройка ширины зазора: 0-20 мм
Ручная подготовка пробы и очистка

РУЧНАЯ ЩЕКОВАЯ ДРОБИЛКА HSC 590



Размер загружаемого материала: <00 мм
Тонкость дробления: <2 мм
Настройка ширины зазора: 0-30 мм
Ручная подготовка пробы и очистка

Системы тонкого измельчения HERZOG

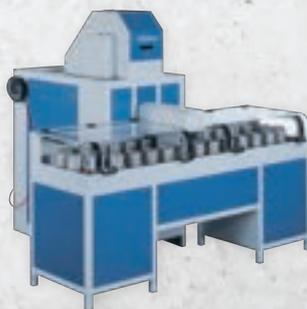
Процесс измельчения является способом подготовки проб, который экономит время и деньги и используется для анализа многих материалов неорганического и органического происхождения. Компания HERZOG предлагает широкий ассортимент продукции для данного типа подготовки проб: от ручных машин до полностью автоматических систем автоматизации для лабораторий. Преимущество этого метода состоит в том, что пробы в форме порошка могут использоваться не только для определения химического состава, но в некоторых случаях и для установления минерального состава при помощи методов рентгенодифрактометрического анализа (например, для цемента и солей).

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ВИБРОМЕЛЬНИЦА HP-M 500



Размер загружаемого материала:
<5 мм
Объем загружаемого материала:
500 см³
Полуавтоматическая подготовка проб

АВТОМАТИЧЕСКАЯ МЕЛЬНИЦА МЕЛКОГО ПОМОЛА HP-M1500



Размер загружаемого материала:
<5 мм
Объем загружаемого материала:
1500 см³
Полуавтоматическая подготовка проб

РУЧНАЯ МЕЛЬНИЦА МЕЛКОГО ПОМОЛА HS



Размер загружаемого материала:
<5 мм
Объем загружаемого материала:
100, 250, 10, и 50 см³
Полуавтоматическая подготовка проб

ТАБЛЕТОЧНЫЕ ПРЕССЫ HERZOG

Измельчение и таблетирование материала пробы для рентгенофлуоресцентной и рентгенодифракционной спектроскопии являются общепринятой практикой не только для многих отраслей промышленности и не только в производстве первичного сырья. Компания HERZOG предлагает широкий ассортимент различного оборудования, начиная от ручных машин и заканчивая полностью автоматическими решениями для лабораторий. Часто степень автоматизации зависит от количества проб и сложности процесса их подготовки.

КОМПАКТНАЯ МЕЛЬНИЦА И ПРЕСС НР-МР



Прессованные таблетки:

стальные кольца
(40 мм, 51,5 мм)

Максимальное давление прессования:

160 кН

Полностью автоматическая подготовка проб

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ТАБЛЕТОЧНЫЙ ПРЕСС НТР 40/НТР 60



Прессованные таблетки:

стальные кольца (40 мм, 51,5 мм),
алюминиевые чашки, свободное прессование

Максимальное давление прессования:

400/600 кН

Ручная загрузка проб, автоматическое повышение давления, ручная очистка

РУЧНЫЕ ТАБЛЕТОЧНЫЕ ПРЕССЫ ТР 20, ТР 40, ТР 60



Прессованные таблетки:

(40 мм, 51,5 мм), алюминиевые чашки,
свободное прессование

Максимальное давление прессования:

200/400/600 кН

Ручная подготовка проб, ручная очистка

РЕЗКА И ВЫРУБКА HERZOG

Для подготовки к дальнейшему химическому анализу некоторые виды проб требуется разделить или разрезать. Например, пробы цилиндрической или конической формы (так называемые бомбовидные пробы) разрезают по центру, чтобы можно было отфрезеровать или отшлифовать поверхность, обращенную к центру. Затем можно определить химический состав пробы с помощью, например, оптической эмиссионной спектроскопии. Кроме того, из пробы цилиндрической формы можно сделать срез в форме диска, чтобы вырубить из него небольшие кусочки для анализа сжиганием.

РУЧНОЙ СТАНОК ДЛЯ ОБРУБАНИЯ «ХВОСТОВ» HSA



Материал: сталь, чугун

Форма проб: пробы с «хвостом»

Ручная подготовка проб

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТРЕЗНОЙ СТАНОК VST



Материал: сталь, чугун

Форма проб: коническая

Ручная загрузка проб, автоматическая резка

АВТОМАТИЧЕСКИЙ/ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫРУБНОЙ СТАНОК HUST



Материал: сталь, чугун

Форма проб: диски, пробы двойной толщины

Полуавтоматическая и автоматическая подготовка проб

Шлифование HERZOG

Компания HERZOG предлагает решения, которые удовлетворяют любые потребности клиентов в области шлифования проб: от полностью автоматических установок до компактных станков с ручной настройкой. Клиент может выбрать режим шлифования лентой или чашечным шлифовальным кругом, грубое или тонкое шлифование, охлаждение пробы водой, а также опциональную фрезерное оборудование, например, для калибровочных проб.

Общим для всех шлифовальных станков является компактная конструкция для работы в лаборатории, удобное обслуживание и соблюдение самых высоких стандартов безопасности – и всё это для оптимальной подготовки поверхностей проб.

РУЧНОЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК НТ 350



Материал: сталь, чугун
Форма проб: различная
Способ обработки: шлифование диском (2 диска, грубое и тонкое шлифование)
Ручная подготовка проб

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК НТС 20000



Материал: сталь, чугун
Форма проб: различная в зависимости от способа зажима
Способ обработки: шлифование чашечным кругом. Ручная загрузка и выгрузка проб, автоматическое шлифование

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК НВ 4000



Материал: сталь, чугун
Форма проб: круглая, овальная, квадратная, пробы двойной толщины
Способ обработки: шлифование лентой (грубое и тонкое шлифование)
Полностью автоматическая подготовка проб

Фрезерование HERZOG

В своих фрезерных станках компания HERZOG использует компоненты, идеально подходящие друг к другу. При этом зажимное приспособление, фреза по металлу, двигатель привода шпинделя и оси перемещения сконструированы таким образом, чтобы обеспечивать достаточно высокий крутящий момент для успешной обработки даже твердых образцов. Наряду с этим предотвращается возникновение вибраций и колебаний, чтобы ни следы вибрации, ни загрязнённые поверхности не могли повлиять на ровность анализируемой поверхности. Наконец, точная настройка этих компонентов снижает износ расходных материалов, в частности режущих пластин, обеспечивая таким образом их максимальный срок службы.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК HS-F 1000



Материал: сталь, чугун, цветные металлы (опция)
Форма проб: круглая, овальная, квадратная, пробы двойной толщины
Полностью автоматическая подготовка проб

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК FS-FF 2000



Материал: сталь, чугун
Форма проб: круглая, овальная, квадратная, пробы двойной толщины
Полностью автоматическая подготовка проб

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТРЕЗНОЙ ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК HS-CF



Материал: сталь, чугун
Форма проб: цилиндрическая, коническая, круглая, овальная, квадратная, пробы двойной толщины
Полностью автоматическая подготовка проб

ПЕРЕВОД МАТЕРИАЛА В РАСТВОРИМУЮ ФОРМУ HERZOG

Компания HERZOG является ведущим поставщиком систем сплавления (перевода материала в растворимую форму) для добывающей промышленности. Компания Herzog поставляет широкий ассортимент установок для сплавления на базе технологий сопротивления и индукции, включая настольные установки и полностью автоматизированные системы с дозированием и очисткой.

Кроме того, компания HERZOG предлагает свои знания и опыт для всего процесса сплавления. В наших лабораториях эксперты подготавливают исследуемый материал в соответствии с вашими указаниями или тестируют альтернативные методы перевода материала в растворимую форму. Наши эксперты могут проконсультировать вас относительно выбора правильной установки, подходящих параметров, растворителей, добавок и стандартов с учетом ваших потребностей.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА СПЛАВЛЕНИЯ BEAD ONE HF

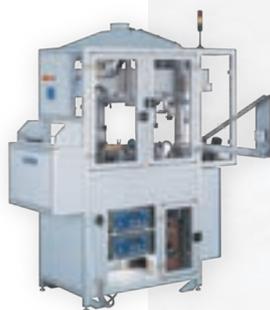


Стеклообразные шарики диаметром 29, 32, 34, 36, 39 мм

Температура нагрева: 1300 °С,
высокочастотный индукционный
нагрев

Ручное дозирование / смешивание,
автоматическое сплавление, ручное
извлечение шариков

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА СПЛАВЛЕНИЯ HA-HF 16



Стеклообразные шарики диаметром 29, 32, 34, 36, 39 мм

Температура нагрева: 1300 °С,
высокочастотный индукционный
нагрев

Ручное дозирование / смешивание,
автоматическое сплавление,
автоматическое хранение шариков в
магазине

ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА СПЛАВЛЕНИЯ HAG-HF



Стеклообразные шарики диаметром 29,
32, 34 мм

Температура нагрева: 1300 °С,
высокочастотный индукционный
нагрев

Автоматическое дозирование,
смешивание, сплавление, очистка,
соединение со спектрометром

ОТБОР ПРОБ И ДОЗИРОВАНИЕ HERZOG

Компания HERZOG предлагает решения для отбора, деления и дозирования проб для целого ряда различных областей применения. Это позволяет подобрать правильную и наиболее экономичную систему, подходящую для решения соответствующей задачи. Наше оборудование спроектировано и адаптировано с учетом характеристик и свойств материалов, а также технических и проектных требований клиентов. Наши решения используются ведущими компаниями по всему миру в цементной, горнодобывающей промышленности, а также в промышленности по переработке отходов.

ВИНТООРАЗНЫЙ ПРОБООТБОРНИК HR-SN



Порошковый материал

Размер загружаемого материала:
<200 мкм

Производительность: 2,3 л/м
Автоматический или ручной отбор
проб

РОТАЦИОННЫЙ ПРОБОДЕЛИТЕЛЬ HR-RSD/L (КРУПНОГАБАРИТНЫЙ)



Крупные куски пробы

Размер загружаемого материала:
<30 мкм

Вместимость: 288 кг
Автоматическое или ручное деление

ПРОБОДЕЛИТЕЛЬ ДЛЯ ШЛАМА HR-SC



Пробы шлама

Размер загружаемого материала:
<3 мкм

Автоматическое или ручное
деление

СИСТЕМЫ ПНЕВМОПОЧТЫ HERZOG

Система пневмопочты используется для перемещения различных типов образцов при помощи капсул между станциями внутри этой системы. Эта технология основана на использовании воздуха в качестве движущей силы для быстрой транспортировки. Компрессор создаёт необходимое давление и вакуум для транспортировки капсулы пневмопочты. В качестве альтернативы для этой цели может использоваться сжатый воздух, который обычно есть на предприятиях.

РУЧНАЯ СТАНЦИЯ ОТПРАВКИ И ПРИЕМА HR-HSK



Пробы металлов: круглые, овальные, двойной толщины, цилиндрические, конические и др.
Пробы в виде порошка и гранул: (опция)
Ручная отправка и прием капсул

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ HR-LSM



Пробы металлов: круглые, овальные, двойной толщины, цилиндрические, конические и др.
Пробы в виде порошка и гранул: (опция)
Ручная отправка и прием капсул

ОТВОДЯЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПНЕВМОПОЧТЫ HR-W2



Пробы металлов: круглые, овальные, двойной толщины, цилиндрические, конические и др.
Пробы в виде порошка и гранул: (опция)
Ручная отправка и прием капсул

АВТОМАТИЗАЦИЯ HERZOG

Компания HERZOG установила стандарты для целого ряда применений в области автоматической подготовки проб и контроля качества. Стандартная лаборатория компании HERZOG воплощает в себе наш многолетний опыт и знания в сфере автоматизации промышленных процессов. Представляя стандартную лабораторию HERZOG, мы стремимся достичь сочетания высочайшей производительности с очень высокой экономичностью.

СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ОЭС ИЛИ РФА-АНАЛИЗА METALLAB



Материал: пробы цветных металлов
Форма проб: круглая
Полностью автоматическая подготовка и анализ проб

СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ATLINELAB



Материал: неметаллические порошкообразные пробы
Форма проб: прессованная таблетка
Полностью автоматическая подготовка и анализ проб

СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ОЭС-АНАЛИЗА STEELLAB



Материал: сталь, чугун
Форма проб: круглая, овальная, квадратная, пробы двойной толщины
Полностью автоматическая подготовка и анализ проб

MIT-GROUP

MINERAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES

HERZOG

THINK
INSIDE
THE
«ROCK» CRUSHING
IT!

MIT-GROUP

MINERAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES GROUP

MIT-SA

MIT-KAZ

MINERAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES
KAZAKHSTAN

MIT-AUS

MINERAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES AUSTRALIA

+27 861 500 108
info@m-i-t.co.za
www.m-i-t.co.za

+7 705 5102899
apexeurasia@gmail.com
www.mit-group.kz

mark@mit-aus.com.au
jeff@mit-aus.com.au
www.mit-aus.com.au