



ИТОМАК
ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

КАТАЛОГ ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПОДГОТОВКА

ОБОГАЩЕНИЕ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ

МОБИЛЬНОЕ

О КОМПАНИИ



Научно -технологический парк Новосибирского Академгородка



Стенд компании на выставке "Mining World Russia"

Компания ИТОМАК с 1993 г. занимается разработкой и внедрением обогатительного оборудования в горнодобывающую промышленность. Сегодня это современное развивающееся предприятие, известное в России и за её пределами. Оборудование ИТОМАК работает на золотодобывающих предприятиях в 45 странах мира, от Чукотки до Южной Африки и Латинской Америки.

Опираясь на собственные исследования и оригинальные разработки, компания создает современное обогатительное оборудование мирового уровня.

Благодаря тесным связям с научным со-

обществом постоянно совершенствуется выпускаемая продукция, ориентируясь на потребности горнодобывающей отрасли.

Сегодня ИТОМАК завоевал лидирующие позиции в России и в мире среди разработчиков и изготовителей центробежных концентраторов.

Предприятие ведет научно-исследовательские работы по развитию методов гравитационного и магнитного обогащения минерального сырья, опытно-конструкторские работы по созданию новых машин и комплексов для обогащения руд и песков.

Сегодня выпускается 14 типов центробежных концентраторов производительностью от 0,1 до 400 т/час, которые оснащены современной системой автоматического управления.

ЗАО «ИТОМАК» разрабатывает и производит ряд уникальных сухих и мокрых магнитных сепараторов, магнитожидкостные сепараторы.

Оборудование: - для извлечения мелких и тонких классов золота и других тяжелых металлов на основе систем гравитационной сепарации.

» для сухой и мокрой магнитной, а так-

же феррогидростатической сепарации минералов.

» для дезинтеграции, дробления, измельчения, классификации и пробоподготовки.

Технологические линии на основе экологически чистых (гравитационных и магнитных) методов обогащения, позволяющих извлекать тонкодисперсные частицы золота и других тяжелых минералов.

Передвижные модульные геологоразведочные обогатительные установки с системой подачи, глубокой дезинтегра-

ции и обогащения для золота и алмазодобывающей отрасли.

Комплексное исследование проб и разработка рекомендаций по технологии гравитационного и магнитного обогащения сырья, содержащего тонкодисперсные частицы полезных минералов.

Проведение исследований в области гравитационных и магнитных методов обогащения.

Поставка и запуск комплексов для доводки золотосодержащих концентраторов.

Лабораторные и геологоразведочные обогатительные установки.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОДГОТОВКА

ДЕЗИНТЕГРАЦИЯ

Скруббер-бутары: СБ-3 / СБ-5 / СБ-20	5
Дезинтеграторы высокого давления: ДВД-0,1 / ДВД-0,15	7
Дезинтеграторы: ДИМ-40	8

ДРОБЛЕНИЕ

Дробилки щековые: ДЩ-180x250	9
Дробилки щековые лабораторные ДЩЛ-100x100 / ДЩЛ-180x250 / ДЩЛ-250x400	10
Дробилки валковые: ДВГ-250x125 / ДВГ2-250x125	11
Дробилки комбинированные: ДКВЩ	12

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

Мельницы шаровые лабораторные: МШЛ-50 / МШЛ-75	13
Мельницы мокрого самоизмельчения: ММС-1600x500	14

ГРОХОЧЕНИЕ

Грохоты инерционные	15
ГИ-0,15	16
ГИ-0,3	17
ГИ-0,6 / ГИ-0,6Д	18
Грохоты инерционные подвесные: ГИП-0,15П	19
ГИП-0,3	20

КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификатор спиральный КСЛ-96	21
Шламовый анализатор АДАП	22
Сито вибрационное СВ-300	23
Шейкер моторизованный	24

ОБОГАЩЕНИЕ

ГРАВИТАЦИОННАЯ СЕПАРАЦИЯ

Центробежные концентраторы	26
Центробежные концентраторы с горизонтальной осью вращения КГ-0,3 / КГ-1,0	27
КГ-2,0 / КГ-5,0	29
КГ-10,0 / КГ-20,0	31
КГ-30,0 / КГ-40,0	33
КГ-100,0	35
Центробежные концентраторы с вертикальной осью вращения КН-0,1 / КН-1,0	37
КН-250 / КН-400	39
Центробежные концентраторы ротационно-центробежные КРЦ-400 / КРЦ-600	41

ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ

Отсадочные машины	43
Отсадочные машины диафрагмовые МОД-0,2СК / МОД-0,5 / МОД-1,0	44
Отсадочные машины диафрагмовые лабораторные МОД-0,02СКЛ / МОД-0,03СКЛ	46
Отсадочные машины полевые МОП-0,03 / МОП-0,07	47

КОНЦЕНТРАЦИОННЫЕ СТОЛЫ

Стол концентратный СКЛ-0,2 / СКО-0,2 / СКО-0,5 / СКО-1,0	48
---	----

МАГНИТНАЯ СЕПАРАЦИЯ

Магнитожидкостные сепараторы	49
Магнитная (ферромагнитная) жидкость	50

СОДЕРЖАНИЕ

СМЖ-ПМ-3 / СМЖ-ПМ-10	51
СМЖ-ЭМ-20	53
Сухие магнитные сепараторы	55
СМС-20МЗ.....	56
СЭМС1-20МЗ	57
СМС-20-ПМ1	58
СЭМС-ИКЛ.....	59
Мокрые магнитные сепараторы	
ММС-0,1ПМ / ММС-2ПМ / ММС-4ПМ	60
ПБМ-30/20 / ПБМ-П-40/50.....	62
Мокрые магнитные сепараторы подвесные	
ПЛММС-2ПМ / ПЛММС-4ПМ / ПЛММС-8ПМ	63

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПУЛЬПЫ

Мешалки лабораторные:	
МЛ-20 / МИ-80.....	56

ПИТАТЕЛИ

Питатели вибрационные ВП-100.....	66
Питатели ленточные ПЛ-7,5	67
Питатели шнековые ПШ-50 / ПШ-150	68

ПРОБООТБОРНИКИ

Пробоотборники: ПО-0,1И.....	69
Пробоотборники щелевые	
ПЩ-А-50 / ПЩ-А-65 / ПЩ-А-80 / ПЩ-А-80П	70
ПЩ-А-125 / ПЩ-А-250 / ПЩ-А-400.....	71
Пробоотборники пересечные	
ПП-А-400 / ПП-А-550 / ПП-А-1200 / ПП-А-1800	72
Пробоотборники зерновые: ГППЗ-А-Д.....	73

ДЕЛИТЕЛИ ПРОБ

Делители проб	
ДП-4 / ДП-5 / ДП-8	74
ДП-200.....	75

ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ГРАВИТАЦИОННОГО ОБОГАЩЕНИЯ

Установка для гравитационного тестирования	
УГТ-100	76

МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ

Мобильный обогатительный комплекс МОК-5.....	78
Мобильный промывочный прибор МГИ-0,3	79
Мобильный промывочный прибор МСБ-2,0.....	80
Минидрага 2"	81

ПОДГОТОВКА

ДЕЗИНТЕГРАЦИЯ

СКРУББЕР-БУТАРЫ
ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ

ДРОБЛЕНИЕ

ДРОБИЛКИ ЩЕКОВЫЕ
ДРОБИЛКИ ВАЛКОВЫЕ
ДРОБИЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

МЕЛЬНИЦЫ ШАРОВЫЕ
МЕЛЬНИЦЫ САМОИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

ГРОХОЧЕНИЕ

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ
ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ПОДВЕСНЫЕ

КЛАССИФИКАЦИЯ

КЛАССИФИКАТОР СПИРАЛЬНЫЙ
ШЛАМОВЫЙ АНАЛИЗАТОР
СИТО ВИБРАЦИОННОЕ
ШЕЙКЕР

СКРУББЕР-БУТАРЫ

СБ-3 / СБ-5 / СБ-5-2 / СБ-20

ПРИНЦИП РАБОТЫ СКРУББЕР-БУТАРЫ

Принцип действия бутары заключается в дезинтеграции песков, руд и отмывки зерен ценных минералов от глинистых примазок. Дезинтеграция в бутаре осуществляется путем разрыхления исходного материала в воде вращающимися пальцами или пластинами, закрепленными в определенном порядке на внутренней поверхности глухой части бутары. Наличие в материале галечника усиливает эффект дезинтеграции за счет ударного и истирающего воздействия падающих и скользящих камней.

Обрабатываемый материал подается в загрузочное окно вращающейся скруббер-бутары. Одновременно в бутару подается вода, которая может поступать как с исходным материалом, так и отдельно через трубу ороситель, установленную внутри бутары.

В глухой части скруббер-бутары происходит процесс дезинтеграции и отмывки исходного материала. Далее отмытый материал поступает на грохочение в барабанный грохот (сеющая часть бутары). Материал, классом крупности меньше размера перфорации, просеивается через перфорированную стенку в бункер, материал классом крупности более размера перфорации поступает в разгрузочный лоток.

НАЗНАЧЕНИЕ

Скруббер-бутары предназначены для промывки, механической дезинтеграции, классификации в водной среде аллювиальных песков или руд с целью их последующего обогащения на обогатительных аппаратах.



СБ-5



СБ-3



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СБ-3	СБ-5	СБ-5-2	СБ-20
Макс. производительность по исходному материалу, м ³ /ч, не более	3,0	5,0	5,0	20,0
Частота вращения скруббер-будары, об/мин	24,5	24,5	24,5	25
Угол наклона будары, не более	3°			
Диаметр / длина глухой части будары, мм	800 / 850	800 / 1200	800 / 1200	1220 / 3000
Длина сеющей части будары, мм	500	760	760	1200
Количество сеющих барабанов, шт.	1	1	2	1
Диаметр отверстий на сеющей части будары, мм	8,0...16,0	8,0...16,0	8,0...16,0 / 2...5	8,0...16,0
Макс. крупность исходного материала, мм	100,0	100,0	100,0	170,0
Потребляемая мощность, кВт, не более	3,0	3,0	3,0	17 л.с. дизель (11 кВт электр.)
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380	380	380	380 (для электр)
Масса изделия, кг, не более	950	1100	1200	4900
Габаритные размеры изделия, мм, не более	2200 x 1130 x 1800	3240 x 1130 x 1800	3240 x 1130 x 1800	6500 x 2350 x 3100

ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

ДВД-0,1 / ДВД-0,15

ПРИНЦИП РАБОТЫ ДЕЗИНТЕГРАТОРА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Принцип действия дезинтегратора заключается в размывании струёй воды высокого давления песков, руд и отмытки зерен минералов от глинистых примазок. Струи размывающей воды направляются через отверстия ротационных форсунок. Дополнительно на установке смонтированы две промывочные щелевые форсунки, предназначенные

для промывки отверстий перфорированного барабана. Барабан непрерывно вращается.

Порция обрабатываемого материала подается в перфорированный барабан дезинтегратора через загрузочное окно, затем окно закрывается крышкой. Далее корпус переводится в рабочее положение и через главную форсунку

подается вода под давлением до 200 бар (атмосфер).

В барабане дезинтегратора происходит процесс дезинтеграции и отмытки исходного материала. Отмытый материал классом крупности меньше размера перфорации поступает через отверстия в обечайке барабана на слив и выводится через сливной патрубок. Матери-

ал классом крупности более размера перфорации после завершения цикла дезинтеграции выгружается из барабана путём опрокидывания корпуса.

НАЗНАЧЕНИЕ

Дезинтегратор предназначен для промывки, механической дезинтеграции, классификации в водной среде аллювиальных песков или ускоренной дезинтеграции труднопромывистых глинистых материалов с целью их последующего обогащения на обогатительных аппаратах..

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДВД-0,1	ДВД-0,15
Производительность по исходному материалу, литров/цикл, макс.	10	15
Продолжительность цикла в зависимости от промывистости и крупности материала, мин	2-7	2-7
Частота вращения барабана дезинтегратора, об/мин	32	32
Рабочий угол наклона барабана дезинтегратора, град.	20	20
Диаметр сеющей части барабана дезинтегратора, мм	500	600
Диаметр отверстий на сеющей части дезинтегратора, мм (базовое исполнение)	2	2
Крупность исходного материала, мм, не более.	100	100
Давление воды в системе, бар, не более	200	200
Привод бутары, кВт	0,37	0,37
Привод опрокидывателя, кВт	0,25	0,25
Насос высокого давления, кВт	5,5	5,5
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380	380
Масса изделия, кг, не более	180	210
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	910 x 720 x 1150	1150 x 1050 x 1380



ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ

ДИМ-40

НАЗНАЧЕНИЕ

Дезинтегратор предназначен для дезинтеграции и дешламации керновых геологических проб с высоким содержанием глинистых минералов при проведении геологоразведочных работ по поиску коренных и россыпных месторождений алмазов, драгоценных металлов и других видов твердых полезных ископаемых.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Принцип работы основан на использовании интенсивного механического воздействия на обрабатываемую среду, импеллером (шнеком), вращающимся с высокой скоростью.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДИМ-40
Эксплуатационная производительность дезинтеграции по исходному материалу	4 пробы/час или не менее 100 кг
Объем камеры, л	40
Масса исходного материала, кг, не более	25
Крупность исходного материала, не более, мм	50
Частота вращения импеллера, мин-1, в пределах	50...1800
Расход воды при дешламации, л/мин, не менее	60
Потребляемая мощность, кВт, не более	5,5
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380±10% / 50±1%
Масса изделия, кг, не более	440
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	880 x 1172 x 2350

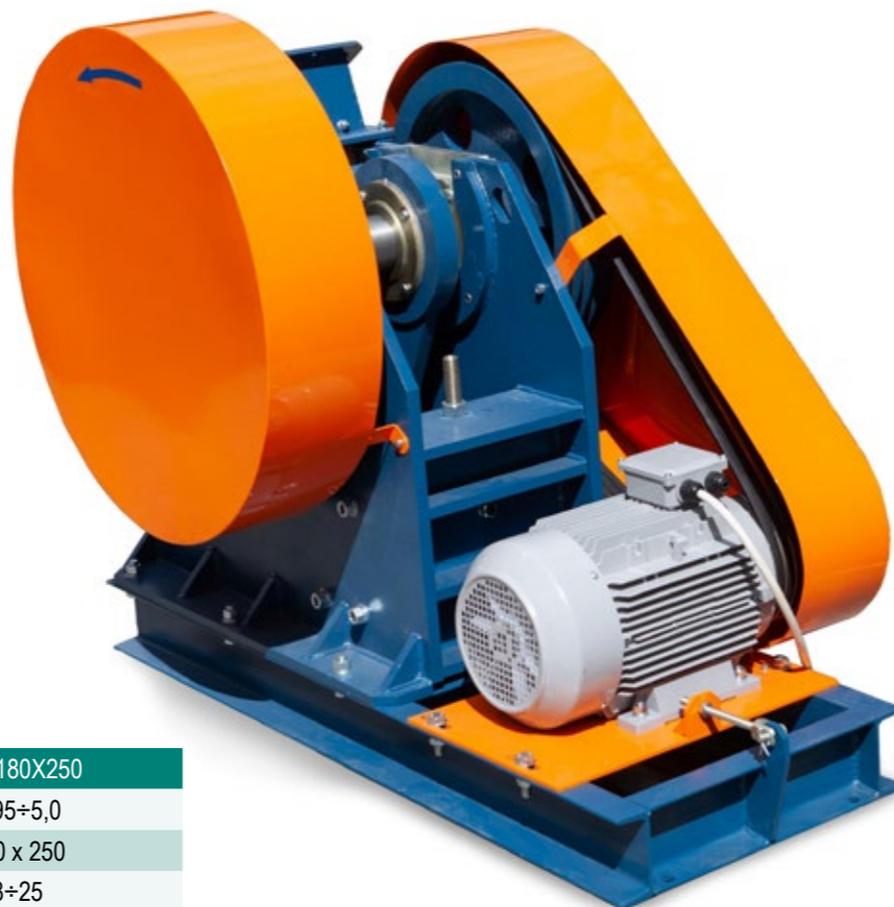


ДРОБИЛКИ ЩЕКОВЫЕ

ДЩ-180Х250

НАЗНАЧЕНИЕ

Дробилка щековая ДЩ 180х250 предназначена для дробления горных пород с пределом прочности на сжатие до 240 МПа.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДЩ-180Х250
Производительность, м ³ /ч, не более	0,95÷5,0
Размер загрузочного отверстия, мм	180 x 250
Размер разгрузочной щели, мм	8÷25
Тип регулировки размера разгрузочной щели	непрерывный
Крупность исходного питания, мм, не более	60
Мощность двигателя, кВт, не более	7,5
Напряжение питания, В	380
Масса изделия, кг, не более	1100
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	1400 x 840 x 1295

ДРОБИЛКИ ЩЕКОВЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ

ДЩЛ-100Х100 / ДЩЛ-180Х250 / ДЩЛ-250Х400

НАЗНАЧЕНИЕ

Дробилка щековая лабораторная ДЩЛ предназначена для дробления горных пород с пределом прочности на сжатие до 240 МПа

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Конструкция дробилки обеспечивает прямой визуальный контроль её рабочих органов и их оперативную зачистку.



ДЩЛ-250x400



ДЩЛ-180x250



ДЩЛ-100x100

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДЩЛ-100Х100	ДЩЛ-180Х250	ДЩЛ-250Х400
Производительность, м ³ /ч, не более	0,2	5	7,2
Размер загрузочного отверстия, мм	100 x 100	180 x 250	250 x 400
Размер разгрузочной щели, мм	1÷15	5÷25	7÷30
Тип регулировки размера разгрузочной щели	дискретный с шагом 1 мм		
Крупность исходного питания, мм, не более	100	170	210
Мощность двигателя, кВт, не более	2,2	7,5	15,0
Напряжение питания, В	380	380	
Масса изделия, кг, не более	205	750	1470
Габаритные размеры, (длина x ширина x высота), мм, не более	825 x 430 x 705	1090 x 638 x 1400	1710 x 1110x 1120

ДРОБИЛКИ ВАЛКОВЫЕ

ДВГ-250Х125 / ДВГ2-250Х125

НАЗНАЧЕНИЕ

Дробилка валковая ДВГ-250х125 предназначена для дробления горных пород с пределом прочности на сжатие до 180 МПа.



ДВГ-250x125

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДВГ-250Х125	ДВГ2-250Х125
Производительность, м3/ч, не менее		0,95
Крупность дробимого материала (при минимальной щели), мм, не более		12
Количество стадий дробления	1	2
Количество валков на дробилку, шт.		2
Тип валков		гладкие
Диаметр валка, мм, не более		250
Ширина валка, мм, не более		125
Ширина щели между валками, мм, не более		15
Крупность исходного питания, мм, не более		60
Потребляемая мощность, кВт, не более	1,5	3
Напряжение/частота питающей сети, В / Гц		380±10% / 50±1%
Масса изделия, кг, не более	250	600
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	1106 x 400 x 383	1106 x 400 x 383



ДВГ2-250x125

ДРОБИЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ

ДРОБИЛКА КОМБИНИРОВАННАЯ ЩЕКОВАЯ И ВАЛКОВАЯ «ДКВЩ»

НАЗНАЧЕНИЕ

Дробилка комбинированная щековая и валковая ДКВЩ предназначена для дробления керновых геологоразведочных проб и других горных пород с пределом прочности на сжатие до 180 МПа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется для дробления проб, к разражению которых предъявляется высокие требования.

Конструкция дробилки обеспечивает прямой визуальный контроль рабочих органов дробильного оборудования и их оперативную зачистку.

В дробилке реализовано трехстадийное дробление за одну загрузку материала. Это позволяет существенно уменьшить время на подготовку проб для дальнейших испытаний.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДКВЩ
Производительность, м ³ /ч, не менее	0,95
Размер загрузочного отверстия щековой дробилки, мм	180 x 250
Размер разгрузочной щели щековой дробилки, мм	5÷25
Крупность исходного питания, мм, не более	170
Продолжительность обработки пробы массой 25 кг (дробление и зачистка рабочих камер), мин, не более	7
Количество стадий дробления в валковой дробилке	2
Тип валков	гладкие
Диаметр валка, мм, не более	250
Ширина валка, мм, не более	125
Ширина щели между валками, мм, не более	20
Крупность дробимого материала (при минимальной щели между валками), мм, не более	12
Потребляемая мощность, кВт, не более	10,5
Напряжение питания, В	380
Количество стадий дробления на валковой дробилке	2
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	1100...1600 x 755 x 2350
Масса ДКВЩ, кг, не более	1200



МЕЛЬНИЦЫ ШАРОВЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ

МШЛ-50 / МШЛ-75

НАЗНАЧЕНИЕ

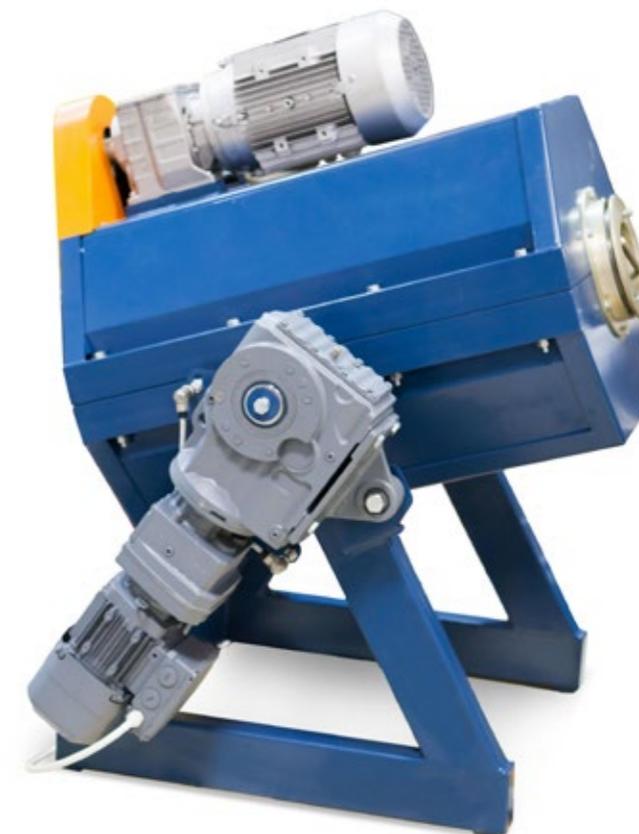
Мельницы шаровые МШЛ 50 / МШЛ 75 предназначены для мокрого или сухого измельчения проб различных руд и нерудных материалов в периодическом режиме.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяются для научных и технологических исследований проб сырья.



МШЛ-50



МШЛ-75

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МШЛ-50	МШЛ-75
Объем размольной камеры, л	50	75
Размер наибольшего куска, мм		3-8
Мелющие тела, в % от объема размольной камеры		35-50
Загрузка материала, в % от объема размольной камеры		10-30
Способ помола	Мокрый / сухой	
Диаметр шаров, мм	10-40	
Режим работы	Периодический, непрерывный	
Суммарная мощность двигателей, кВт, не более	1,75 (1,5 / 0,25)	
Напряжение питания, В	380	
Масса изделия, кг, не более	230	270
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	910 x 840 x 1040	1150 x 875 x 1130

МЕЛЬНИЦА МОКРОГО САМОИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

ММС-1600Х500

НАЗНАЧЕНИЕ

Мельница предназначена для измельчения руд при отсутствии мелющих тел, а также для промывки, механической дезинтеграции в водной среде аллювиальных песков с целью их последующего обогащения на обогатительных аппаратах.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ММС-1600Х500
Мощность электродвигателя привода, кВт	5,5
Напряжение питания, В	380
Максимальная производительность по исходному материалу, кг/ч, не более	800
Частота вращения мельницы, об/мин	29
Длина барабана мельницы, мм	500
Диаметр барабана мельницы, мм	1600
Диаметр отверстий в разгрузочных решетках мельницы, мм	4; 6; 8; 10; 12; 14; 16
Максимальная крупность исходного материала, мм	150
Масса изделия, кг, не более	750
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1650 x 1800 x 1850

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ - ВВЕДЕНИЕ

ПРИНЦИП РАБОТЫ ИНЕРЦИОННОГО ГРОХОТА

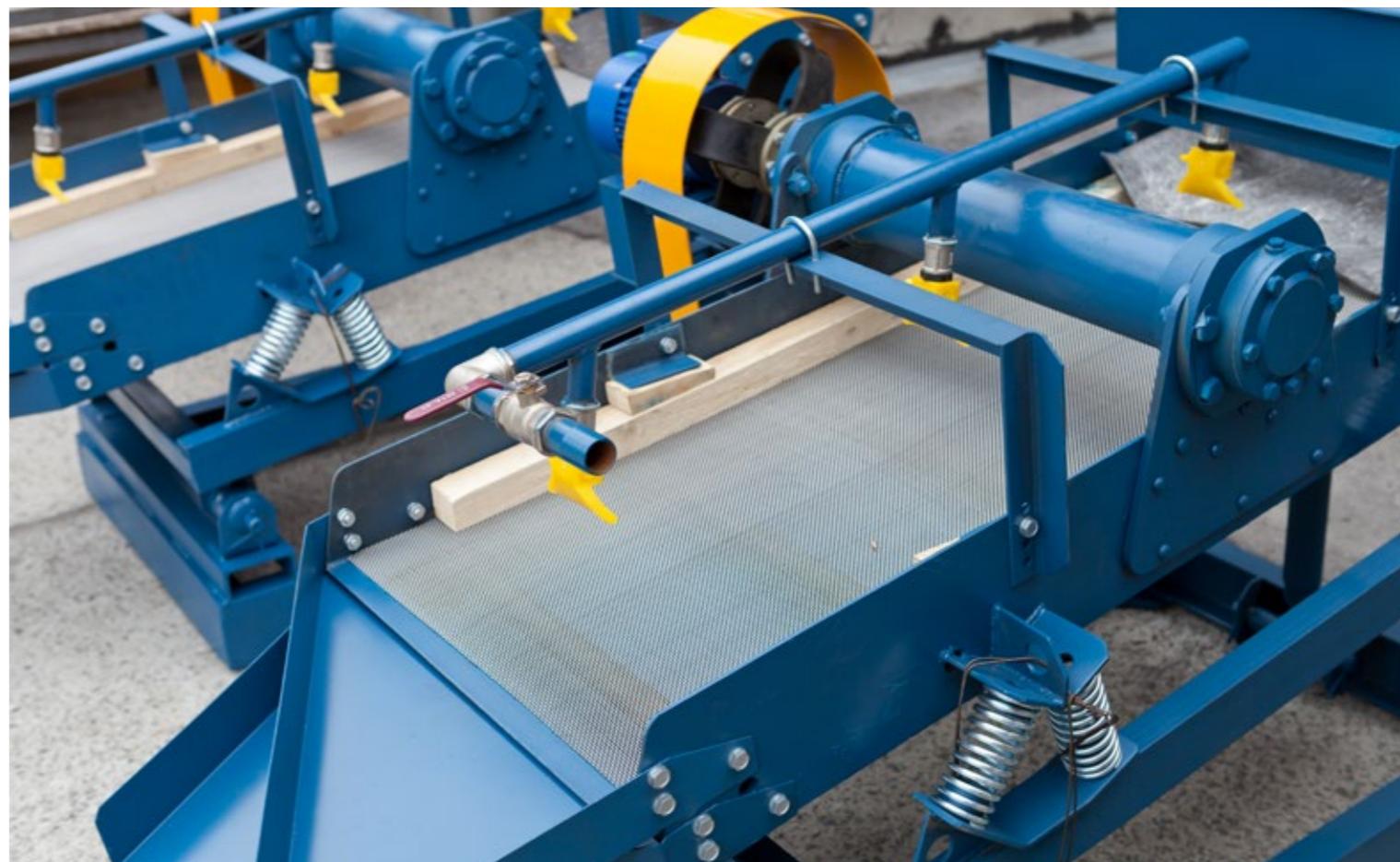
Грохоты инерционные предназначены для грохочения щебня, песка, гравия и других сыпучих материалов. Грохот представляет собой набор сит, которые обеспечивают сортировку сыпучих материалов по размерам (фракциям).

Наиболее простыми и надежными в эксплуатации являются инерционные наклонные грохоты.

Принцип работы инерционного грохота основан на использовании вибрационных процессов, возникающих в результате вращения неуравновешенных масс – дебалансов. Рабочий материал подбрасывается на ситах, мелкие фракции проходят сквозь сито, а крупные скатываются по наклонной поверхности.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИНЕРЦИОННЫХ ГРОХОТОВ

- » Низкая энергоемкость и затраты на обслуживание
- » Простота конструкции
- » Длительный срок службы узлов грохота



Грохоты ГИ1-0,6Д перед отправкой

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ

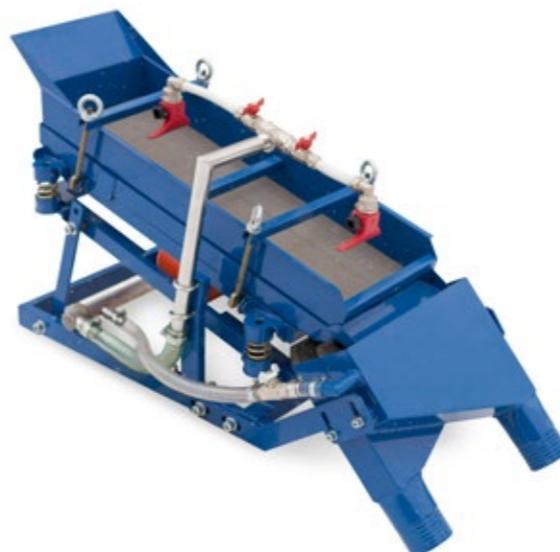
ГИ-0,15 / ГИ-0,3 / ГИ-0,6 / ГИ-0,6Д

НАЗНАЧЕНИЕ

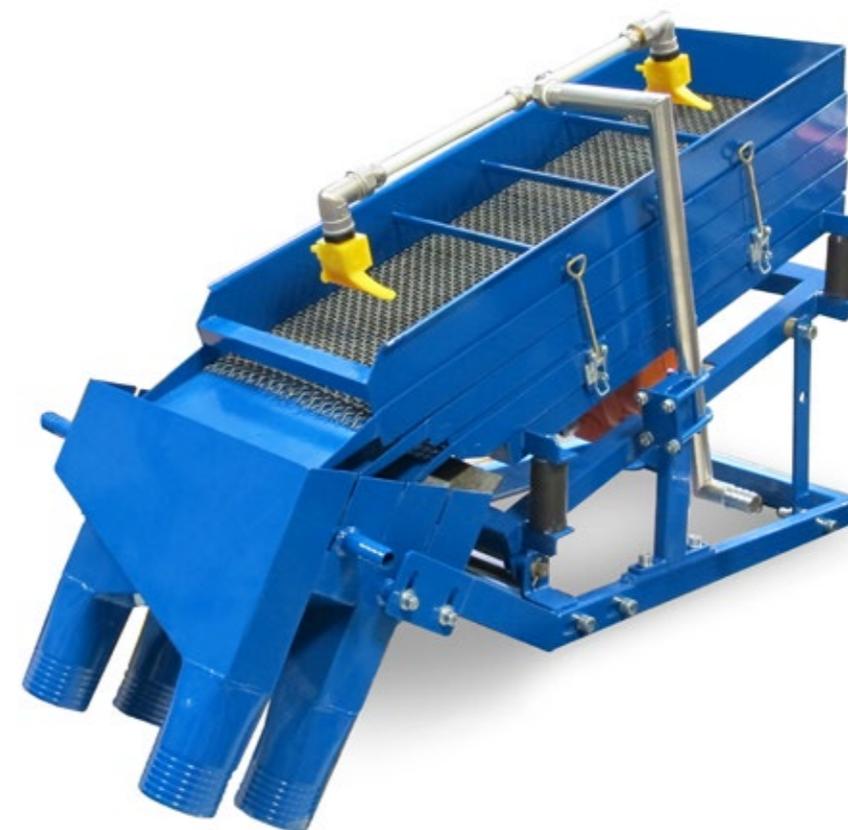
Грохоты серии ГИ-0,3 предназначены для разделения исходного материала на классы по крупности перед обогащением.

ПРИМЕНЕНИЕ

В геологоразведочных и шлихообогачительных установках, доводочных модулях и лабораториях.



ГИ1-0,15



ГИ3-0,15

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ГИ1-0,15	ГИ2-0,15	ГИ3-0,15
Количество просеивающих поверхностей	1	2	3
Рабочая площадь каждого сита, м2	0,15	0,15	0,15
Частота колебаний короба грохота, 1/сек.	10 .. 50,0	10 .. 50,0	10 .. 50,0
Амплитуда колебаний короба грохота, мм	1...4	1...4	1...4
Угол наклона просеивающих поверхностей, градусы	20°	20°	20°
Максимальный размер просеиваемых частиц, мм	10,0	10,0	10,0
Размер ячеек сита просеивающих поверхностей	По требованию заказчика		
Диаметр патрубка оросителя, мм	32	32	32
Диаметр патрубков делителя, мм	76	76	76
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,18	0,18	0,18
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380±10% / 50±1%		
Масса изделия, кг, не более	42,5	47,5	52,5
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1000 x 500 x 700	1050 x 500 x 750	1100 x 500 x 800

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ

ГИ-0,15 / ГИ-0,3 / ГИ-0,6 / ГИ-0,6Д

НАЗНАЧЕНИЕ

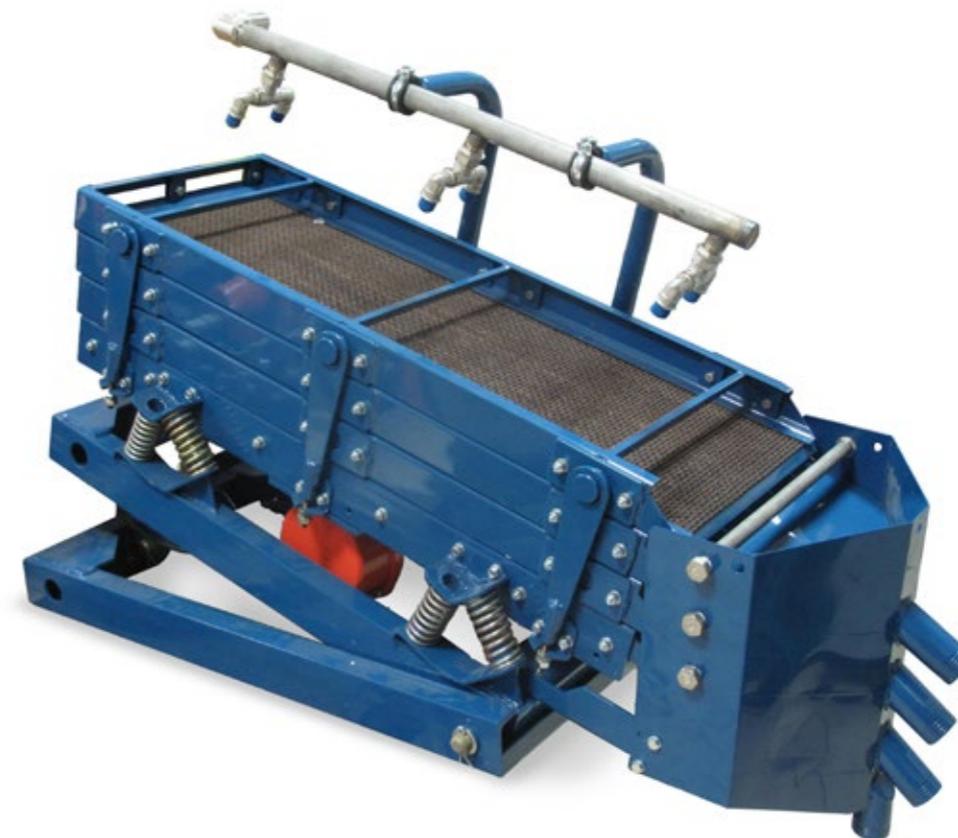
Грохоты серии ГИ-0,3 предназначены для разделения исходного материала на классы по крупности перед обогащением.

ПРИМЕНЕНИЕ

В геологоразведочных и шлихообогачительных установках, доводочных модулях и лабораториях.



ГИ1-0,3



ГИ3-0,3

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ГИ1-0,3	ГИ2-0,3	ГИ3-0,3
Количество просеивающих поверхностей	1	2	3
Рабочая площадь каждого сита, м2	0,3	0,3	0,3
Частота колебаний короба грохота, 1/сек.	10 .. 50	10 .. 50	10 .. 50
Амплитуда колебаний короба грохота, мм	1...6	1...6	1...6
Угол наклона просеивающих поверхностей, градусы	10° .. 20°	10° .. 20°	10° .. 20°
Максимальный размер просеиваемых частиц, мм	16,0	16,0	16,0
Размер ячеек сита просеивающих поверхностей	По требованию заказчика		
Диаметр патрубка оросителя, мм	76	76	76
Диаметр патрубков делителя, мм	50	50	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,45	0,45	0,45
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380±10% / 50±1%		
Масса изделия, кг, не более	155	170	1855
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1400 x 650 x 750	1400 x 650 x 950	1400 x 650 x 1050

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ

ГИ-0,15 / ГИ-0,3 / ГИ-0,6 / ГИ-0,6Д

НАЗНАЧЕНИЕ

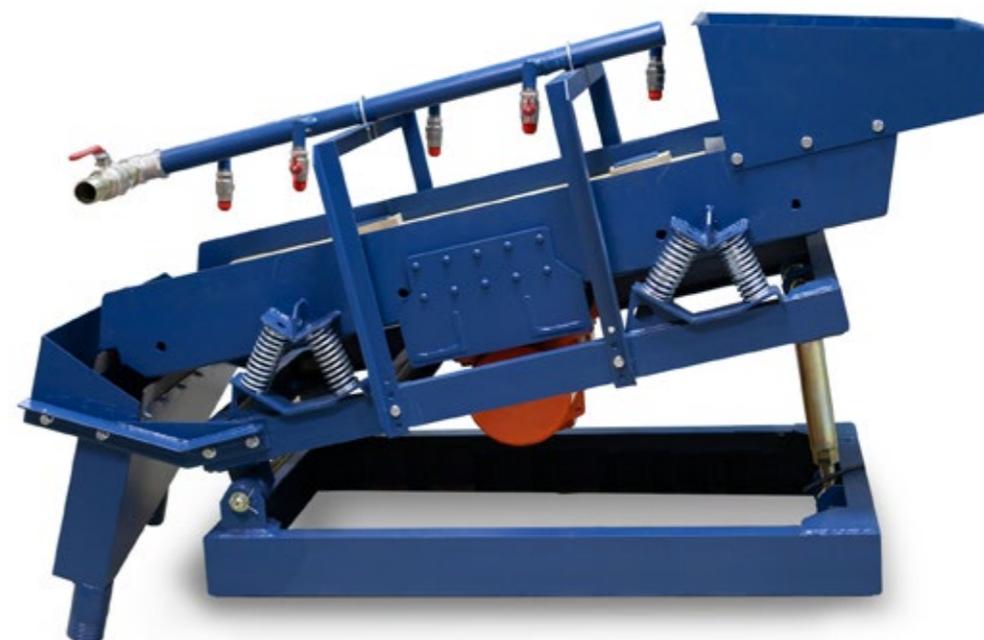
Грохоты серии ГИ-0,6 предназначены для разделения исходного материала на классы по крупности перед обогащением.

ПРИМЕНЕНИЕ

Широко используется в операциях мокрой и сухой сортировки на фабриках и карьерах, в доводочных модулях ИТОМАК ДМ-1 и ДМ-2.



ГИ1-0,6Д



ГИ1-0,6

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ГИ1-0,6	ГИ2-0,6Д	ГИ2-0,6	ГИ3-0,6
Количество просеивающих поверхностей	1	1	2	3
Рабочая площадь каждого сита, м2	0,6	0,6	0,6	0,6
Частота колебаний короба грохота, 1/сек.	25,0	25,0	25,0	25,0
Амплитуда колебаний короба грохота, мм	6...10	6...10	6...10	6...10
Угол наклона просеивающих поверхностей	10°...20°	10°...20°	10°...20°	10°...20°
Размер ячеек сита просеивающих поверхностей	По требованию заказчика			
Диаметр патрубка оросителя, мм	48	48	48	48
Диаметр патрубков делителя, мм	76	76	76	76
Потребляемая мощность, кВт, не более.	1,5	1,5	1,5	1,5
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380±10% / 50±1%			
Масса изделия, кг, не более	380	380	430	450
Габаритные размеры, мм, Д x Ш x В, не более:	1900 x 1250 x 1200	1900 x 1250 x 1200	2000 x 1250 x 1400	2150 x 1250 x 1550

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ПОДВЕСНЫЕ

ГИП-0,15П / ГИП-0,3

НАЗНАЧЕНИЕ

Грохоты ГИП-0,15П предназначены для разделения исходного материала на классы по крупности перед обогащением.

ПРИМЕНЕНИЕ

Разборный, переносной. Используется в геологоразведке.

Классификация материала может проводиться как в сухом, так и мокром виде

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ГИП4-0,15П
Количество просеивающих поверхностей	4
Рабочая площадь каждого сита, м2	0,15
Частота колебаний короба грохота, 1/сек.	10 .. 50
Амплитуда колебаний короба грохота, мм	1...5
Угол наклона просеивающих поверхностей, градусы	8° .. 14°
Максимальный размер просеиваемых частиц, мм	10,0
Размер ячеек сита просеивающих поверхностей	По требованию заказчика
Диаметр патрубков делителя, мм	40
Диаметр патрубка продуктоприемника, мм	40
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,05
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	220±10%/ 50±1% (от генератора)
Общая масса изделия, кг, не более	50
Рама	10
Грохот с подвесным оборудованием	30
Шкаф управления	10
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1490 x 600 x 990



ГИП4-0,15П

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ПОДВЕСНЫЕ

ГИП-0,15П / ГИП-0,3

НАЗНАЧЕНИЕ

Грохоты ГИП-0,3 предназначены для разделения исходного материала на классы по крупности перед обогащением.

ПРИМЕНЕНИЕ

В геологоразведочных и шлихообогажительных установках, доводочных модулях и лабораториях

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ГИП3-0,3
Количество просеивающих поверхностей	3
Рабочая площадь каждого сита, м2	0,3
Частота колебаний короба грохота, 1/сек	10...50
Амплитуда колебаний короба грохота, мм	1...6
Угол наклона просеивающих поверхностей	10°...20°
Максимальный размер просеиваемых частиц, мм	16,0
Размер ячеек сита, мм	По требованию заказчика
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,45
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	380±10% / 50±1%
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1350 x 520 x 585
Масса, кг	115



ГИП3-0,3

КЛАССИФИКАЦИЯ

КЛАССИФИКАТОР СПИРАЛЬНЫЙ КСЛ-96 / АДАП / СВ-300 / / ШЕЙКЕР

НАЗНАЧЕНИЕ

Классификатор предназначен для обеспыливания продуктов, разделения исходного материала на две фракции крупности в водной среде перед гравитационным обогащением, для обезвоживания зернистых продуктов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется в циклах измельчения при исследованиях проб сырья на обогатимость



КСЛ-96

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КСЛ-96
Производительность при тонкости разделения 0,15 мм, кг/ч	
по сливу	150
по пескам	250
Диаметр спирали, мм	96
Длина корыта, мм	720
Число заходов спирали	1
Шаг спирали, мм	50
Частота вращения спирали, 1/мин	45-50
Угол наклона корыта	12...22
Установленная мощность, кВт, не более	0,12
Напряжение питания, В	380
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1050 x 360 x 410

КЛАССИФИКАЦИЯ

КСЛ-96 / ШЛАМОВЫЙ АНАЛИЗАТОР «АДАП» / СВ-300 / / ШЕЙКЕР

НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат «АДАП» применяется для разделения малых навесок материала крупностью менее 0,1 мм на пять классов крупности в процессах исследований минерального сырья на обогатимость.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	АДАП
Тип прибора	Лабораторный, типа АДАП
Количество секций в аппарате, шт.	2
Количество камер в секции, шт.	4
Площади сечений камер, мм.	25x25 / 50x50 / 100x100 / 200x200
Продолжительность одного анализа, час.	5...12
Вес одной анализируемой пробы, г.	50
Емкость напорного бачка, л.	3
Крупность разделяемого материала, не более, мкм.	100
Расход воды, см ³ /мин.	45...340
Вес прибора, не более, кг.	20
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	730 x 420 x 940



Шламовый анализатор «АДАП»

КЛАССИФИКАЦИЯ

КСЛ-96 / АДАП / СИТО ВИБРАЦИОННОЕ «СВ-300» / ШЕЙКЕР

НАЗНАЧЕНИЕ

Сито вибрационное предназначено для разделения исходного материала на классы по крупности перед обогащением.

ПРИМЕНЕНИЕ

Используется в процессе подготовки проб.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СВ-300
Количество просеивающих поверхностей	1
Диаметр сита, мм	300
Частота колебаний, об/мин	3000
Потребляемая мощность, кВт, не более	2 x 0,05
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	220±10% / 50±1%
Степень защиты	IP66
Общая масса изделия, кг, не более	15
Габаритные размеры изделия, мм, Г x Ш x В, не более:	350 x 450 x 668

КЛАССИФИКАЦИЯ

КСЛ-96 / АДАП / СВ-300 / ШЕЙКЕР МОТОРИЗИРОВАННЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

Шейкер предназначен для просеивания и разделения на фракции по крупности шлиховых малообъемных проб.

ПРИМЕНЕНИЕ

Используется в геологоразведке



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Максимальный вес обрабатываемого материала, кг, не более	30
Размеры сита, мм, Д x Ш x В,	560 x 560 x 160
Размер ячеек сита, мм	8; 4; 2; 0,5
Максимальная амплитуда колебаний сита, град	$\pm 13,0^\circ \dots \pm 8,5^\circ$
Рабочая площадь каждого сита, м ²	0,2
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,25
Напряжение / частота питающей сети, В / Гц	220 \pm 10% / 50 \pm 1% (от генератора)
Масса изделия с ЗИП, кг, не более	80
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	850 x 850 x 1000

ОБОГАЩЕНИЕ

ГРАВИТАЦИОННАЯ СЕПАРАЦИЯ

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ

ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ

КОНЦЕНТРАЦИОННЫЕ СТОЛЫ

МАГНИТНАЯ СЕПАРАЦИЯ

МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СУХИЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ - ВВЕДЕНИЕ

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СЕПАРАЦИИ

Принцип действия концентратора заключается в принудительном разделении обрабатываемого материала на две фракции: «тяжелую» и «легкую» в центробежном поле. Разделение материала на фракции происходит в результате взаимодействия потока промывочной воды, центробежных сил и силы тяжести, действующих на частицу.

В результате частицы материала с удельным весом больше определенной величины («тяжелая» фракция) под действием центробежной силы движутся на дно рифлей конуса, навстречу потоку промывочной воды и там осаждаются. Частицы материала с меньшим удельным весом («легкая» фракция) вытесняются на внутреннюю поверхность конуса и с потоком воды уходят на слив через край ротора. Постепенно, за счет замещения легких частиц тяжелыми, происходит изменение

структуры осадка, накопление тяжелой фракции.

Процесс сегрегации по плотности становится более интенсивным благодаря горизонтальному или наклонному (невертикальному) положению оси вращения ротора. За счет силы тяжести и частоты вращения ротора создаются слабые колебания минерального слоя в радиальном и осевом направлениях. В результате частицы материала с удельным весом больше определенной величины («тяжелая» фракция) под действием центробежной силы движутся на дно рифлей конуса, навстречу потоку промывочной воды и там осаждаются.

Эффективность процесса зависит от угловой скорости, давления промывочной воды, класса крупности и соотношения жидкое / твердое в питании.

ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Экологическая чистота. Для работы аппаратов требуется только электроэнергия и вода.
2. Высокие показатели удельной производительности и эффективности (низкое энергопотребление, малый вес, габариты и занимаемая площадь).
3. Высокая степень извлечения тяжелых минералов в богатые концентраты, непревзойденные показатели извлечения мелкого, тонкого, «плоского» и «плавучего» золота.
4. Высокая степень сокращения, до 10^4 раз,
5. Сполоск концентрата занимает не более 1-2 минут.
6. Качество изготовления, доступность цены, приемлемые сроки поставки, надежность, Российские запчасти.
7. Простота эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.
8. С 2007 года концентраторы выпускаются с системой автоматического управления САУ. Система автоматического контроля может устанавливаться на концентраторы начиная с производительности 2 т/час по твердому и на другие более крупные модели. Особенно практичны и пользуются спросом мультироторные системы, состоящие из 2 или трех аппаратов. Особенность мультироторной системы состоит в том, что блок автоматизации управляет всеми концентраторами, обеспечивая непрерывную работу комплекса, при том, что он состоит из аппаратов с периодической разгрузкой.



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / КГ-10,0 / КГ-20,0 / КГ-30,0 / КГ-40,0 / КГ-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Накопленный концентрат споласкивается в продуктоприёмник концентрата из рабочего конуса промывочной водой, поступающей из отверстий конуса при его остановке или медленном вращении

Дополнительная опция

Возможность подключения к однофазной переменной сети частотой 50 Гц и напряжением питания 220 В..

ПРИМЕНЕНИЕ

- » При проведении геологоразведочных работ и обработке подготовленных конусовых проб.
- » При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.
- » Для обработки продуктов шлюзовых концентратов на шлихообогажительных участках старательских артелей.
- » Для оценки качества работы обоганительного оборудования и технологического опробования.
- » В технологических схемах доводки концентратов
- » Для учебных целей и научных исследований.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется в комплекте со шкафом управления и водяным насосом.

По желанию потребителя в шкаф управления может монтироваться преобразователь частоты для регулировки скорости вращения конуса, что позволяет регулировать фактор разделения.



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / КГ-10,0 / КГ-20,0 / КГ-30,0 / КГ-40,0 / КГ-100



ИТОМАК-КГ-0,3



ИТОМАК-КГ-1,0

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КГ-0,3	КГ-1,0
Максимальная производительность по твердому, кг/час	300	1,0
Максимальная производительность по пульпе при Ж/Т 3:1, м3/час	1,1	3,7
Время сполоска концентрата, мин, не более	1,0	
Максимальный расход промывочной воды при давлении 0,3 бар, м3/час	2,5	6,8
Крупность подаваемого материала (для аллювия), мм, не более	2	3,0
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	0,5	1,0
Содержание твердого в пульпе, %	до 75	до 75
Объем концентрата, л, не более	0,26	0,8
Мощность электродвигателя, кВт	0,37	1,1
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса изделия с ЗИП, кг, не более	65	90
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	655 x 440 x 785	980 x 600 x 800

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / **КГ-2,0 / КГ-5,0** / КГ-10,0 / КГ-20,0 / КГ-30,0 / КГ-40,0 / КГ-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом.

При соответствующей комплектации позволяет извлекать ртуть из грунтов и твердых отходов.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Накопленный концентрат споласкивается в продуктоприёмник концентрата из рабочего конуса промывочной водой, поступающей из отверстий конуса при его остановке или медленном вращении.

ПРИМЕНЕНИЕ

» При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.

» Для доводки концентратов обогатительного оборудования на обогатительных фабриках.

» Устанавливается в технологических линиях обогатительных установок и фабрик.

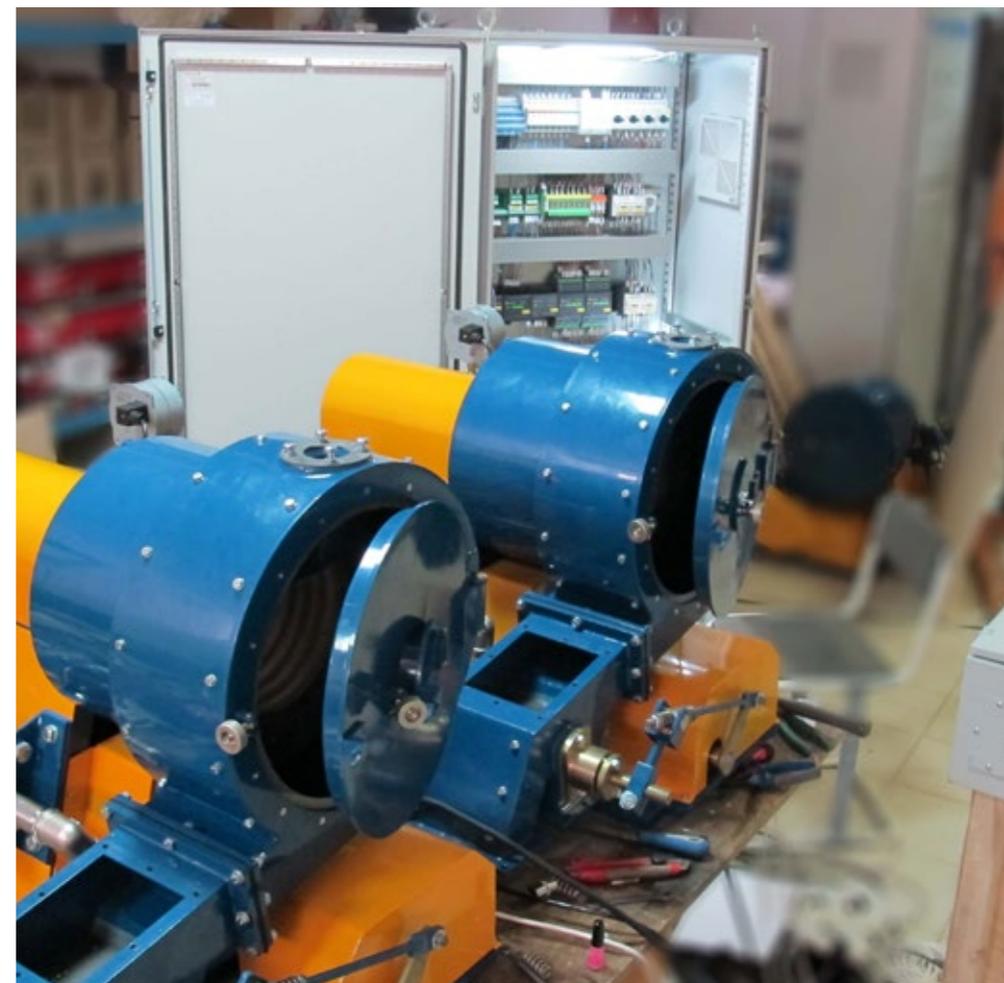
» При проведении геологоразведочных работ, в составе обогатительных установок, при проведении валового опробования.

» Для сокращения концентратов, полученных с более производительных центробежных концентраторов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется в двух вариантах:

1. Со шкафом управления. По желанию потребителя в шкаф управления может монтироваться преобразователь частоты для регулировки скорости вращения конуса, что позволяет регулировать фактор разделения.
2. С системой автоматического управления



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / **КГ-2,0** / **КГ-5,0** / КГ-10,0 / КГ-20,0 / КГ-30,0 / КГ-40,0 / КГ-100



ИТОМАК-КГ-2,0



ИТОМАК-КГ-5,0

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КГ-2,0	КГ-5,0
Максимальная производительность по твердому, т/час	2,0	5,0
Максимальная производительность по пульпе при Ж/Т 3:1, м3/час	7,3	18,0
Максимальный расход промывочной воды при давлении 0,3 бар, м3/час	7,2	12,5
Крупность подаваемого материала (для аллювия), мм, не более	3,0	3,0
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	1,0	1,0
Содержание твердого в пульпе, %	до 75	до 75
Объем концентрата, л, не более	1,7	2,3
Время сполоска концентрата, мин, не более	1,0	1,0
Мощность электродвигателя, кВт	1,1	3,0
Мощность электродвигателя привода узла слива, кВт	0,09	0,25
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса изделия, кг, не более	150	550
Габаритные размеры изделия, мм, Д (с открытым люком) x Ш x В, не более:	1000(1400) x 865 x 960	1370 (2000) x 900 x 1250

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / **КГ-10,0 / КГ-20,0** / КГ-30,0 / КГ-40,0 / КГ-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом.

При соответствующей комплектации позволяет извлекать ртуть из грунтов и твердых отходов.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Накопленный концентрат споласкивается в продуктоприёмник концентрата из рабочего конуса промывочной водой, поступающей из отверстий конуса при его остановке или медленном вращении.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Устанавливается в технологических линиях обогатительных установок и фабрик.
- » При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.
- » В составе обогатительных установок, при обогащении техногенных месторождений.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется в двух вариантах:

1. Со шкафом управления. По желанию потребителя в шкаф управления может монтироваться преобразователь частоты для регулировки скорости вращения конуса, что позволяет регулировать фактор разделения.
2. С системой автоматического управления



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / **КГ-10,0 / КГ-20,0** / КГ-30,0 / КГ-40,0 / КГ-100



ИТОМАК-КГ-10

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КГ-10,0	КГ-20,0
Максимальная производительность по твердому, т/час	10,0	20,0
Максимальная производительность по пульпе при Ж/Т 3:1, м3/час	35,0	70,0
Максимальный расход промывочной воды при давлении 0,3 бар, м3/час	19,7	25,4
Крупность подаваемого материала (для аллювия), мм, не более	3,0	3,0
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	1,0	1,0
Содержание твердого в пульпе, %	до 75	до 75
Объем концентрата, л, не более	5,6	11,0
Время сполоска концентрата, мин, не более	1,0	1,0
Мощность электродвигателя, кВт	5,5	5,5
Мощность электродвигателя привода узла слива, кВт	0,37	0,37
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса изделия, кг, не более	700	800
Габаритные размеры изделия, мм, Д (с открытым люком) x Ш x В, не более:	2100(2300) x 1200 x 1400	2100(2400) x 1600 x 1650



ИТОМАК-КГ-20

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / КГ-10,0 / КГ-20,0 / **КГ-30,0 / КГ-40,0** / КГ-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Устанавливается в технологических линиях обогатительных установок и фабрик.
- » При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.
- » В составе обогатительных установок, при обогащении техногенных месторождений.
- » Накопленный концентрат споласкивается в продуктоприёмник концентрата из рабочего конуса промывочной водой, поступающей из отверстий конуса при его остановке или медленном вращении

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется в двух вариантах:

1. Со шкафом управления. По желанию потребителя в шкаф управления может монтироваться преобразователь частоты для регулировки скорости вращения конуса, что позволяет регулировать фактор разделения.
2. С системой автоматического управления



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / КГ-10,0 / КГ-20,0 / **КГ-30,0 / КГ-40,0** / КГ-100



Панель управления автоматикой



ИТОМАК-КГ-30



ИТОМАК-КГ-40

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КГ-30	КГ-40
Максимальная производительность по твердому, т/час	30,0	40,0
Максимальная производительность по пульпе при Ж/Т 3:1, м3/час	110,0	140,0
Максимальный расход промывочной воды при давлении 0,3 бар, м3/час	28,2	46,2
Крупность подаваемого материала (для аллювия), мм, не более	3,0	3,0
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	1,0	1,0
Содержание твердого в пульпе, %	до 75	до 75
Объем концентрата, л, не более	13,3	21,5
Время сполоска концентрата, мин, не более	1,0	1,0
Мощность электродвигателя, кВт	7,5	11,0
Мощность электродвигателя привода узла слива, кВт	0,37	0,37
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса изделия (без коллектора), кг, не более	1570	1600
Масса коллектора, кг, не более	150	150
Габаритные размеры изделия, мм, Д (с открытым люком) x Ш x В, (без установленных патрубков питания) не более:	2000(2870) x 1200 x 1770	2300(3200) x 1500 x 1800

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КГ-0,3 / КГ-1,0 / КГ-2,0 / КГ-5,0 / КГ-10,0 / КГ-20,0 / КГ-30,0 / КГ-40,0 / **КГ-100**

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Устанавливается в технологических линиях обогатительных установок и фабрик.
- » В составе обогатительных установок, при обогащении техногенных месторождений

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется только с системой автоматического управления

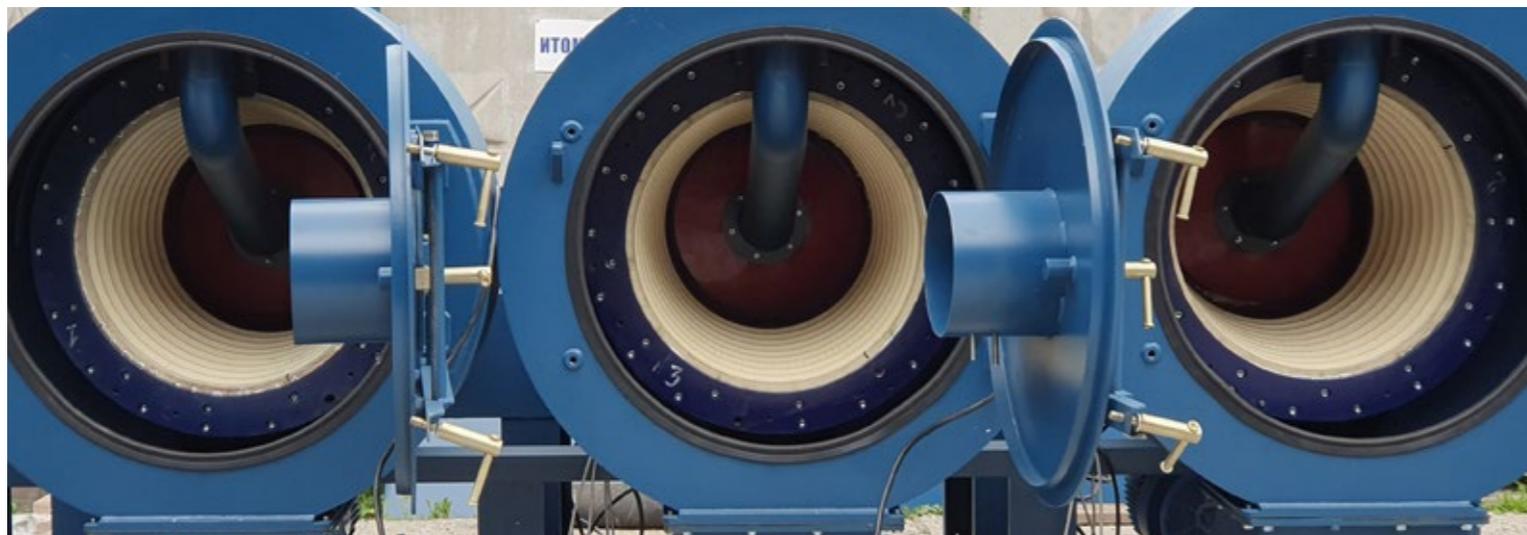
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Питание в концентратор поступает непрерывно, а разгрузка концентрата происходит периодически. Сброс накопленного концентрата из конусов происходит поочередно. При разгрузке подача питания в один из разгружаемых конусов прерывается, а два других ротора продолжают работать в цикле обогащения.

Накопленный концентрат споласкивается в продуктоприёмник концентрата из рабочего конуса промывочной водой, поступающей из отверстий конуса при его остановке или медленном вращении.

Данная установка является образцом комплекса, состоящего из нескольких концентраторов. Управляется автоматически. Позволяет гибко регулировать производительность. Сборная конструкция таких модулей удобна для транспортировки и ремонта.





НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КГ-100
Максимальная производительность по твердому, т/час	100,0
Максимальная производительность по пульпе при Ж/Т 3:1, м ³ /час	350,0
Максимальный расход промывочной воды при давлении 0,3 бар, м ³ /час	140,0
Крупность подаваемого материала (для аллювия), мм, не более	3,0
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	1,0
Содержание твердого в пульпе, %	до 75
Объем концентрата, л, не более	65,0
Время сполоска концентрата, мин, не более	1,0
Мощность электродвигателя, кВт	3x11,0
Мощность электродвигателя привода узла слива, кВт	3x0,37
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38
Частота сети, Гц	50±1
Масса изделия (без коллектора), кг, не более	5000
Масса коллектора, кг, не более	450
Габаритные размеры изделия, мм, Д (с открытыми люками) x Ш x В (с бункером), не более:	2300(3200) x 3500 x 1800(3600)

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КН-0,1 / КН-1,0 / КН-250 / КН-400

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Накопленный концентрат разгружается вручную, путём извлечения рабочего конуса из ротора и его промывкой на смывном устройстве

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется в комплекте со шкафом управления и водяным насосом. По желанию потребителя в шкаф управления может монтироваться преобразователь частоты для регулировки скорости вращения конуса, что позволяет регулировать фактор разделения.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » При проведении геологоразведочных работ и обработке подготовленных конусных проб.
- » При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.
- » Для обработки продуктов шлюзовых концентраторов на шлихообогащительных участках старательских артелей.
- » Для оценки качества работы обогащительного оборудования и технологического опробования.
- » В технологических схемах доводки концентраторов
- » Для учебных целей и научных исследований.



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КН-0,1 / КН-1,0 / КН-250 / КН-400



ИТОМАК-КН-0,1



ИТОМАК-КН-1,0

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КН-0,1	КН-1,0
Максимальная производительность по твердому, т/час	0,1	1,0
Максимальная производительность по пульпе при Ж/Т 3:1, м3/час	0,37	3,7
Максимальный расход промывочной воды при давлении 0,3 бар, м3/час	2,5	6,8
Крупность подаваемого материала (для алюминия), мм, не более	2,0	3,0
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	0,5	1,0
Содержание твердого в пульпе, %	до 75	до 75
Объем концентрата, мл, не более	120	0,8
Мощность электродвигателя, кВт	0,25	1,1
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Масса изделия, кг, не более	55	100
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	550 x 350 x 780	805 x 455 x 900

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ

КН-0,1 / КН-1,0 / **КН-250** / **КН-400**

НАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационно-центробежное обогащение измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов и других минералов с большим удельным весом.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Устанавливается в технологических линиях фабрик.
- » В составе обогатительных комплексов, при обогащении песков и техногенных образований.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

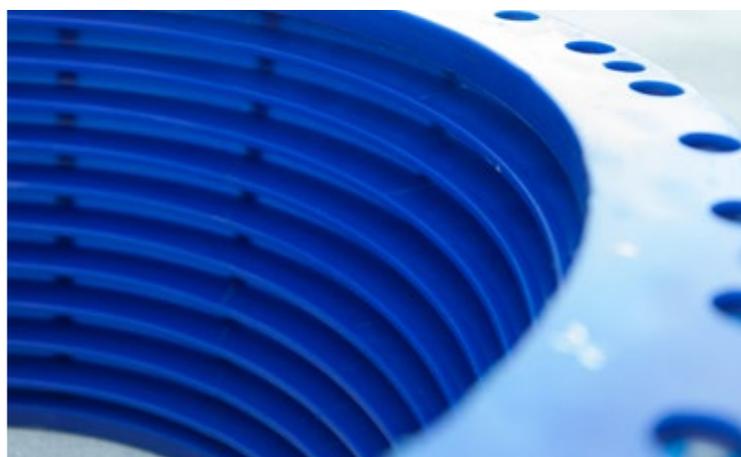
Поставляется только с системой автоматического управления.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Концентратор с периодической разгрузкой, т.е. на время разгрузки концентрата подача питания в конус прерывается. При использовании в технологической линии нескольких концентраторов сброс накопленного концентрата из конусов происходит поочередно. При разгрузке подача питания в один из разгружаемых конусов прерывается, а остальные продолжают работать в режиме обогащения.

Накопленный концентрат споласкивается в продуктоприёмник концентрата из рабочего конуса промывочной водой, поступающей из отверстий конуса при его остановке или медленном вращении.

Данная установка может быть частью комплекса, состоящего из нескольких концентраторов, что позволяет гибко регулировать производительность и обеспечивать непрерывность работы





НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	КН-250	КН-400
Мощность электродвигателя ротора концентратора, кВт	55	75
Частота вращения ротора (регулируемая), об/мин	30...330	30...550
Максимальный фактор разделения, G (отношение центростремительного ускорения в конусе к ускорению силы тяжести)	72	72...200
Максимальная производительность по твердому (содержание твердого по массе 45%), т/час	270	400
Максимальная производительность по пульпе для руды (содержание твердого по массе 45%), м3/час	430	630
Максимальный расход промывочной воды, м3/час	60	60
Минимальный расход промывочной воды, м3/час	30	35
Крупность подаваемого материала (для алюминия), мм, не более	5	5
Крупность подаваемого материала (для руды), мм, не более	2	2
Содержание твердого в пульпе (в питании), %	45-75	45-75
Объем концентрата, л, не более	38	38
Вес концентрата, кг, не более	95	95
Масса изделия (без шкафа управления), с байпасом питания, кг, не более	6000	6500
Условный диаметр (Ду) присоединительных патрубков		
Подача пульпы, мм:	250	300
Слив хвостов / концентрата, мм	300 / 200	300 / 200
Подвод воды, мм	102	102
Габаритные размеры изделия (с байпасом питания и площадкой), мм, не более:	3700 x 3250 x 3760	3700 x 3250 x 3760



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ РОТАЦИОННО-ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

КРЦ-400 / КРЦ-600

НАЗНАЧЕНИЕ

Безнапорный центробежный концентратор с планетарным движением рабочего конуса. Предназначен для гравитационно-центробежного обогащения измельченных руд или песков, содержащих тонкие и мелкие частицы свободных драгоценных металлов или других минералов с большим удельным весом.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » При проведении геологоразведочных работ, при обработке легкопромывистых керновых проб и проведении крупнообъемного опробования.
- » Для доводки концентратов, в том числе шлюзовых, на ШОФ и ШОУ.
- » Для учебных целей и научных исследований.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Концентратор поставляется в комплекте со шкафом управления и ЗИП

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Разгрузка концентрата периодическая. Концентрат смывается в отверстие, находящееся в дне рабочего конуса при его остановке.

Работа концентратора осуществляется без использования охлаждающей воды. Вода поступает только с питанием концентратора, поэтому отсутствуют особые требования к чистоте применяемой воды.

Разрыхление минерального слоя в канавках чаши происходит за счет круговых колебаний оси вращения ротора с ускорением, сопоставимым с центробежным ускорением чаши.

Оснащен двумя электродвигателями.

Может комплектоваться частотными преобразователями для выбора оптимальных

режимов обогащения





KPC-400



KPC-600

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	KPC-400	KPC-600
Производительность по твердому, макс., м3/час	1,0	3,0
Фактор разделения, G	8,0	8,5
Максимальный расход воды, поступающей в питание концентратора, м3/час	3,5	7
Крупность подаваемого материала в питании концентратора, мм, не более	10,0	10,0
Объем концентрата, мл	20-200	100-800
Время сполоска концентрата, мин, не более	1,0	1,0
Мощность электродвигателя привода ротора, кВт	0,75	1,5
Мощность электродвигателя привода ротационного вала, кВт	0,75	1,5
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса изделия, кг, не более	250	350
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	950 x 1000 x 1300	1200 x 1250 x 1500

ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ - ВВЕДЕНИЕ

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ОТСАДОЧНОЙ МАШИНЫ

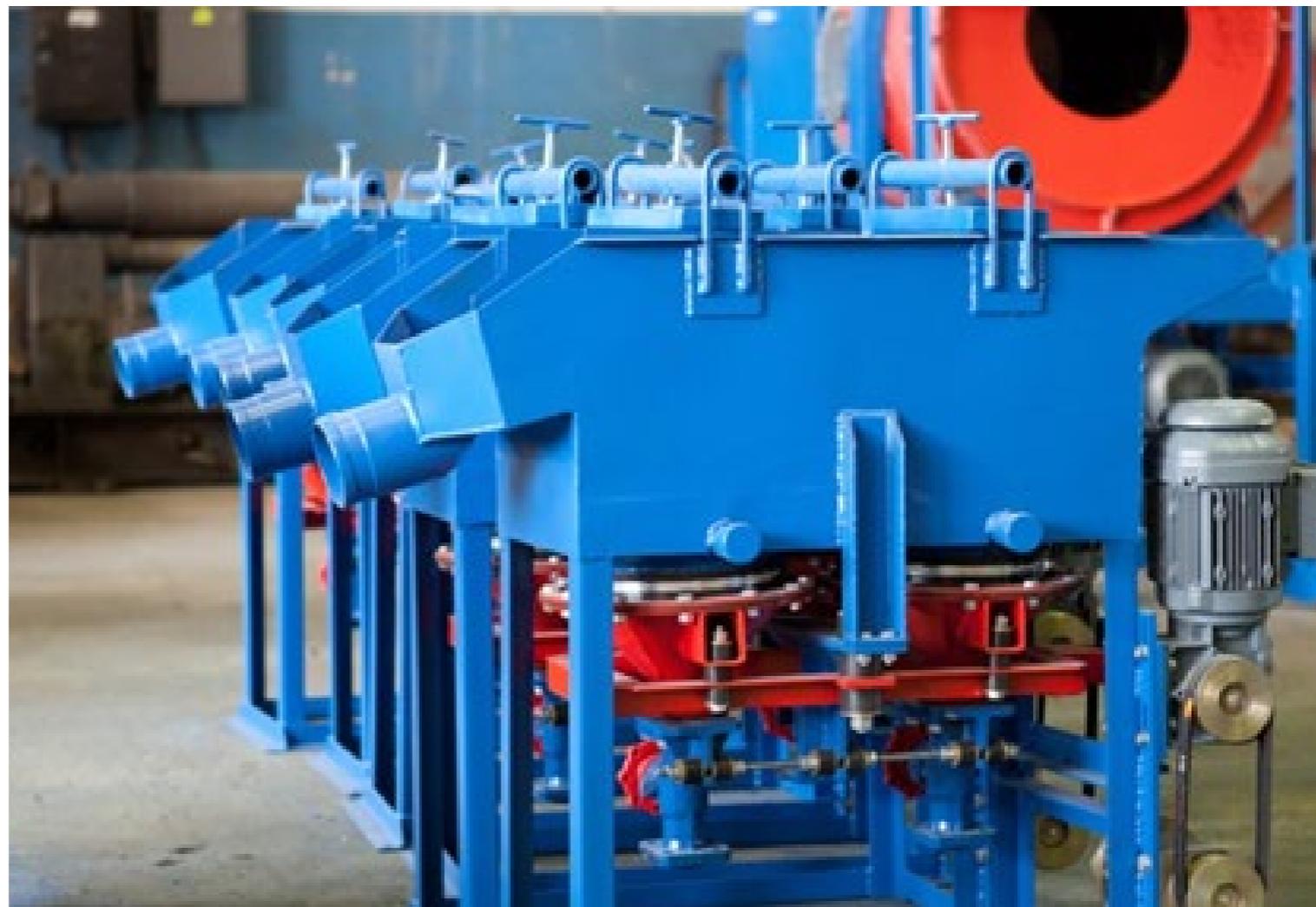
Отсадкой называется процесс разделения смеси минеральных зерен по плотности (разности скоростей падения минеральных частиц) в водной или воздушной среде, колеблющейся в вертикальном направлении.

Исходный материал вместе с водой непрерывно подается на отсадочное решето, через отверстия которого попеременно проходят восходящие и нисходящие вертикальные потоки воды. В период восходящего потока материал поднимается и разрыхляется, а в период нисходящего – опускается и уплотняется.

В результате действия чередующихся восходящих и нисходящих потоков воды исходный материал подвергается естественному распределению по крупности и плотности. В нижнем слое, располагающемся на решете, будут концентрироваться мелкие тяжелые зерна, затем слой крупных тяжелых зерен, над которыми будут находиться мелкие зерна легкого минерала, наверху же расположатся крупные зерна легкого минерала.

Слой материала, находящийся на решете, называется постелью. Постель, образуемая при отсадке крупного материала, состоит из зерен самого материала и называется естественной. При обогащении мелкого материала на решето укладывается искусственная постель.

Тяжелые минералы проходят под решето и разгружаются через задвижки в днище, а легкие, под действием силы движущего потока, проходят по постели вдоль машины и разгружаются через сливной порог.



ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ ДИАФРАГМОВЫЕ

МОД-0,2СК / МОД-0,5(СК) / МОД-1,0(СК)

НАЗНАЧЕНИЕ

Отсадочные машины предназначены для обогащения полезных ископаемых путём отсадки в водной среде в лабораторных и промышленных условиях.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

По требованию заказчика, отсадочные машины МОД-0,5 и МОД-1,0 поставляются со съёмными камерами (СК).

Отсадочная машина МОД-0,2СК поставляется только со съёмными камерами.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Устанавливается в технологических линиях обогатительных установок и фабрик.
- » При выполнении геологоразведочных работ, в составе обогатительных установок, при проведении валового опробования.
- » Для лабораторных исследований.
- » Широко используются при обработке шлихов и обработке геологических проб, в частности, в доводочных модулях ИТОМАК ДМ-1, ДМ-2 и установках ПМГОУ.



ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ ДИАФРАГМОВЫЕ

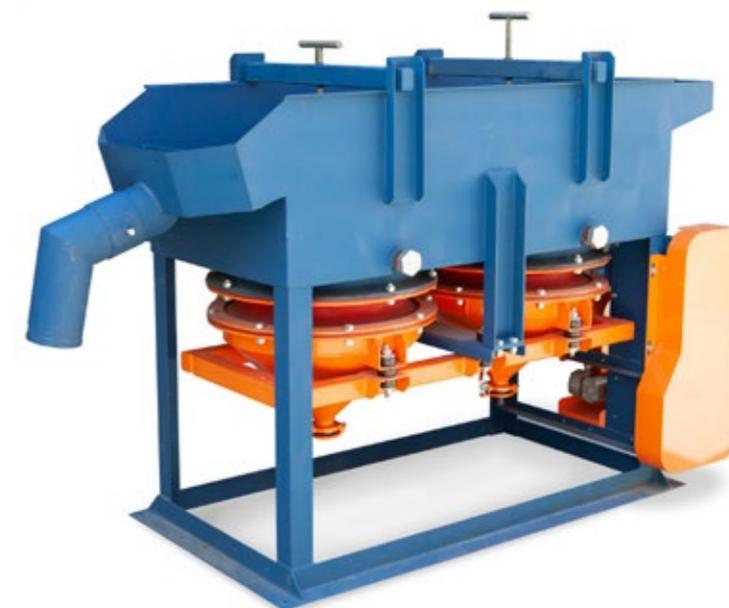
МОД-0,2СК / МОД-0,5(СК) / МОД-1,0(СК)



МОД-0,2СК



МОД-0,5СК



МОД-1,0

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МОД-0,2	МОД-0,5 (СК)	МОД-1,0 (СК)
Максимальная производительность, кг/час	900	2000	10000
Площадь камеры, м2	0,1	0,25	0,5
Количество камер	2	2	2
Размер камер, мм	336 x 336	500x500	707x707
Максимальная величина хода диафрагмы, мм	20,0	30	40
Максимальная частота пульсаций в минуту	341	225	200
Максимальная крупность подаваемого материала, мм, не более	8,0	10,0	12,0
Расход подрешетной воды, м3/ч	2,7-4,5	3-10	30-50
Диаметр выпускной задвижки, DN, мм	25	25	20-30
Диаметр патрубка подачи подрешётной воды, мм	32	48	60
Диаметр патрубка отвода хвостов, мм	100	150	150
Установочная мощность, кВт, не более	0,75	1,5	2,2
Напряжение питания трёхфазной переменной сети /частота сети, В/Гц	380±10% / 50±1%	380±10% / 50±1%	380±10% / 50±1%
Масса изделия с ЗИП, кг, не более	160	340	600
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, (с установленным бункером приемником подрешётного продукта), не более:	1200 x 600 x 1100	1800 x 850 x 1300	2300 x 1150 x 1600

ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ ДИАФРАГМОВЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ

МОД-0,02 СКЛ / МОД-0,03 СКЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Для обогащения полезных ископаемых путём отсадки в водной среде в лабораторных условиях.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Используется для исследования проб в лабораториях.
- » Для учебных целей и научных исследований.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Дополнительно в состав отсадочной машины входит блок питания и управления.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МОД-0,02СКЛ	МОД-0,03СКЛ
Максимальная производительность, кг/час, до	100	100
Площадь камеры, м2	0,01	0,015
Количество камер	2	2
Размер камеры, мм	Ø 120	130 x 130
Максимальная величина хода диафрагмы, мм	18	18
Максимальная частота пульсаций в минуту	200	200
Максимальная крупность подаваемого материала, мм, не более	5,0	5,0
Расход подрешетной воды, м3/ч	0,2-0,4	0,2-0,4
Диаметр патрубка подачи воды, мм	27	27
Диаметр выпускных патрубков, мм	27	27
Диаметр патрубка отвода хвостов, мм	48	48
Потребляемая мощность, Вт	250	250
Напряжение питания однофазной переменной сети, В	220±22	220±22
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса изделия с ЗИП, кг, не более	62	62
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, (с подставкой), не более:	650 x 450 x 610(1030)	650 x 450 x 610(1030)



МОД-0,02СКЛ



МОД-0,03СКЛ

ОТСАДОЧНЫЕ МАШИНЫ ПОЛЕВЫЕ

МОП-0,03 / МОП-0,07

НАЗНАЧЕНИЕ

Полевые отсадочные машины с подвижным решетом предназначены для обогащения геологических проб путем отсадки в водной среде минералов, песков и руд

ПРИМЕНЕНИЕ

» Исследования проб в полевых или стационарных условиях, для геологоразведки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Дополнительно в состав отсадочной машины входят:

1. Ручной привод.
2. Блок питания и управления.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МОП-0,03	МОП-0,07
Максимальный вес обрабатываемого материала, кг, не более	3	5
Максимальная крупность подаваемого материала, мм, не более	10,0	10,0
Размеры сита, мм, Диаметр x Высота	200 x 50 / 100	200 / 300 x 38...100
Максимальная амплитуда колебаний сита, мм, не более	34	34
Максимальная частота пульсаций в минуту	240	440
Потребляемая мощность, Вт	100	290
Напряжение питания однофазной переменной сети, В	220±22	220±22
Масса изделия с ЗИП, кг, не более	12	15
Масса изделия с ЗИП и источником питания, кг, не более	19	22
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	400 x 350 x 550	550 x 500 x 650



МОП-0,07



МОП-0,03

СТОЛЫ КОНЦЕНТРАЦИОННЫЕ

СКЛ-0,2 / СКО-0,2 / СКО-0,5 / СКО-1,0

НАЗНАЧЕНИЕ

Стол концентрационный предназначен для разделения зернистого материала по плотности в водной среде благодаря асимметричному колебательному движению деки стола в направлении, совпадающем с направлением рифлей (медленно вперед и быстро назад). Возвратно-поступательное движение стола транспортирует тяжёлые частицы вдоль рифлей в зону разгрузки концентрата.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На стадиях доводочных операций, с целью выделения из шлиховых продуктов тяжёлых минералов.
- » Используется для исследования проб в лабораториях.
- » Для учебных целей и научных исследований.



СКЛ-0,2



СКО-0,5

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СКЛ-0,2	СКО-0,2	СКО-0,5	СКО-1,0
Производительность, кг/час, не более	15	15	50	250
Крупность разделяемого материала, мм, не более	1	1	2	2
Синхронная частота вращения вала двигателя, об/мин.	1000	1000	1500	1500
Площадь деки, м ²	0,2	0,2	0,5	1
Частота колебаний деки, Гц (циклов/мин), в пределах	2,5...8,3 (150...500)	2,5...8,3 (150...500)	(280...400)	(230...300)
Амплитуда колебаний деки, мм	2...13	2...13	4...20	4...20
Регулировка деки	бесступенчатая	бесступенчатая	бесступенчатая	бесступенчатая
Мощность электродвигателя, кВт	0,37	0,37	1,5	1,5
Напряжение питания однофазной переменной сети, В	380±38	380±38	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1	50±1	50±1
Масса изделия (без шкафа управления), кг, не более	146	36	220	270
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1241 x 473 x 810	1000 x 400 x 750	2090 x 930 x 850	2550 x 880 x 890

МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ - ВВЕДЕНИЕ

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МАГНИТОЖИДКОСТНОЙ СЕПАРАЦИИ

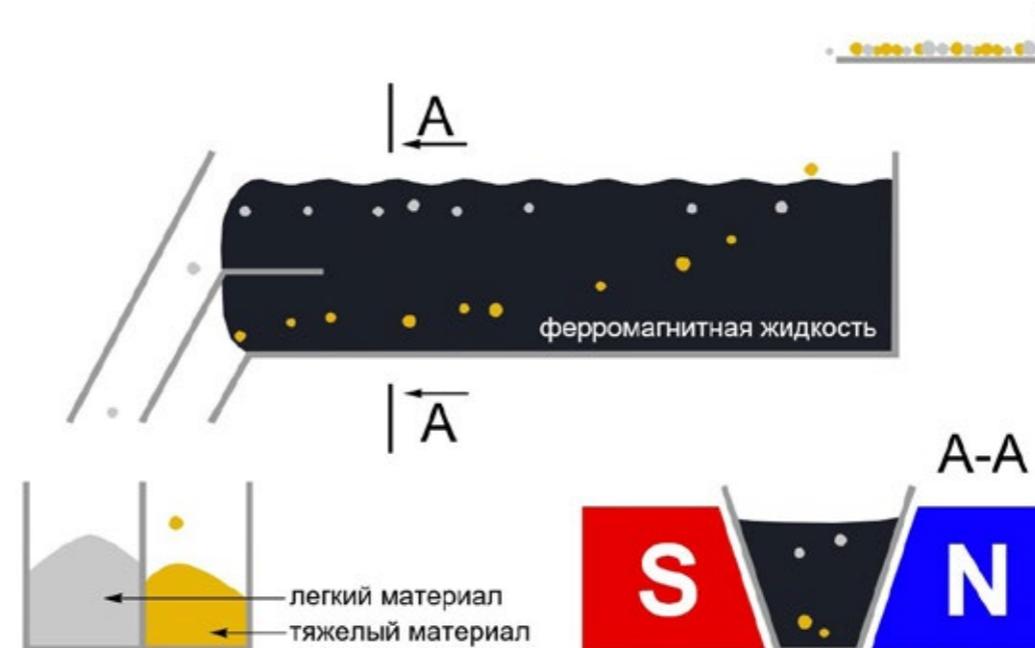
Признаком разделения при МЖ-сепарации является плотность. Частицы разделяемого материала, имеющие плотность выше плотности магнитной жидкости, опускаются на дно ванны сепаратора, а частицы, имеющие более низкую плотность, поднимаются на поверхность жидкости.

Сепарация золотосодержащих материалов по плотности в размещенной в неоднородном магнитном поле ферромагнитной жидкости ФМЖ позволяет выделять металлы платиновой группы (МПГ), шлиховое золото и другие металлы в тяжелую фракцию сепарации.

В неоднородном магнитном поле ФМЖ приобретает псевдоплотность, которая зависит от напряженности магнитного поля и концентрации ферромагнитных частиц в жидкости.

Особенностью МЖ-сепарации является то, что требуемая псевдоплотность магнитной жидкости (до 12000 кг/м³) достигается под воздействием внешнего магнитного поля с градиентом, что накладывает определенные ограничения на процесс, в частности, на рабочий объем зоны разделения, который определяет производительность сепаратора.

Перед МЖ-сепарацией требуется очистить материал от магнитной и слабомагнитной фракций, попадание которых в МЖ сепаратор недопустимо. С такой операцией хорошо справляется высокоградиентный электромагнитный сепаратор СМС-20М, напряженность магнитного поля у которого в рабочем зазоре достигает 2Тл



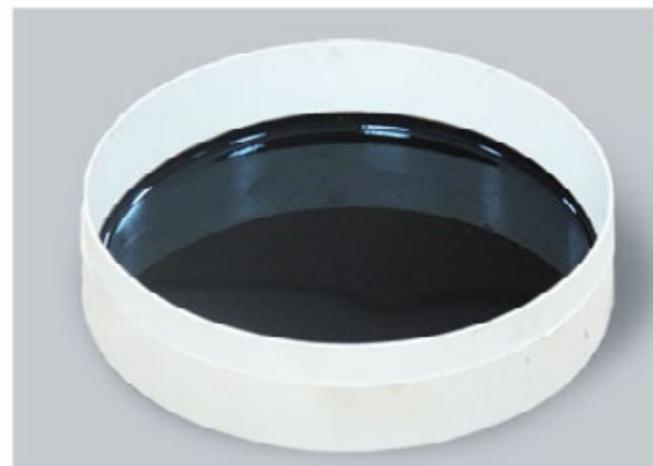
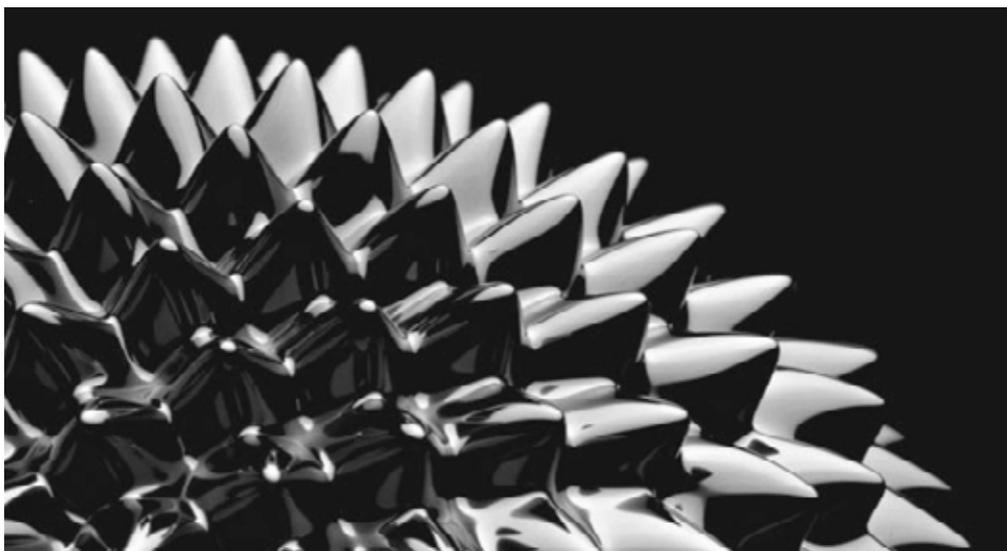
МАГНИТНАЯ (ФЕРРОМАГНИТНАЯ) ЖИДКОСТЬ

Основным компонентом в работе магнитожидкостных сепараторов является магнитная (ферромагнитная) жидкость, которая позволяет разделять по удельному весу немагнитные материалы благодаря использованию такого свойства магнитной жидкости, как изменение под действием магнитного поля своей эффективной плотности.

Магнитная жидкость — коллоидный раствор. Имеет сложную структуру и вклю-

чает жидкость-носитель, nano частицы ферромагнетика и поверхностно-активные вещества. В качестве жидкости-носителя используется керосин.

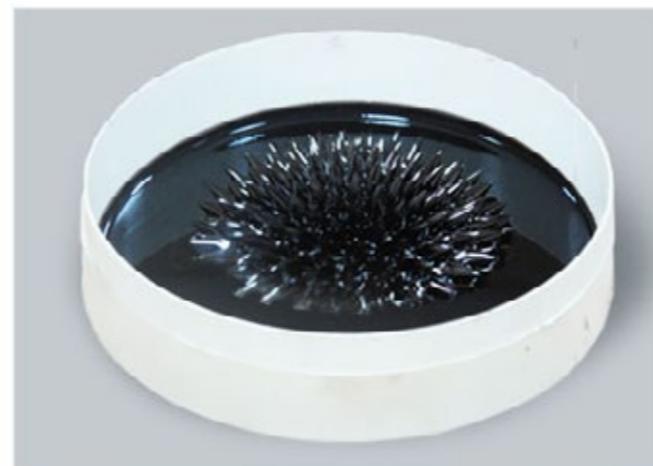
Для выделения золота рекомендуемая плотность рабочей магнитной жидкости должна составлять 0,95-1,06 г/см³.



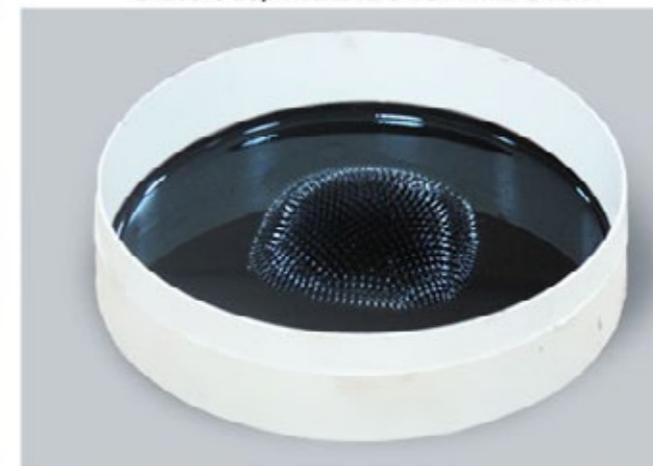
Ферромагнитная жидкость



Ферромагнитная жидкость под воздействием слабого вертикального магнитного поля



Ферромагнитная жидкость под воздействием среднего вертикального магнитного поля



Ферромагнитная жидкость под воздействием сильного вертикального магнитного поля

МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМЖ-ПМ-3 / СМЖ-ПМ-10 / СМЖ-ЭМ-20

НАЗНАЧЕНИЕ

Разделение немагнитных частиц по плотности в магнитной жидкости, которая находится в постоянном неоднородном магнитном поле.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На финишных операциях технологических процессов обогащения и стадиях доводки, в старательских артелях, с целью выделения из шлиховых продуктов благородных металлов, алмазов и других полезных минералов.
- » При проведении геологоразведочных работ для обработки немагнитных шлиховых проб.
- » При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.
- » Для учебных целей и научных исследований.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Материал подаётся на сепарацию в сухом виде.

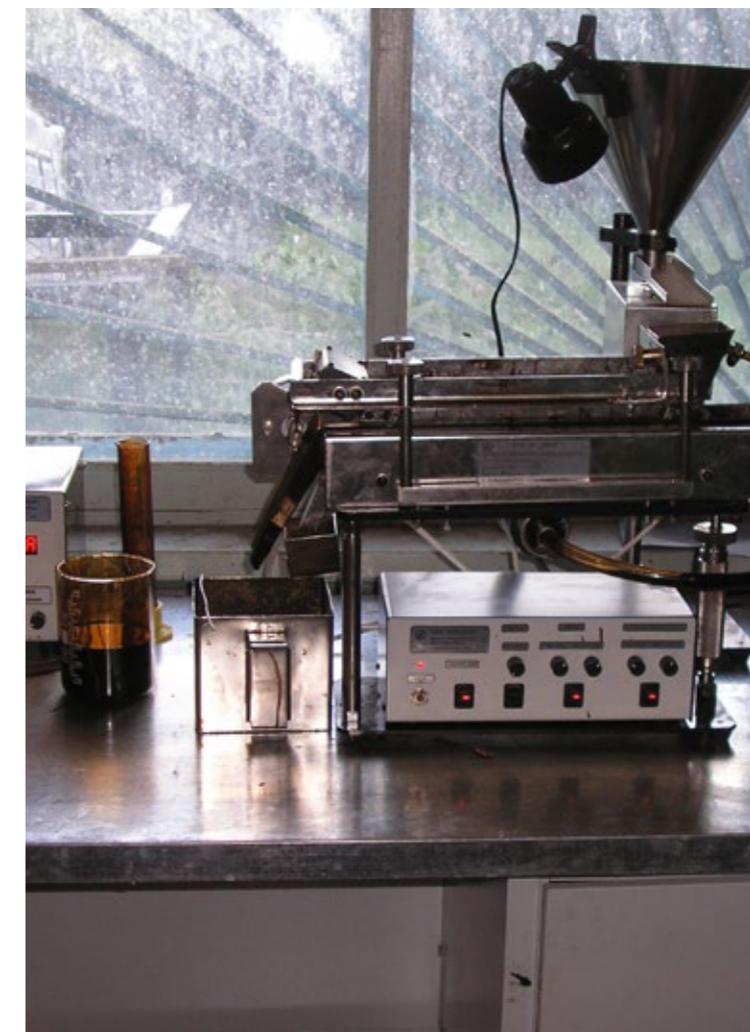
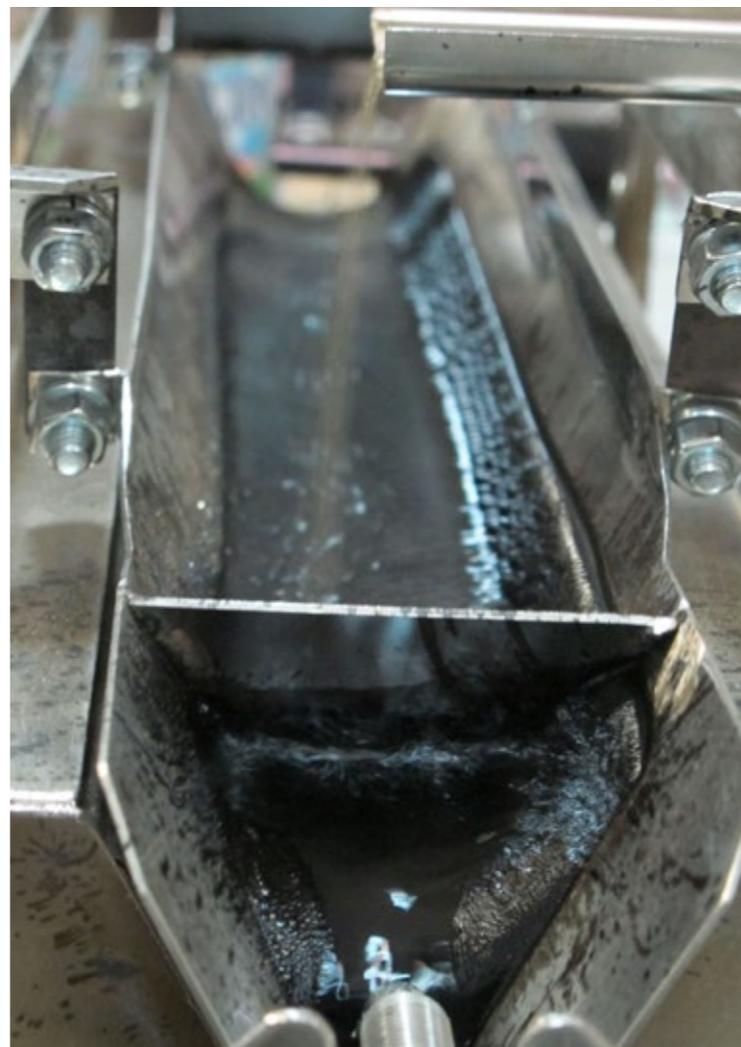
Величина плотности разделения задаётся подбором начальной плотности магнитной жидкости при постоянной интенсивности магнитного поля.

Материал в процессе сепарации разделяется по плотности на две составляющие – лёгкую и тяжёлую фракции, которые выводятся из зоны сепарации непрерывно. При сепарации золотосодержащих концентратов степень извлечения в тяжёлую фракцию составляет не менее 98,8 %.

Предварительная подготовка материала (удаление магнитных частиц) для сепарации на магнитожидкостном сепараторе проводится на сухом магнитном сепараторе серии СМС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сепаратор поставляется в комплекте с магнитной жидкостью, блоком управления и вибропитателем



МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМЖ-ПМ-3 / СМЖ-ПМ-10 / СМЖ-ЭМ-20

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СМЖ-ПМ-3	СМЖ-ПМ-10
Макс. производительность по исходному материалу, кг/ч	3,0	10,0
Плотность разделяемых материалов, в пределах, г/см ³	1,0 .. 19	1,0 .. 19
Крупность разделяемых материалов, мм	-4,0 ... +0,1	-4,0 ... +0,1
Точность разделяемых материалов по плотности, г/см ³		
Для материалов с плотностью от 1,0 г/см ³ до 8 г/см ³	±0,2	±0,2
Для материалов с плотностью от 8 г/см ³ до 15 г/см ³	±0,5	±0,5
Разделительная среда	МЖ на основе коллоидной системы магнетита в керосине	
Объем разделительной среды, мл	200 ... 300	500 ... 700
Амплитуда колебаний вибротка, мм	От 0 до 1	От 0 до 1
Потребляемая мощность, Вт, не более	200	200
Напряжение питания однофазной переменной сети, В	220±22	220±22
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Режим работы изделия	непрерывный, продолжительный	
Масса изделия, кг, не более	45	49
Габаритные размеры (без вибропитателя), мм, Д x Ш x В, не более:		
Габаритные размеры вибропитателя, мм, Д x Ш x В	540 x 200 x 370	780 x 220 x 320
Масса вибропитателя, кг, не более	8	14



СМЖ-ПМ-3



СМЖ-ПМ-10

МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМЖ-ПМ-3 / СМЖ-ПМ-10 / СМЖ-ЭМ-20

НАЗНАЧЕНИЕ

Разделение немагнитных частиц по плотности в магнитной жидкости, которая находится в постоянном неоднородном магнитном поле.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Материал подаётся на сепарацию в сухом виде.

Величина плотности разделения задаётся подбором интенсивности магнитного поля, приложенного к разделительной среде или начальной плотности магнитной жидкости.

Материал в процессе сепарации разделяется по плотности на две составляющие – лёгкую и тяжёлую фракции, которые выводятся из зоны сепарации непрерывно. При сепарации золотосодержащих концентратов степень извлечения в тяжёлую фракцию составляет не менее 98,8 %.

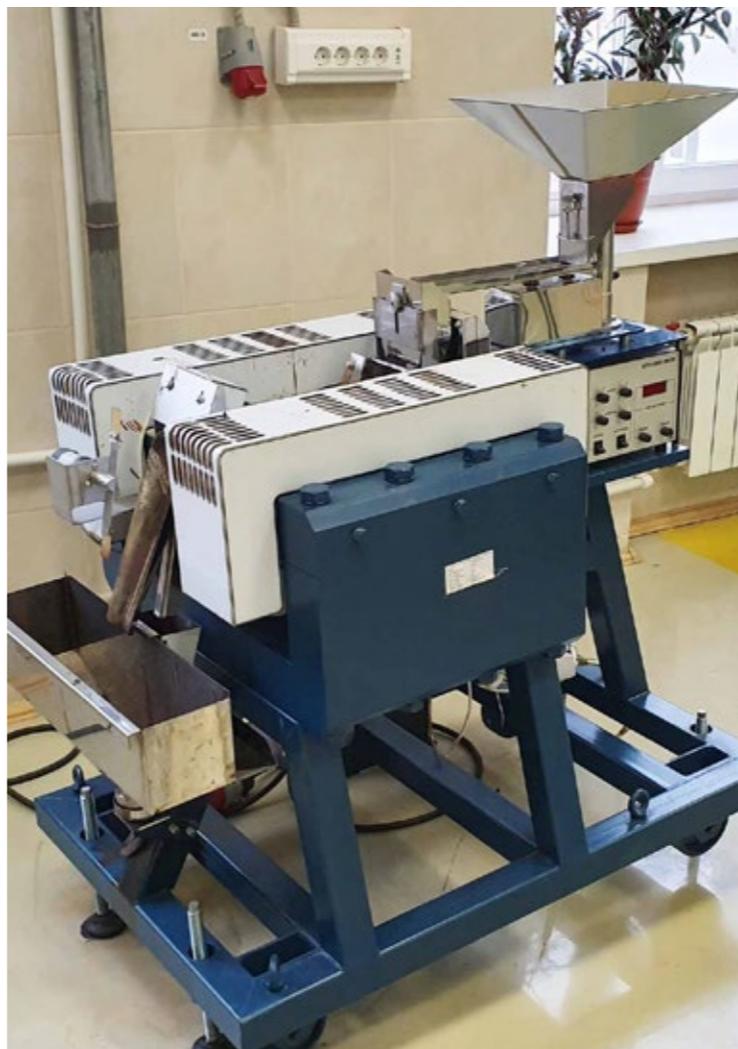
Предварительная подготовка материала (удаление магнитных частиц) для сепарации на магнитожидкостном сепараторе проводится на сухом магнитном сепараторе серии СМС.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На финишных операциях технологических процессов обогащения и стадиях доводки, в старательских артелях, с целью выделения из шлиховых продуктов благородных металлов, алмазов и других полезных минералов.
- » При проведении геологоразведочных работ для обработки немагнитных шлиховых проб.
- » При отработке технологий извлечения драгоценных металлов и тяжёлых минералов из руд, россыпей и техногенных месторождений.
- » Для сепарации электронного лома и вторичного сырья из цветных металлов
- » Для учебных целей и научных исследований.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сепаратор поставляется в комплекте с магнитной жидкостью



МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМЖ-ПМ-3 / СМЖ-ПМ-10 / СМЖ-ЭМ-20

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СМЖ-ЭМ-20
Макс. производительность по исходному материалу, кг/ч	20,0
Плотность разделяемых материалов, в пределах, г/см ³	1,0 .. 19
Крупность разделяемых материалов, мм	-4,0 ..+0,1
Точность разделяемых материалов по плотности, г/см ³	
Для материалов с плотностью от 1,0 г/см ³ до 8 г/см ³	±0,2
Для материалов с плотностью от 8 г/см ³ до 15 г/см ³	±0,5
Разделительная среда	МЖ на основе коллоидной системы магнетита в керосине
Объем разделительной среды, мл	800 ... 1000
Амплитуда колебаний вибрлотка, мм	От 0 до 2
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,0
Напряжение питания однофазной переменной сети, В	220±22
Частота сети, Гц	50±1
Режим работы изделия	непрерывный, продолжительный
Масса изделия, кг, не более	750
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более	1200x 750 x 1300



СУХИЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ - ВВЕДЕНИЕ

МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ

По магнитным свойствам или по способности взаимодействовать с магнитным полем материалы делятся на три группы:

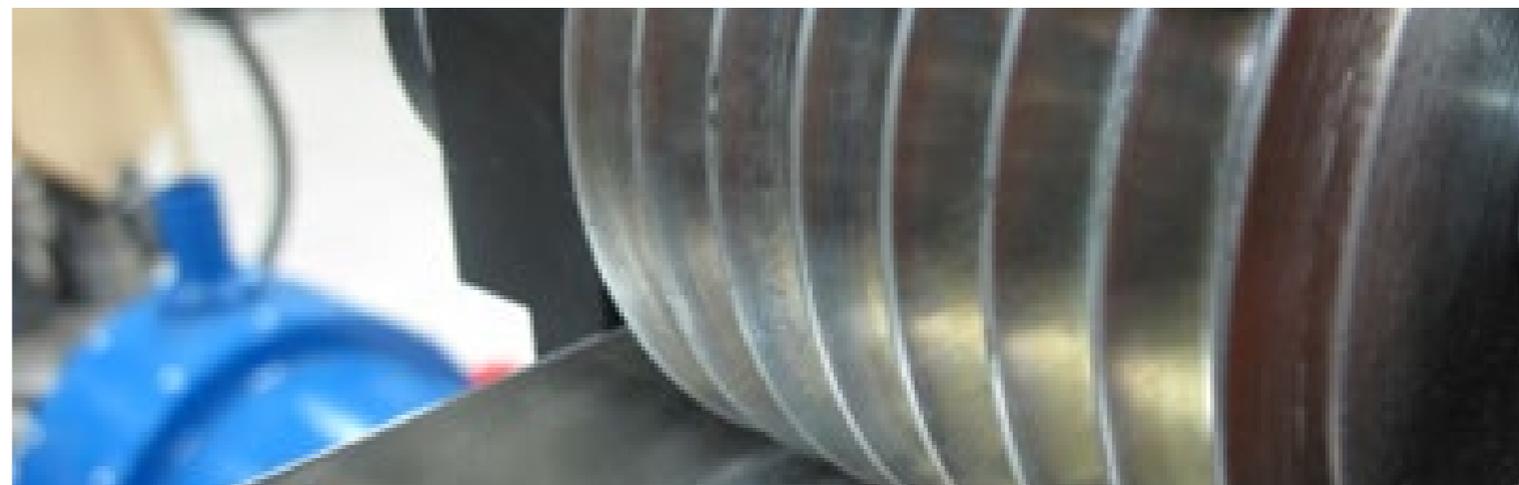
- » Ферромагнитные или сильномагнитные;
- » Парамагнитные или слабомагнитные
- » Диамагнитные или не обладающие магнитными свойствами

СУХАЯ МАГНИТНАЯ СЕПАРАЦИЯ

Процесс обогащения материала магнитным сепаратором, проводящийся в воздушной среде, называют сухой магнитной сепарацией.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

Сепарация материала на СМС-20МЗ производится последовательно в две стадии. На первой, с помощью постоянных магнитов, удаляется сильномагнитная фракция (такая как железо, магнетит). На второй стадии, с помощью электромагнитов с регулируемым магнитным полем, удаляется слабомагнитная фракция. Все смонтировано на одной раме и удаление сильномагнитной и слабомагнитной фракций происходит одновременно в одном процессе.



СУХИЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМС-20МЗ / СЭМС1-20МЗ / СМС-20-ПМ1 / СЭМС-ИКЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Двухстадийный сухой магнитный сепаратор валкового типа для разделения частиц по магнитным свойствам.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

За один цикл сепарации исходный материал разделяется на три продукта - ферромагнитный, парамагнитный и немагнитный.

Возможность изменения величины зазора в магнитопроводе магнитной системы второй ступени сепарации.

Открытый доступ к зоне разделения на второй стадии сепарации и простота зачистки сепаратора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сепаратор поставляется в комплекте с блоком управления

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На финишных операциях технологических процессов обогащения, на стадиях доводки с целью выделения из шлиховых продуктов ферро и парамагнитных частиц.
- » Для технологических исследований проб сырья.
- » При подготовке технологических проб к проведению минералогического анализа.
- » В геологоразведочных работах при обработке шлиховых проб.
- » Для учебных целей и научных исследований.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СМС-20МЗ
Максимальная производительность на материале с крупностью частиц -4,0 +1,0 мм, кг/час, не менее	20,0
Максимальная напряженность магнитного поля на выступах ролика при зазоре между роликом и магнитопроводом 6 мм и токе в катушках 16 А, Тл., не менее	2,1
Крупность разделяемых материалов, мм	-4,0 +0,1
Частота вращения магнитной системы первой ступени очистки, об/мин	45
Максимальная величина регулируемого зазора между роликом и торцом магнитопровода магнитной системы второй ступени очистки, мм	10
Амплитуда колебаний вибрлотков, мм	0 .. 2,0
Режим работы изделия, при величине тока в катушках магнитной системы второй ступени очистки не более 10,0 А	Непрерывный, продолжительный
Режим работы изделия, при величине тока в катушках магнитной системы второй ступени очистки, более 10,0 А	Повторно-кратковременный
Максимальная потребляемая мощность от трехфазной сети переменного тока напряжением (380±30)В, частоты (50±0,5)Гц, Вт, не более	1300
Напряжение питания переменного тока, В	380±30
Частота сети, Гц	50±1
Масса изделия, кг, не более	230
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1050 x 650 x 850

СУХИЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМС-20МЗ / СЭМС1-20МЗ / СМС-20-ПМ1 / СЭМС-ИКЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Одностадийный сухой магнитный сепаратор валкового типа для разделения частиц по магнитным свойствам.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

За один цикл сепарации исходный материал разделяется на два продукта - парамагнитный и немагнитный.

Возможность изменения величины зазора в магнитопроводе магнитной системы.

Открытый доступ к зоне разделения на второй стадии сепарации и простота зачистки сепаратора

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сепаратор поставляется в комплекте с блоком управления.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На финишных операциях технологических процессов обогащения, на стадиях доводки с целью выделения из шлиховых продуктов ферро и парамагнитных частиц.
- » Для технологических исследований проб сырья.
- » При подготовке технологических проб к проведению минералогического анализа.
- » В геологоразведочных работах при обработке шлиховых проб.
- » Для учебных целей и научных исследований.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СЭМС1-20МЗ
Максимальная производительность на материале с крупностью частиц -4,0 +1,0 мм, кг/час, не менее	20,0
Максимальная напряженность магнитного поля на выступах ролика при зазоре между роликом и магнитопроводом 6 мм и токе в катушках 16 А, Тл, не менее	1,9
Крупность разделяемых материалов, мм	-4,0 +0,1
Максимальная величина регулируемого зазора между роликом и торцом магнитопровода магнитной системы, мм	10
Амплитуда колебаний вибрлотков, мм	0 .. 2,0
Режим работы изделия, при величине тока в катушках магнитной системы, не более 10,0 А	Непрерывный, продолжительный
Режим работы изделия, при величине тока в катушках магнитной системы, более 10,0 А	Повторно-кратковременный
Максимальная потребляемая мощность от трехфазной сети переменного тока напряжением (380±30)В частоты (50±0,5)Гц, Вт, не более	1500
Напряжение питания переменного тока, В	380±30
Частота сети, Гц	50±1
Масса изделия, кг, не более	230
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1050 x 550 x 850

СУХИЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМС-20МЗ / СЭМС1-20МЗ / СМС-20-ПМ1 / СЭМС-ИКЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Сухой магнитный сепаратор дискового типа для разделения частиц по магнитным свойствам.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сепаратор поставляется в комплекте с блоком управления

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

За цикл сепарации исходный материал разделяется на два продукта- ферромагнитный и немагнитный.

Возможно изменение величины зазора между магнитной системой и вибрлотком с целью изменения величины интенсивности магнитного поля.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На финишных операциях технологических процессов обогащения, на стадиях доводки с целью выделения из шлиховых продуктов ферро и парамагнитных частиц.
- » Для технологических исследований проб сырья.
- » При подготовке технологических проб к проведению минералогического анализа.
- » В геологоразведочных работах при обработке шлиховых проб.
- » Для учебных целей и научных исследований.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СЭМС1-20МЗ
Максимальная производительность на материале с крупностью частиц -4+1 мм, кг/ч, не менее	20
Крупность разделяемых материалов, мм	-4 +0,1
Ход (величина вертикального перемещения) магнитной системы, мм	10
Амплитуда колебаний вибрлотка, мм	от 0 до 2
Режим работы изделия	Непрерывный, продолжительный
Максимальная потребляемая мощность, ВА, не более	100
Напряжение питания переменного тока, В	220±22
Частота сети, Гц	50±1
Масса изделия, кг, не более	15
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	560 x 270 x 340



СУХИЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

СМС-20МЗ / СЭМС1-20МЗ / СМС-20-ПМ1 / СЭМС-ИКЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Сухой магнитный сепаратор дискового типа для разделения частиц по магнитным свойствам.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Сепаратор поставляется в комплекте с блоком управления

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Сепарация материала проводится в ручном режиме путём размещения лотка из диамагнитного материала с насыпанной пробой в зазоре сепаратора.

За один цикл сепарации исходный материал разделяется на два продукта - магнитный и немагнитный. Разгрузка продуктов сепарации периодическая.

Открытый доступ к зоне разделения и простота зачистки сепаратора

ПРИМЕНЕНИЕ

- » На финишных операциях технологических процессов обогащения, на стадиях доводки с целью выделения из шлиховых продуктов ферромагнитных и парамагнитных частиц.
- » Для технологических исследований проб сырья.
- » При подготовке технологических проб к проведению минералогического анализа.
- » В геологоразведочных работах при обработке шлиховых проб.
- » Для учебных целей и научных исследований.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СЭМС-ИКЛ
Напряженность магнитного поля на острие клина при токе в катушках 10А, Тл, не менее	1,83
Крупность разделяемых материалов, мм	-5,0 +0,1
Величина зазора между острием клина и торцом магнитопровода, мм	20
Режим работы изделия, при величине тока в катушках магнитной системы, не более 10,0 А	Непрерывный, продолжительный
Режим работы изделия, при величине тока в катушках магнитной системы, более 10,0 А	Повторно-кратковременный
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	1100
Напряжение питания переменного тока, В	220±22
Частота сети, Гц	50±1
Масса изделия, кг, не более	200
Габаритные размеры изделия, мм, Д х Ш х В, не более:	500 х 400 х 850



МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

ММС-0, 1ПМ / ММС-2ПМ / ММС-4ПМ / ПБМ-30/20 / ПБМ-П-40/50

МОКРАЯ МАГНИТНАЯ СЕПАРАЦИЯ

Процесс мокрой магнитной сепарации – разделение минералов по магнитным свойствам в жидкой среде. Для мелких материалов мокрая магнитная сепарация дает лучшие результаты вследствие того, что вода препятствует слипанию между собой магнитных и немагнитных частиц.

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для выделения ферромагнитных примесей из руд и песков, поступающих на магнитную сепарацию в виде пульпы, а также для выделения магнитных минералов при проведении минералогического анализа и обработке небольших геологических проб.

ПРИМЕНЕНИЕ

- » Широко используются для выделения ферромагнитной составляющей из питания сепаратора, при обработке шлихов, в частности, в доводочных модулях ИТОМАК ДМ-1 и ДМ-2. Для учебных целей и научных исследований.
- » Для учебных целей и лабораторных исследований.



МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

ММС-0,1ПМ / ММС-2ПМ / ММС-4ПМ / ПБМ-30/20 / ПБМ-П-40/50



ММС-2ПМ



ММС-0,1ПМ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ММС-0,1ПМ	ММС-2ПМ	ММС-4ПМ
Макс. производительность по исходному материалу, т/час	0,1	1,0 – 2,0	1,0 – 4,0
Крупность разделяемых материалов	-10 .. +0,2	-10 .. +0,5	-10 .. +0,5
Частота вращения магнитной системы, об/мин	62	86	86
Мин. величина зазора между кожухом ротора и дном лотка, мм		5,0	
Макс. значение напряженности магнитного поля на поверхности барабана, мТл/Гс, не менее	190 / 1900	300 / 3000	300 / 3000
Диаметр патрубка для подвода воды, мм	20		
Диаметр патрубка для удаления ферромагнитной фракции, мм	32		
Диаметр патрубка для удаления немагнитной фракции, мм	50		
Режим работы	Непрерывный, продолжительный		
Потребляемая мощность, Вт	250	750	750
Напряжение/частота питающей сети, В/Гц		380±10% / 50±1%	
Масса изделия, кг, не более	52	110	130
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	750 x 500 x 600	1250 x 650 x 800	1300 x 750 x 800

МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

ММС-0, 1ПМ / ММС-2ПМ / ММС-4ПМ / **ПБМ-30/20** / **ПБМ-П-40/50**

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для выделения ферромагнитных примесей из руд и песков, поступающих на магнитную сепарацию в виде пульпы, а также для выделения магнитных минералов при проведении минералогического анализа и обработке крупнообъемных геологических проб.

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются для выделения ферромагнитной составляющей из питания сепаратора



ПБМ-30/20



ПБМ-П-40/50

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПБМ-П-30/20	ПБМ-П-40/50
Макс. производительность по исходному материалу, т/час	0,1	15,0
Макс. значение напряженности магнитного поля на поверхности кожуха ротора, мТл / Гс, не менее	250 / 2500	330 / 3300
Крупность разделяемых материалов	-10 ... +0,2	-10 ... +0,5
Частота вращения магнитной системы, об/мин	47	40
Минимальная величина зазора между кожухом ротора и дном лотка, мм	2	30
Режим работы	Непрерывный, продолжительный	
Потребляемая мощность, Вт,	370	1500
Напряжение/частота питающей сети, В/Гц	380±10% / 50±1%	380±10% / 50±1%
Масса изделия, кг, не более	90	450
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	730 x 657 x 910	1100 x 1450 x 1000

МОКРЫЕ МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ ПОДВЕСНЫЕ

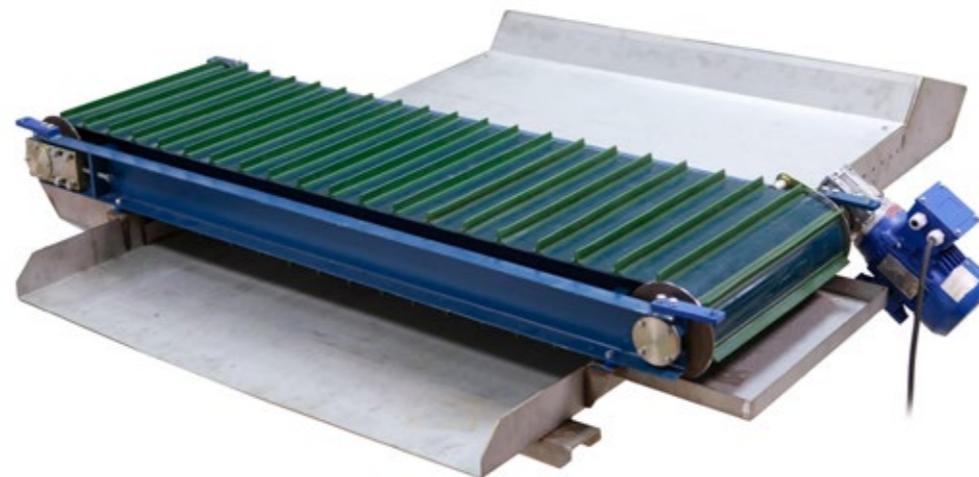
ПЛММС-2ПМ / ПЛММС-4ПМ / ПЛММС-8ПМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Сепаратор предназначен для выделения ферромагнитных минералов и стального скрапа из руд и песков, поступающих на магнитную сепарацию, как в виде пульпы, так и в виде сыпучего материала, движущегося по конвейеру.

ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для выделения ферромагнитной составляющей из питания сепаратора при обработке шлихов и крупнообъемных геологических проб.



ПЛММС-8ПМ



ПЛММС-2ПМ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПЛММС-2ПМ	ПЛММС-4ПМ	ПЛММС-8ПМ
Макс. производительность по исходному материалу, т/час	2,0	4,0	8,0
Крупность разделяемых материалов		-10 .. +0,5	
Скорость движения ленты, м/с		0,32	
Макс. значение напряженности магнитного поля на поверхности зубца ленты, мТл/Гс, не менее		150 / 1500	
Режим работы	Непрерывный, продолжительный		
Потребляемая мощность, Вт		250	
Напряжение/частота питающей сети, В / Гц		380±10% / 50±1%	
Масса изделия, кг, не более	85	110	292
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	1500 x 900 x 400	1500 x 1000 x 400	1781x1854x395

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПУЛЬПЫ

ПИТАТЕЛИ

ПРОБООТБОРНИКИ

ДЕЛИТЕЛИ ПРОБ

ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

МЕШАЛКИ ЛАБОРАТОРНЫЕ

МЛ-20 / МИ-80

НАЗНАЧЕНИЕ

Мешалка предназначена для приготовления пульпы (смесь воды с минеральными частицами), направляемой затем на дальнейшую переработку.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется в лабораториях обогатительных фабрик в комплексе с другими устройствами (концентраторами, сепараторами и т.д.).



МИ-80



МЛ-20

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МЛ-20	МИ-80
Рабочий объем бака, л	20	80
Частота вращения активатора, 1/мин (с частотным преобразователем)	330 (0...330)	10...350
Диаметр выпускной задвижки, DN, мм	95	50
Зазор между активатором и дном бака, мм	20...120	13
Установленная мощность, кВт, не более	0,25	1,1
Напряжение питания трёхфазной переменной сети, В	380±38	380±38
Частота сети, Гц	50±1	50±1
Масса, не более, кг	45	110
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	615 x 400 x 1200	900 x 820 x 890

ПИТАТЕЛИ ВИБРАЦИОННЫЕ

ВП-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Вибропитатель предназначен для равномерной подачи сыпучих материалов из разгрузочных устройств (воронок, бункеров) в рабочие машины (станки, мельницы) или транспортирующие устройства.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ВП-100
Максимальная производительность, кг/ч, не более	100
Крупность материала, мм, не более	6
Потребляемая мощность от однофазной сети переменного тока напряжением (220+22) В частоты (50+5)Гц, Вт, не более	500
Диапазон регулировки частоты вибрации, Гц	25...50 (+/-12%)
Диапазон регулировки амплитуды вибрации, мм	0,5...1,2
Масса изделия, кг, не более	6
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	490 x 200 x 320

ПИТАТЕЛИ ЛЕНТОЧНЫЕ

ПЛ-7,5

НАЗНАЧЕНИЕ

Питатель предназначен для равномерной, непрерывной подачи сыпучих и кусковых материалов, из разгрузочных устройств (воронок, бункеров), в рабочие машины (дробилки, бутары, мельницы и т.д.) или транспортирующие устройства.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПЛ-7,5
Максимальная производительность, т/ч, не более	7,5
Скорость ленты, м/с	0,7...3,6
Потребляемая мощность (380 В, 50 Гц), ВА, не более	250
Режим работы изделия	непрерывный, продолжительный
Масса изделия, кг, не более	6
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	490 x 200 x 320

ПИТАТЕЛИ ШНЕКОВЫЕ

ПШ-50 / ПШ-150

НАЗНАЧЕНИЕ

Питатель шнековый ПШ-50 предназначен для непрерывной подачи сыпучего материала (или пульпы) с регулируемой производительностью. Настройка производительности осуществляется путем изменения скорости вращения шнека. Область применения изделия: лабораторные и промышленные обогатительные установки.



ПШ-150



ПШ-50

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПШ-50	ПШ-150
Производительность (по твердому), кг/час, не более	50	150
Частота вращения шнека, об/мин, не более	30	72
Крупность исходного материала, мм, не более	6	8
Объем накопительного бункера, л.	15	25
Напряжение питания сети, В	380	380
Потребляемая мощность, кВт	0,25	0,37
Масса, кг	17,5	33,5
Габаритные размеры изделия (Д x Ш x В), мм, не более:	459 x 429 x 455	678 x 519 x 418

ПРОБООТБОРНИКИ

ПО-0,1И

НАЗНАЧЕНИЕ

Пробоотборник предназначен для отбора проб в автоматическом режиме из потока пульпы (например, продуктов обогащения полезных ископаемых)

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется в лабораториях обогатительных фабрик как в качестве отдельного устройства, так и в комплекте с центробежным концентратором «ИТОМАК-КН-0,1».

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Производительность по твердому осадку, кг/час, не менее	100
Производительность по пульпе, м ³ /час	2,5
Объем сменной емкости пробоотборника, л	12
Временные интервалы нахождения в положениях «Пробоотбор» и «Хвосты»	1 сек...99 мин
Время перехода из положения в положение, сек	1
Диаметр приемного патрубка, мм	50
Диаметр выходного патрубка, мм	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,3
Напряжение/частота питающей сети, В / Гц	380±10% / 50±1%
Масса изделия со шкафом управления, кг, не более	46
Габаритные размеры изделия (без шкафа управления), мм, Д x Ш x В, не более	510 x 380 x 580



Пробоотборник ПО-0,1И со шкафом управления

ПРОБООТБОРНИКИ ЩЕЛЕВЫЕ

ПЩ-А-50 / ПЩ-А-65 / ПЩ-А-80 / ПЩ-А-80П / ПЩ-А-125 / ПЩ-А-250 / ПЩ-А-400

НАЗНАЧЕНИЕ

Пробоотборник предназначен для отбора проб в автоматическом режиме из потока пульпы (например, продуктов обогащения полезных ископаемых)

ПРИМЕНЕНИЕ

Пробоотборник может применяться на обогатительных фабриках, как в качестве отдельного устройства, так и в комплекте с центробежным концентратом.



ПЩ-А-65



ПЩ-А-80П

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПЩ-А-50	ПЩ-А-65	ПЩ-А-80	ПЩ-А-80П
Производительность по пульпе, м ³ /час, не более	20	30	40	45
Содержание твердого в пульпе, %, не более		35		50
Временные интервалы нахождения в положениях «хвосты»	1 сек...99 мин	1 сек...99 мин	30 сек...99 мин	2 сек...99 мин
Время пробоотбора, сек	7...10	12...15	20	0,5...5
Диаметр приемного патрубка, мм	60(Ду50)	76(Ду65)	89(Ду80)	фланец Ду80
Диаметр выходного патрубка, мм	102	102	102	фланец Ду150
Диаметр патрубка отвода пробы, мм			48	
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,06	0,08	0,08	0,09
Напряжение/частота питающей сети, В / Гц		220±10% / 50±1%		380±10% / 50±1%
Масса изделия со шкафом управления кг, не более	35	35	35	150
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	245 x 250 x 585	290 x 310 x 650	245 x 250 x 585	600 x 505 x 1020

ПРОБООТБОРНИКИ ЩЕЛЕВЫЕ

ПЩ-А-50/ ПЩ-А-65 / ПЩ-А-80 / ПЩ-А-80П / ПЩ-А-125 / ПЩ-А-250 / ПЩ-А-400

НАЗНАЧЕНИЕ

Пробоотборник предназначен для отбора проб в автоматическом режиме из потока пульпы (например, продуктов обогащения полезных ископаемых).

ПРИМЕНЕНИЕ

Пробоотборник может применяться на обогатительных фабриках, как в качестве отдельного устройства, так и в комплекте с центробежным концентратом.



ПЩ-А-400

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПЩ-А-125(200)	ПЩ-А-250(350)	ПЩ-А-400
Производительность по пульпе, м3/час, не более	400	1200	2000
Содержание твердого в пульпе, %, не более		50	
Временные интервалы нахождения в положениях «хвосты»	2 сек...99 мин		1 сек...99 мин
Время пробоотбора, сек	0,5...5		2...7
Диаметр приемного патрубка, мм	фланец Ду125	фланец Ду250	400
Диаметр выходного патрубка, мм	фланец Ду200	фланец Ду350	600
Диаметр патрубка отвода пробы, мм		76	
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,12	0,12	1,1
Напряжение/частота питающей сети, В / Гц		380±10% / 50±1%	
Масса изделия со шкафом управления кг, не более	185	265	500 (без шкафа)
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	730 x 780 x 1000	1050 x 1070 x 1050	1150 x 1100 x 1400

ПРОБООТБОРНИКИ ПЕРЕСЕЧНЫЕ

ПП-А-400 / ПП-А-550 / ПП-А-1200 / ПП-А-1800

НАЗНАЧЕНИЕ

Пробоотборник предназначен для отбора проб в автоматическом режиме из безнапорных потоков пульпы (например, продуктов обогащения полезных ископаемых).

ПРИМЕНЕНИЕ

Пробоотборник применяется на обогачительных фабриках



ПП-А-1200



ПП-А-1800



ПП-А-400

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПП-А-400	ПП-А-550	ПП-А-1200	ПП-А-1800
Количество приемных ножей, шт.	1	1	1	1
Временные интервалы нахождения в положениях «хвосты», мин, базовое значение		1 с...60 мин		30с...99 мин
Рабочий ход приемного ножа, мм, не более	400	550	1200	1800
Ширина приемной щели ножа, мм, базовое значение	3..12	3..12	3..12	5..10
Крупность частиц пульпы, не более		0,5·* S (ширина приемной щели ножа)		
Содержание твердого материала в пульпе, %, не более		50		
Напряжение питания, В		380		
Установленная мощность, кВт,		0,25		
Диаметр патрубков отвода пробы, мм		34-75		
Масса (без шкафа управления), кг, не более	60	60	100	140
Высота (без ножа) x Ширина x Длина (без отводящего патрубка)	480 x 350 x 950	500 x 920 x 650	500 x 1600 x 650	490 x 385 x 2530

ПРОБООТБОРНИКИ ЗЕРНОВЫЕ

ГППЗ-А-Д

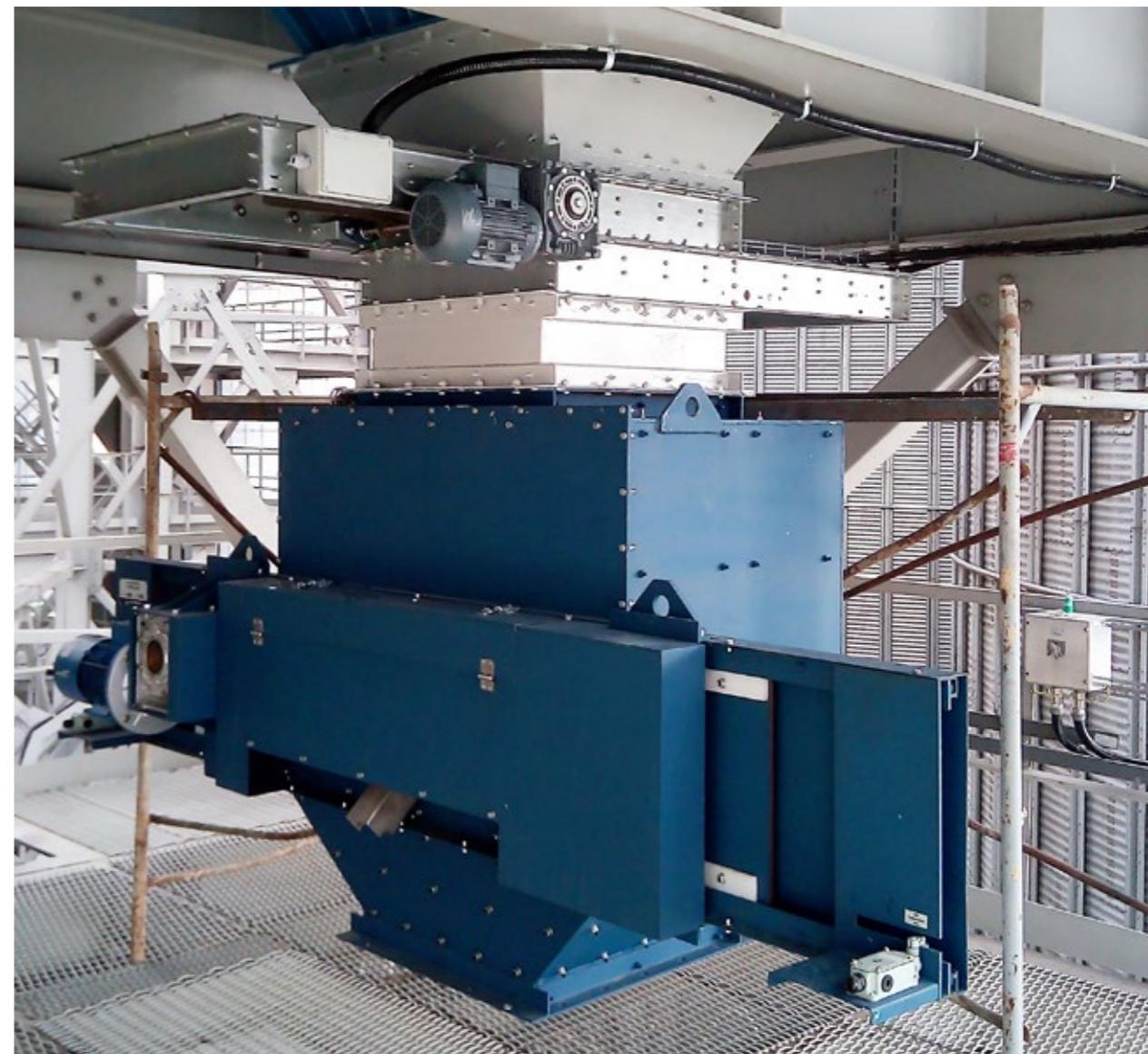
НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие предназначено для отбора проб зерна в автоматическом режиме и последующего сокращения пробы до требуемого количества. Изделие может применяться в элеваторном хозяйстве, на перегрузочных терминалах и т.д.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется для сокращения проб сыпучих материалов.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ГППЗ-А-Д
Время нахождения приемного ножа в крайних положениях	10 сек...30 мин
Время пробоотбора (движение ножа)	1,8 сек
Рабочий ход приемного ножа, мм, не более	760
Ширина приемной щели ножа, мм, в пределах	25
Длина приемной щели ножа, мм	630
Сечение короба для установки пробоотборника, мм	600x600
Объем разовой пробы при потоке зерна 900 т/час, кг	12...15
Напряжение питания/частота сети, В/Гц	380/50
Установленная мощность, кВт,	2,2
Наружный диаметр патрубка отвода пробы, мм	76
Масса (без шкафа управления), кг, не более	600
Габаритные размеры изделия, (Д x Ш x В), мм, не более	2736 x 1160 x 1491



ДЕЛИТЕЛИ ПРОБ

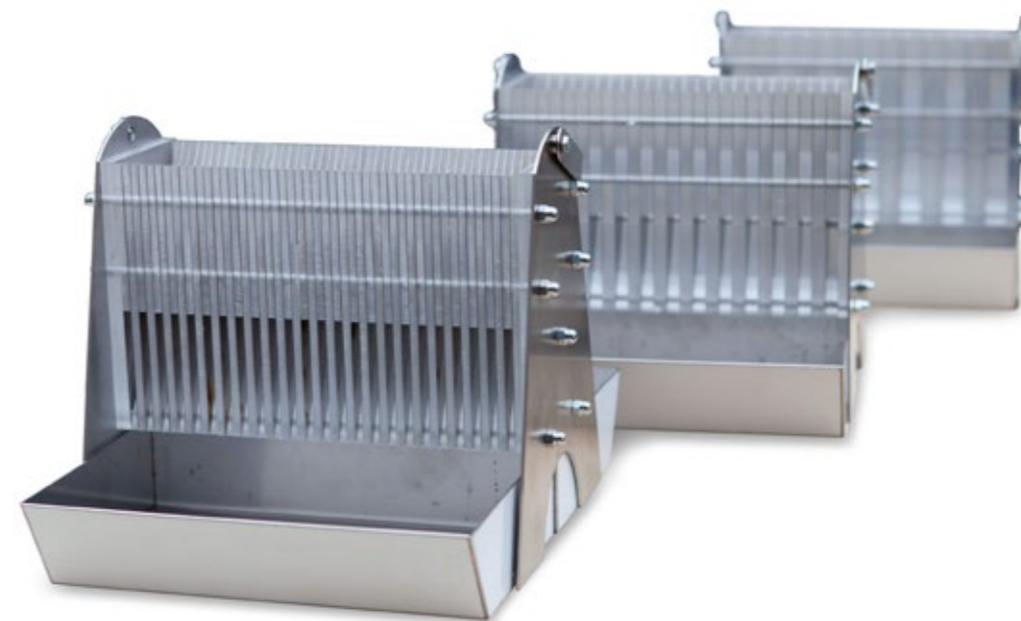
ДП-4 / ДП-5 / ДП-8 / ДП-200

НАЗНАЧЕНИЕ

Делитель предназначен для деления проб сыпучих материалов на части, равновеликие по массе и равноценные по содержанию. Разовая загрузка позволяет разделить пробу на две части.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется для сокращения проб сыпучих материалов.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДП-4	ДП-5	ДП-8
Ширина желобков, мм	4	5	8
Общий объем пробоприемников, л		2x3	
Количество желобков	60	46	28
Максимальная крупность материала пробы, мм	1,5	2	3
Масса изделия, кг, не более		10	
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:		300x245x240	

ДЕЛИТЕЛИ ПРОБ

ДП-4 / ДП-5 / ДП-8 / ДП-200

НАЗНАЧЕНИЕ

Делитель является двухстадийным и предназначен для деления проб сыпучих материалов, выполняемого при сокращении пробы, на две части по массе в соотношении 1:3

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДП-200
Ширина желобка (S1) первой стадии, мм	30
Количество желобков первой стадии, шт	8
Ширина желобка (S2) второй стадии, мм	14
Количество желобков второй стадии, шт	16
Крупность материала пробы, мм, не более	5
Напряжение питания шкафа управления	24 V DC
Напряжение питания мотор-вибратора	~3 x 220 V
Мощность мотор-вибратора, кВт, не более	0,2
Масса изделия (без шкафа управления), кг, не более	40
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, не более:	330 x 480 x 950



ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАВИТАЦИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УГТ-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка предназначена для тестирования проб минерального сырья гравитационно-центробежным способом.

ПРИМЕНЕНИЕ

» Применяется в лабораториях обогатительных фабрик и научно-исследовательских институтов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

1. Вибрационный питатель с бункером для равномерной подачи сухого материала в мешалку.
2. Мешалка для приготовления пульпы.
3. Центробежный концентратор «ИТОМАК-КН-0,1».
4. Автоматический пробоотборник, установленный на хвостах центробежного концентратора.
5. Шкаф управления.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Объем бункера, л	27
Объем бака мешалки, л	6,5
Скорость подачи материала, кг/час	0...180
Частота колебаний вибротка, Гц	0...50
Максимальная крупность подаваемого материала, мм	3
Установленная мощность, кВт, не более	0,8
Напряжение питания переменного тока, В	380±38
Частота питания переменного тока, Гц	50±1
Масса (без концентратора), не более, кг	150
Габаритные размеры изделия, мм, Д х Ш х В, не более:	1650 x 950 x 1850



МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ

МОБИЛЬНЫЙ ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
МОБИЛЬНЫЕ ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ
МИНИДРАГИ

ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ

МОБИЛЬНЫЙ ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «МОК-5» / МГИ-0,3 / МСБ-2,0

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс предназначен для геологоразведки и организации неиндустриальной отработки небольших россыпных месторождений золота. Комплекс выполнен на шасси грузового прицепа и имеет автономный гидропривод всех агрегатов



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МОК-5
Производительность по исходному материалу (при размере щелей сита на сеющей части бутары в базовой комплектации 5 мм), м3/ч	5,0
Производительность по исходному материалу (при размере щелей сита на сеющей части бутары 10 мм), м3/ч	15,0
Количество просеивающих поверхностей	1
Рабочая площадь барабанного сита, м2	3,4
Размер щели шпальтового сита, мм	5
Размер щели колосниковой решетки на загрузочном бункере, мм	50
Максимальная крупность исходного материала, мм	200
Мощность дизельного привода гидравлической маслостанции, л.с.	18
Масса, не более, кг	2100
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, (в транспортном положении)	5300 x 4000(1950) x 2500



ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ

МОК-5 / **МОБИЛЬНЫЙ ПРОМЫВОЧНЫЙ ПРИБОР «МГИ-0,3»** / МСБ-2,0

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для геологической разведки и разработки россыпных месторождений золота с небольшими запасами. Исходный материал подвергается мокрому рассеву на односитном грохоте, а затем надрешётный и подрешётный продукты обогащаются на отдельных шлюзах.

Вибровозбудитель грохота приводится во вращение напором водяных струй, создаваемых мотопомпой или водяным насосом.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МГИ-0,3
Производительность мотопомпы, м³/час	60
Количество просеивающих поверхностей	1
Рабочая площадь сита, м²	0,3
Угол наклона просеивающей поверхности	0° - 13°
Частота колебаний короба грохота, кол/сек.	10...20
Амплитуда колебаний короба грохота, мм	1...4
Размер ячейки сита, мм	5
Максимальная крупность исходного материала, мм	30
Масса, не более, кг	120
Габариты изделия, мм, Д x Ш x В, (в транспортном положении)	1700 x 940 (780) x 1200 (1000)

ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ

МОК-5 / МГИ-0,3 / МОБИЛЬНЫЙ ПРОМЫВОЧНЫЙ ПРИБОР «МСБ-2,0»

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для добычи, геологической разведки, отладки технологий промывки, обучения. Имеет два исполнения:

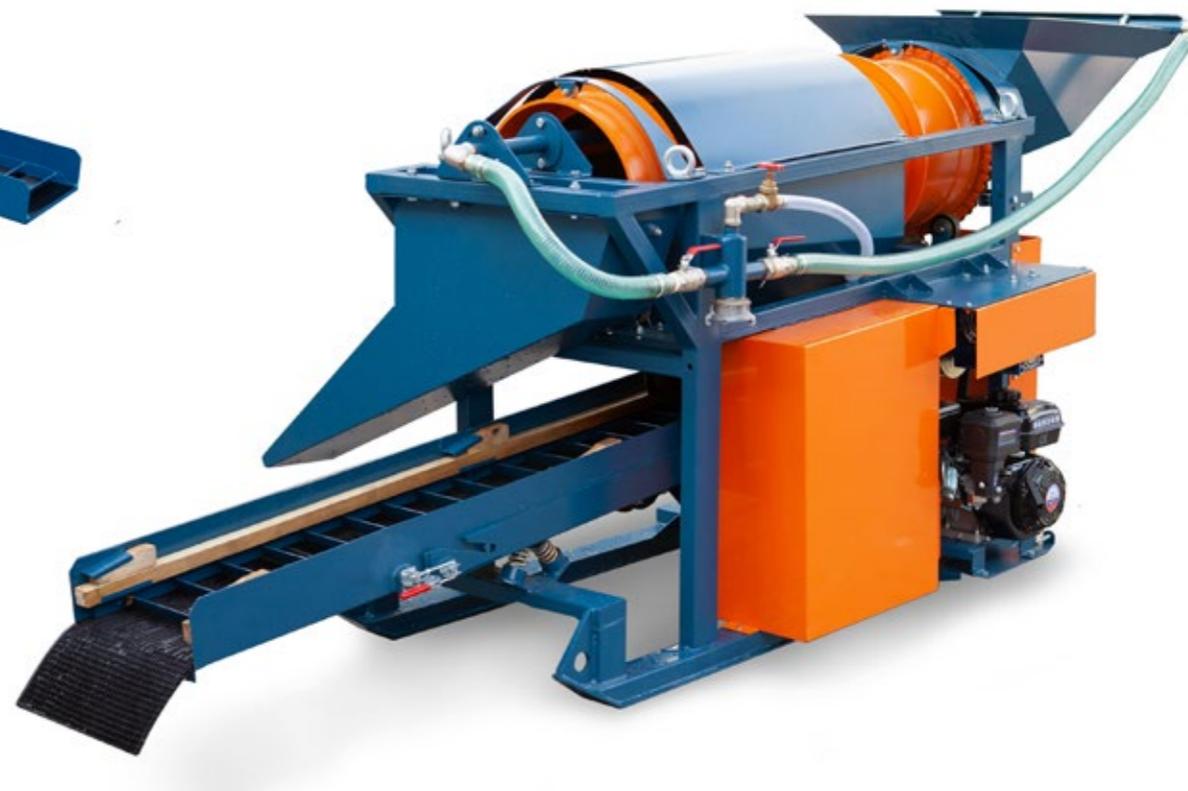
1. С автономным бензиновым приводом скруббер-бутары и мотопомпой для подачи воды.

2 С электрическим приводом.

Оба варианта включают в себя виброшлюз.



МСБ-2,0 Э



МСБ-2,0

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МСБ-2,0
Производительность по исходному материалу (при размере отверстий на сеющей части бутары в базовой комплектации 5 мм), м3/ч	2,0
Частота вращения скруббер-бутары, об/мин, не более	35
Угол наклона бутары, град, не более	5
Длина глухой части бутары, мм	600
Длина сеющей части бутары, мм	600
Диаметр отверстий* на сеющей части бутары, мм	5
Площадь шлюза, м2	2155
Максимальная крупность исходного материала, мм	50-70
Мощность привода, л.с. Мощность электрического привода 4 кВт	5,5
Масса изделия, кг, не более	330
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В, (со шлюзом)	2205 x 1100 (2535) x 1400

ПРОМЫВОЧНЫЕ ПРИБОРЫ

МИНИДРАГА 2"

НАЗНАЧЕНИЕ

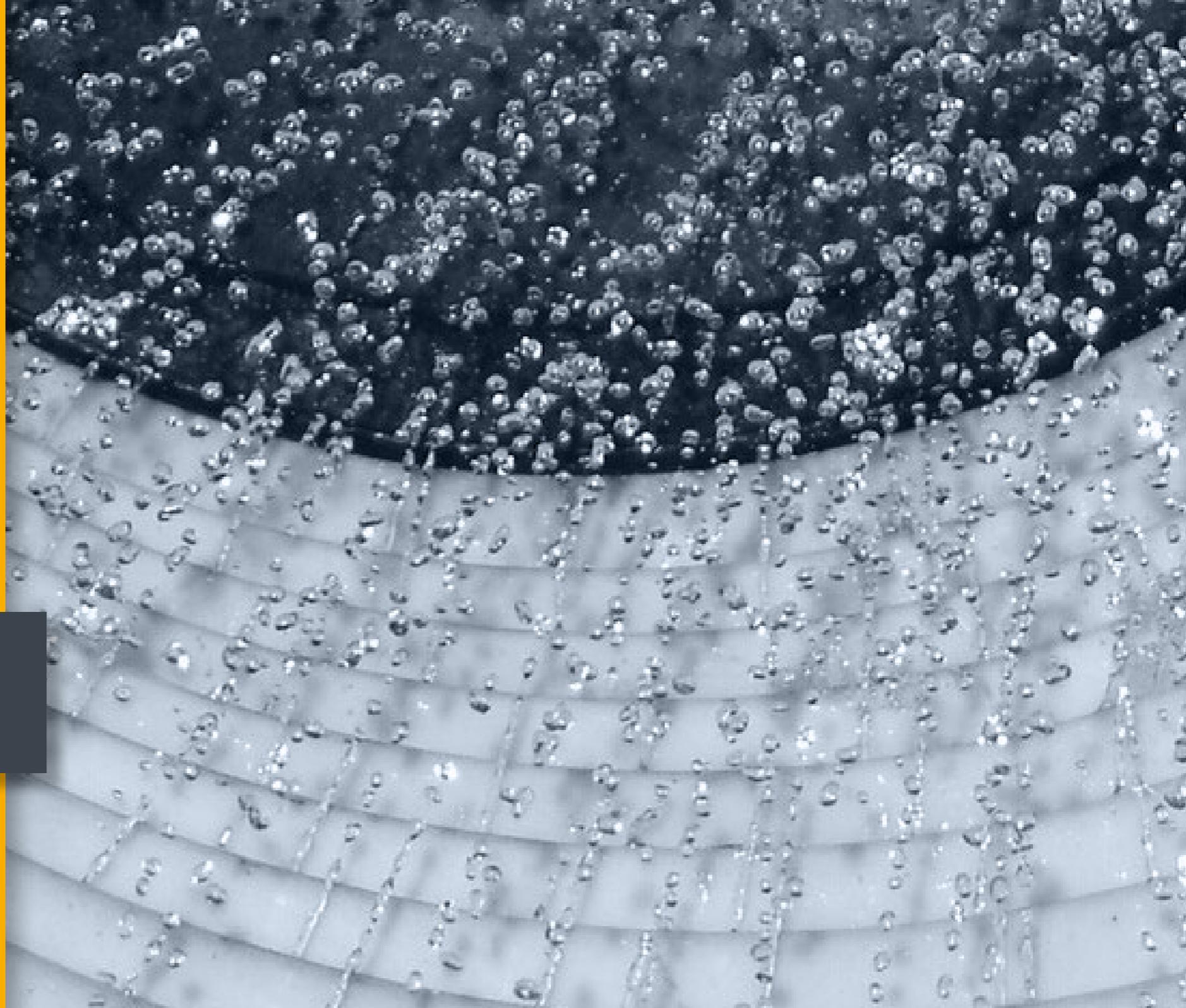
Минидрага предназначена для геологоразведки на предмет наличия золота, тяжелых металлов, алмазов и других драгоценных камней в руслах рек и водоемах, а также разработки русловых самородных россыпей в небольших объемах.



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	МИНИДРАГА 2"
Производительность мотопомпы по воде, л/мин	378
Диаметры вх/вых. патрубков мотопомпы, дюйм	1,5 / 1,25
Максимальная глубина всасывания, м	8
Ширина шлюза, мм	250
Длина шлюза, мм	1000
Длина эжектора, мм	1500
Диаметр заборного патрубка эжектора, мм	50
Мощность мотопомпы, л.с.	2,5
Масса, не более, кг	40
Габаритные размеры изделия, мм, Д x Ш x В	1700 x 650 x 550



ИТОМАК
ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ



ЗАО «ИТОМАК»
г. Новосибирск
(+7 383) 325-13-62
contact@itomak.ru
www.itomak.ru