



# ЗАВОД РУДГОРМАШ

ЛИДЕР В ГОРНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ



# О ЗАВОДЕ

- Завод «Рудгормаш» - это одно из немногих машиностроительных предприятий в стране, специализирующееся на разработке, проектировании, производстве и реализации горной техники. Мы предлагаем буровое, обогатительное, горно-шахтное и транспортное оборудование для конкретных горно-геологических условий, участвующее практически во всех технологических процессах разработки и обогащения полезных ископаемых.
- В 2024 году нашему заводу исполнилось 85 лет. Предприятие работает с крупнейшими заказчиками в России, ближнего зарубежья (Казахстан, Украина, Узбекистан, Беларусь и др.) и дальнего зарубежья (Монголия, Вьетнам, Индия и др). Мы знаем, что значит наше оборудование для заказчика, поэтому гарантируем качество каждого изделия.



# РУДГОРМАШ СЕГОДНЯ

Завод Рудгормаш имеет собственные производственные комплексы и специализируется на разработке, производстве и реализации горной техники, которая используется на горно-добывающих предприятиях в процессах при открытой и подземной добыче, на обогатительных фабриках при обогащении полезных ископаемых и в подземных шахтах. Наша продукция используется для шарошечного бурения взрывных скважин на крепких породах и породах средней крепости, для магнитной и электромагнитной сепарации, для разделения грохотимого материала по крупности, фильтрации пульпы, для перевозки грузов в условиях подземных выработок.

Накопленный опыт и научная база, а также тесное сотрудничество с научно-исследовательскими и проектными организациями позволяют разрабатывать и производить оборудование для конкретных горно-геологических условий согласно индивидуальным запросам.

За высокое качество продукции и организацию бизнеса предприятие отмечено различными отечественными и зарубежными наградами.

**Большой опыт поставок.** За 85 лет своего существования предприятие поставило более 3700 буровых станков, более 3300 самоходных шахтных вагонов, более 11000 единиц обогатительного оборудования.

Основными преимуществами нашего предприятия являются:



Контроль за качеством выпускаемой продукции



Высококвалифицированные специалисты



Собственные конструкторские проектные работы



Соблюдение сроков поставки



Большая часть оборудования проектируется по ТЗ заказчика, то есть практически каждый проект – УНИКАЛЕН!



# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ, ЛИТЕЙНОЕ И ТЕРМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА  
ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Имеющееся технологическое оборудование и производственные и инженерные сооружения позволяют заводу производить в течение года:

**300 ед.**

обогащительного  
оборудования

**45 ед.**

бурового  
оборудования

**50 ед.**

транспортного  
оборудования

# ПРОИЗВОДИМ ОБОРУДОВАНИЕ:

## БУРОВОЕ

- Станки СБШ
- среднего класса
- тяжелого класса

## ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ

- Грохоты
- Сепараторы
- Питатели
- Вакуумные фильтры
- Сортировочные комплексы

## ТРАНСПОРТНОЕ

- Шахтные самоходные вагоны
- Бункеры перегружатели
- Шахтные вагонетки
- Бункеры накопители
- Устройства передвижения ж/д вагонов
- Погрузочно-транспортные машины ПТ-4
- Агломерационные / спекательные тележки

# СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

С целью повышения надежности работы вновь поступившего и эксплуатируемого оборудования специалистами сервисной службы осуществляется следующие виды деятельности:

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Квалифицированная техническая помощь в монтаже (шефмонтаж), контроль за соблюдением инструкций по монтажу
- Проведение пуско-наладочных работ, режимная наладка отдельных агрегатов и систем, сдача оборудования в эксплуатацию. Обучение и инструктаж для персонала заказчика

## ГАРАТИЙНЫЙ ПЕРИОД

В гарантийный период с целью повышения надежности работы вновь поступившего оборудования специалистами сервисной службы осуществляется следующие виды деятельности:

- Консультирование персонала Заказчика по вопросам устройства, правил и норм технической эксплуатации, наладки и обслуживания оборудования
- Мониторинг, оперативное устранение возникших отказов, аварий и неисправностей



## ПОСТГАРАТИЙНЫЙ ПЕРИОД

- Диагностика деталей, узлов и механизмов оборудования, высококвалифицированными специалистами, с последующим составлением дефектной ведомости и выдачей рекомендаций по обеспечению дальнейшей работоспособности и эксплуатации
- Восстановление работоспособности (ремонт) оборудования с заменой изношенных деталей, узлов и механизмов с предоставлением гарантийных обязательств на комплектующие, подвергшиеся замене
- Поддержание заданного КТГ
- Пуско-наладочные работы после проведения ремонта оборудования
- Создание консигнационных складов с наличием аварийных и страховых запасов, своевременная поставка запасных частей
- Фиксированная стоимость з/частей
- Консультирование на предмет неисправностей и способов их устранения по телефону и электронной почте

# НАШИ ПОТРЕБИТЕЛИ

## ОЦЕНИЛИ ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА С НАМИ

Потребителями продукции завода Рудгормаш являются предприятия по добыче и переработке полезных ископаемых для отраслей чёрной и цветной металлургии, нерудных материалов, минеральных удобрений (калийные соли, апатит), угольной, алмазной и золотодобывающей промышленности.

Качество выполняемых работ достигается благодаря разработке и внедрению в производственный процесс системы менеджмента качества ИСО 9001:2015



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

VINACOMIN



УГМК  
UMMC

# НАШИ ПОТРЕБИТЕЛИ

## ОЦЕНИЛИ ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА С НАМИ



18 вакуум фильтров ДОО-100-2,5, которые используются в комплексе «Обжиговая машина»

Конструкция поставленных вакуум-фильтров обеспечивает равномерное распределение нагрузки по конвейеру, а автоматизированная система смазки исключает человеческий фактор в техническом обслуживании.

**РЕЗУЛЬТАТ:** Сокращение затрат за счет увеличения срока службы оборудования.



В работе 32 буровых станка СБШ-250МНА-32



В работе 44 буровых станка СБШ-250МНА-32

По технологическому процессу, техническим характеристикам, стоимости владения, ремонтно-пригодности и качеству изготовления станки СБШ-250, производства компании «Рудгормаш» оптимально подходят под технологию и условия эксплуатации бурового оборудования в карьерах.



20 сепараторов ПБМ-150/300М13 Инновационное оборудование.

Даёт значительную экономию электроэнергии, трудозатрат, площадей и т.д.

Одна такая машина заменяет 3 сепаратора, используемых ранее.

**РЕЗУЛЬТАТ:** Переход на эту модель позволил ГОКу снизить капиталовложения на закупку нового оборудования на 30%. Кроме того, новый сепаратор дал возможность увеличить объем перерабатываемого сырья до 20% и снизить потери магнитного железа, уходящего в хвосты на 1%.



12 сепараторов ПБС-90/210А (АС) с магнитной индукцией 0,23-0,25Тл

**РЕЗУЛЬТАТ:** Применение этих сепараторов на этом предприятии позволило увеличить содержание железа в концентрате до 2% и снизить потери магнитного железа в хвосты на 1,5-2,5% (с 4-4,5% до 1,6-2,4%).



# НАШИ ПОТРЕБИТЕЛИ

## ОЦЕНИЛИ ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА С НАМИ



44 сепаратора ПБМ-150/300 увеличенного диаметра поставлено взамен сепараторов ПБМ-120/300.

**РЕЗУЛЬТАТ:** позволило увеличить секционную нагрузку с 250 до 350 т/ч (на 40%), снизить потери магнитного железа в хвосты на 1% за счет увеличения площади разделения, при этом конструктивные размеры сепараторов позволили выполнить монтаж на том же месте.



Совместно с работниками эксплуатационных и ремонтных служб ГОКа была проведена существенная модернизация бурового станка СБШ-250.

**РЕЗУЛЬТАТ:** Внедрение рационализаторских предложений позволило предприятию существенно сэкономить за счет уменьшения расходов на ремонт и покупку запасных частей.



Специалистами ООО «МЕТИНВЕСТ Холдинг», совместно с работниками ОАО «Краснодонуголь» и конструкторами компании Рудгормаш была разработана новая схема применения шахтного самоходного вагона при выработке горной массы на пласты.

**РЕЗУЛЬТАТ:** Применение шахтного вагона по новой схеме позволило исключить ряд вспомогательного оборудования, что значительно увеличило экономическую эффективность и увеличило скорость проходческих работ при прохождении подготовительных выработок.



Применены штанги большего диаметра.

**РЕЗУЛЬТАТ:** СБШ-250/311КП для бурения скважин диаметром 311мм на железорудных карьерах дает увеличение выхода горной массы с 1пог.м на 35-40% относительно технологии бурения скважин диаметром 250мм.

На 20% уменьшился выход не габаритной горной массы. Это позволило сократить расходы на ее дробление.



# БУРОВЫЕ СТАНКИ

ДЛЯ БУРЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ СКВАЖИН



# СТАНОК БУРОВОЙ ШАРОШЕЧНЫЙ

## СБШ

### СРЕДНЕГО КЛАССА

- Электрический буровой станок СБШ-250 МНА32 предназначен для бурения технологических взрывных наклонных (от 0° до 45° от вертикали) скважин глубиной до 55м и  $\varnothing$  от 160 до 270мм. в породах крепостью 6-21ед. по шкале проф. Протодьяконова при добыче полезных ископаемых открытым способом.
- Модернизация серийных станков СБШ-250, проведенная за последние 10 лет, позволила увеличить производительность на железорудных карьерах на 67%.

### ТЯЖЕЛОГО КЛАССА

- Электрический буровой станок СБШ-250 МНА-32КП предназначен для бурения технологических взрывных наклонных (от 0° до 30° от вертикали) скважин глубиной до 40м и  $\varnothing$  от 250 до 320мм. в породах крепостью 10-21ед. по шкале проф. Протодьяконова при добыче полезных ископаемых открытым способом.
- Буровые станки тяжелого класса прошли испытания на железорудных карьерах при бурении скважин диаметром 209мм, затем диаметр увеличили до 320мм.
- Результаты испытаний показали эффективность и преимущества, достигнутые за счет повышения производительности буровых работ, снижения энергоемкости добычи руды и благодаря уменьшению на 20% выхода негабаритной горной массы.

# КОГДА ДОРОГА КАЖДАЯ МИНУТА

## Максимальное увеличение эксплуатационной готовности станка с помощью новейших конструкторских разработок

- Дополнительный охладитель масла гидравлической системы для обеспечения стабильной работы гидропривода за счет снижения температуры масла в жаркие периоды;
- Утепленный водяной бак, обеспечивающий работу станка в условиях самых низких температур воздуха;
- Кресло-пульт, на котором все органы управления станком расположены на подлокотниках кресла для удобства оператора;
- Применена CAN-линия, которая позволила вместо сотен проводов использовать одну линию;
- Установлена система видеонаблюдения, позволяющая машинисту контролировать с рабочего места ключевые процессы:
  - подъем-спуск головки бурового снаряда при наращивании или свинчивании штанг;
  - состояние скважины; состояние люнета;
  - работу компрессорной установки;
- Применено радиоуправление станком с переносного пульта управления;
- Применены задние упоры редуктора хода с целью продления эксплуатационного ресурса и предотвращения несвоевременного выхода из строя;
- Система контроля температуры подшипников опорного узла и маслонасосной станции с целью повышения эксплуатационных характеристик;
- Проходит испытания вариант станка с применением цилиндров подачи меньшего диаметра поршня и штока.



# БУРОВОЙ СТАНОК

## СБШ-250 МНА-32

Электрический буровой станок СБШ-250 МНА32 предназначен для бурения технологических взрывных скважин в породах крепостью 6-20ед. по шкале проф.Протоdjeяконова на открытых горных работах.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	-37	-37-02	-37-03	-37-04	-37-05	-37-06	-37-07
Диаметр скважины, мм	250				250		250
Угол наклона скважины, град.	0; 15; 30 (по ТЗ заказчика 0...30°, через 5°)						
L штанги, м	8,2				9,77		8,2
Количество штанг, шт	4	6 (два сепаратора)		4		3	4
Глубина бурения, м	32	47	47	32		27	32
Способ пылеподавления	мокрое						
Напряжение питания, В	380			6000		6000	6000
Суммарная установл. мощность, кВт	460	460	490			500	
Мощность двигателя вращателя, кВт	90, постоянный ток		90, переменный ток с частотным регулированием				90, постоянный ток
Скорость спуска-подъема бурового снаряда, м/мин	12/12						
Скорость подачи бурового става на забой, м/мин	0...3						
Производительность компрессора, м³/мин	32 (или по ТЗ)						
Частота вращения бур. става, об/мин.	0...120						
Мощность двигателя привода хода, кВт	2 x 35 пост. ток - регулир. скорость 0-1,3		2 x 45 переменный ток - частотное регулирование скорости 0-1,8			2 x 50 пост. ток - регулир. скорость 0-1,3	
Скорость передвижения, км/ч	0-1,2		0-1,3			0-1,2	
Макс. преодолеваемый подъем, градус	12						
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, м							
- с поднятой мачтой							
длина	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,1	9,96
ширина	5,7	5,7	5,7	5,7	6,1	6	5,7
высота	16,2	16,2	16,2	16,2	16,9	19,8	18,6
- с опущенной мачтой:							
длина	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	19,2	15,6
ширина	5,7	5,7	5,7	5,7	6,5	6,6	5,8
высота	6,6	7,1	7,1	6,6	6,6	7,3	6,6
ВЕС СТАНКА, кг	80 000				90 000		85 000



# БУРОВОЙ СТАНОК

## СБШ-250/311 КП

Предназначен для бурения взрывных скважин  $\varnothing$  250-311мм в породах крепостью до 20 ед. по шкале профф.Протодяконова. Каркасно-платформенная конструкция станка значительно повышает его надежность при работе в особо сложных горно-геологических условиях. Компрессорная установка производительностью 50 м<sup>3</sup>/мин обеспечивает эффективную работу бурового инструмента и очистку скважин от буровой мелочи.

ПАРАМЕТРЫ	ИСПОЛНЕНИЕ	11	12	13
Диаметр скважины, мм		250; 270	270; 300; 311	270; 300; 311
Длина штанги, м		8,2	10	10
Количество штанг, шт		4	3	3
Глубина бурения, м		32	28	28
Способ пылеподавления		мокрый	мокрый	мокрый
Напряжение питания, В		380; 6000	380; 6000	380; 6000
Суммарная установл. мощность, кВт		650	650	650
Мощность двигателя вращателя, кВт		120	120	120
Скорость спуска/подъема бурового снаряда, м/мин		13/13	13/13	13/13
Скорость подачи бурового става на забой, м/мин		0...3	0...3	0...3
Производительность компрессора, м <sup>3</sup> /мин		50	50	50
Частота вращения бурового става, об/мин		0...120	0...120	0...120
Мощность двигателя привода хода, кВт		2 x 50	2 x 45	2 x 50
Скорость передвижения, км/ч		0...1,2 (скорость регулируемая)		
Макс. преодолеваемый подъем, градус		12	12	12
Масса, кг		110 000	110 000	110 000
Габаритные размеры с поднятой мачтой, м				
Длина		11,4	11,4	11,4
Ширина		6,5	6,5	6,5
Высота		16,9	18,6	18,6
Габаритные размеры с опущенной мачтой, м				
Длина		16,4	18,14	18,14
Ширина		6,5	6,5	6,5
Высота		6,5	6,5	6,5



# БУРОВОЙ СТАНОК

## СБШ-250/270-60 КП

Станок создан для работы в сложных горно-геологических условиях с крепостью пород 6-20ед. по шкале проф. Протодяконова и высокой абразивностью. Глубина бурения до 55 м.

Машинное отделение станка разделено на два отсека: отсек электрооборудования и отсек для маслостанции и компрессора, что улучшает условия обслуживания и исключает возможные негативные последствия в аварийных ситуациях.

Помимо стандартных гидравлических зажимов, мачта фиксируется дополнительно раскосами с гидравлическими зажимами, что обеспечивает устойчивость мачты при наклонном бурении.

Привод подачи, вместо традиционных гидроцилиндров, выполнен от двух лебёдок с приводом от электродвигателей переменного тока с частотным регулированием, что обеспечивает бесступенчатую регулировку скоростей подачи при бурении и быстрых спуско-подъемных операциях.

Данный буровой станок объединил в себе все основные конструкторские решения, проверенные многолетней эксплуатацией на станках нашего производства РД-10 и СБШ-250МНА-32 в части надежности, обусловленной качеством примененных комплектующих изделий и технологией изготовления станка; ремонтпригодности, полностью удовлетворяющей требованиям потребителя; экономичности эксплуатации.

ПАРАМЕТРЫ	
Диаметр скважины, мм	250; 270
Глубина бурения вертикальной скважины, м	58-60
Длина штанги, м	12
Количество штанг, шт	5
Пылеподавление	Сухое
Напряжение питания, В	380/ 6000
Суммарная уставная мощность, кВт	650
Мощность двигателя вращателя, кВт	120
Скорость спуска/подъема бурового снаряда, м/мин	20/20
Скорость подачи бурового става на забой, м/мин	0...6
Производительность компрессора, м <sup>3</sup> /мин	36-50
Частота вращения бурового става, об/мин.	0-120
Мощность двигателя хода, кВт	2x45 переменный ток с частотным регулированием
Скорость передвижения, км/ч	0-1,5
Преодолеваемый уклон, град.	12
Масса, кг	110 000
Габаритные размеры, мм с поднятой мачтой, м (длина/ширина/высота)	14,1/6,5/21
с опущенной мачтой (длина/ширина/высота)	20,9/6,5/8



# ГРОХОТЫ

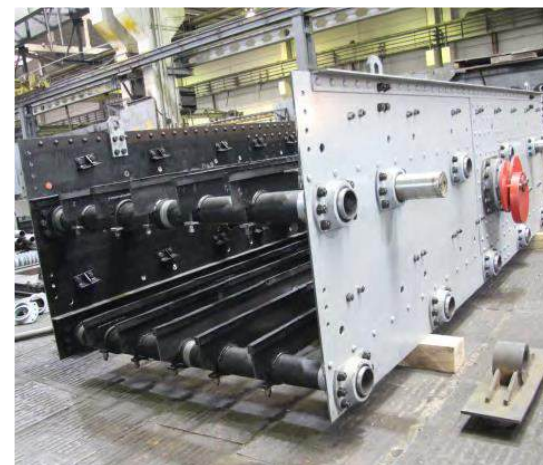
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# ОСОБЕННОСТИ ГРОХОТОВ ДЕЛАЮЩИЕ ИХ УНИКАЛЬНЫМИ

Для разных условий эксплуатации выпускаются грохоты тяжелого, среднего и легкого типов:

- с круговыми и прямолинейными колебаниями;
- одно – , двух – и трехситные;
- шириной просеивающей поверхности от 1250 мм до 3660 мм.

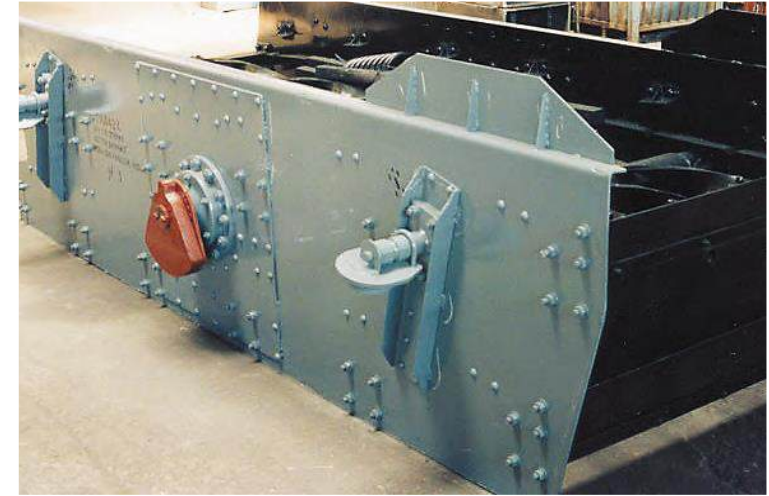


- Применение упруго-податливых связей между бортовинами корпуса и связь-балками, компенсирующих дополнительные колебательные нагрузки на бортовину от грохотимого материала;
- Замена сварных соединений элементов крепления просеивающих поверхностей к бортовинам грохота на заклёпочные соединения, исключая образование зон термического напряжения;
- Применение в вибраторах виброустойчивых подшипников со специальным профилем поверхностей качения и центрацией латунного сепаратора по наружной обойме;
- Применение жидкой смазки подшипников вибратора;
- применение для изготовления бортовин корпуса стали 10ХСНД, надёжно работающей в условиях циклического нагружения, а так же высокопрочных болтовых соединений из стали 40Х «Селект»;
- Статическая балансировка дебалансной массы вибратора, с целью исключения боковых колебаний грохота.
- Возможность удобной многоступенчатой (11 положений) регулировки дебалансной массы.
- По заказу потребителя грохоты могут комплектоваться сварными и штампованными просеивающими поверхностями собственного производства, а так же (по заказу потребителя) покупными просеивающими: стальная сетка, резиновые и полиуретановые сита, щелевые нержавеющие шпальтовые сита, резино-ленточные струнные сита, а также сварные колосниковые просеивающие поверхности.
- Изменена конструкция вала вибратора, что позволяет быстро изменить расположение привода без переборки самого вибратора (полумуфта лепестковой муфты крепится непосредственно с дебалансом)
- Применение износостойких резиновых и полиуретановых покрытий связь-балок и бортовин корпуса;

Указанные особенности конструкции обеспечивают надёжную работу грохотов в течение всего срока службы (не менее 10 лет). Фактический срок службы грохотов на многих предприятиях превышает 20 лет.

# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ЛЕГКОГО ТИПА С КРУГОВЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ

Грохоты инерционные типа ГИЛ, предназначены для сухой классификации углей, антрацитов, горючих сланцев, щебня и других сыпучих материалов, на 2-4 фракции по крупности с объемной массой насыпного груза не более 1,4 т/м<sup>3</sup>. Освоен выпуск грохотов типа ГИЛ с частотой колебаний от 960 до 1450 колебаний в минуту всех типоразмеров.



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	NEW	ГИЛ-2К-0,15	ГИЛ-42К-0,3	ГИЛ-43А	ГИЛ-52К	ГИЛ-52КП	ГИЛ-62П	ГИЛ-62ПВ	ГИЛ-63П
	ГИЛ-22								
Крупность кусков питания, мм, не более	200	300	300	300	300	300	300	50	300
Объемная масса насыпного груза, т/м <sup>3</sup> не более	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Производительность по исходному продукту, т/ч	30	40,8	74,8	80	102	102	100	80	50-200
Тип просеивающей поверхности	ячейка по ГОСТ 3306								
Размеры просеивающей поверхности, мм	3500x1000	3000x1250	4300x1500	4000 x1500	4500x1750	4500x1750	4880x2000	4880x2000	4880x2000
Полезная площадь одного яруса, м <sup>2</sup>		3,0	5,5	4,8	6,9	6,9	10,8	9,76	9,8
Количество ярусов	2	2	2	3	2	2	2	2	3
Угол наклона грохота, град.	15-30	10-25	10-25	10-25	10-25	15-30	15-30	15-30	15-30
Установленная мощность двигателя, кВт	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	15	18,5	18,5	18,5
Амплитуда колебаний короба, мм.	1,2-4,3	1,2-4,3	2,1-4,3	1,7-3,6	1,7-3,6	1,7-3,6	3-5	1,5...3,0	2-4,5
Частота колебаний короба, мин. <sup>-1</sup>	970	960	960	970	960	970	730	1450	730; 975
Габаритные размеры колеблющейся части грохота, мм, не более		3200x1900x1250	4500x2160x1400	4340x2230x1580	5050x2550x1250	4880x2480x1200	5390x3377x1400	5390x2690x1500	5180x2730x1750
Масса колеблющейся части, кг	1475	1550	2700	3200	3000	3000	4200	3900	5300

# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ТЯЖЕЛОГО ТИПА С КРУГОВЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ

Грохоты инерционные тяжелого типа ГИТ предназначены для сухого грохочения руд черных и цветных металлов и других сыпучих материалов с объемной массой насыпного груза не более 2,5 т/м<sup>3</sup> на два, три или четыре класса по крупности.

Изменена конструкция вала вибратора, что позволяет быстро изменять расположение привода без переборки самого вибратора (полумуфта лепестковой муфты крепится непосредственно к дебалансам).



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ГИТ-41АХ	ГИТ-41А	ГИТ-32М	ГИТ-41Б	ГИТ-42А	ГИТ-42М	ГИТ-51В	ГИТ-51М	ГИТ-72
Крупность кусков питания, мм, не более	200	200	300	200	120	200	40	400	300
Объемная масса насыпного груза, т/м <sup>3</sup> не более	2,8	2,8	2,8	1,8-2,2	1,8-2,2	2,8	2,8	2,8	2,7
Производительность по исходному продукту, т/ч	230	230	440	54-315	200	970	73	1 235	1 200
Тип верхней просеивающей поверхности	Щель любая по ТЗ								
Тип нижней просеивающей поверхности	Ячейка по ГОСТ 3306								
Размеры просеивающей поверхности, мм	3450x1500	3450x1500	3000x1250	3000x1500	3000x1500	3400x1500	4500x1750	4100x1750	4200x2100
Полезная площадь одного яруса, м <sup>2</sup>	5,1	5,1	3,8	4,5	4,5	5,1	7,9	7,1	8,8
Количество ярусов	1	1	2	1	1;2	2	1	1	2
Угол наклона грохота, град.	15-30	10-30	15-30	15	18-25	18-25	15-30	15-30	20
Установленная мощность двигателя, кВт	15	15	11	15	15	15	18,5	18,5	18,5
Амплитуда колебаний короба, мм.	3-8	3-5	3-6	3-5	3-6	3-6	3-7	3-8,5	3-8
Частота колебаний короба, мин. <sup>-1</sup>	730	700	730; 970	730; 975	730; 970	730; 970	730; 970	730; 970	1470
Габаритные размеры колеблющейся части грохота, мм, не более	3450x2140x1242	3600x2300x1300	2990x2100x1300	3500x2300x1650	4350x3038x2870	3600x2300x1300	5500x2600x1900	4100x2600x1600	4810x2800x1290
Масса кг, без двигателя, укрытия	2200	3800	2800	3300	4350	2700	5200	5700	5500

# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ТЯЖЕЛОГО ТИПА С КРУГОВЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ

Грохоты инерционные тяжелого типа ГИТ предназначены для сухого грохочения руд черных и цветных металлов и других сыпучих материалов с объемной массой насыпного груза не более 2,5 т/м<sup>3</sup> на два, три или четыре класса по крупности.

Изменена конструкция вала вибратора, что позволяет быстро изменять расположение привода без переборки самого вибратора (полумуфта лепестковой муфты крепится непосредственно к дебалансам).



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ГИТ-52М	ГИТ-52МБ	ГИТ-53П	ГИТ-62М	ГИТ-63	ГИТ-71М	ГИТ-73
Крупность кусков питания, мм, не более	400	400	400	300	300	800	200
Объемная масса насыпного груза, т/м <sup>3</sup> не более	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Производительность по исходному продукту, т/ч	1 235	350-800	400	600	450-900	3 580	800
Тип просеивающей поверхности верхней по ТЗ	Колосниковая решетка с величиной щели, мм						
	30; 40; 60; 8; 12; 20; 80; 100	Щель 100	по ТЗ	-	60 x 60 65 x 60	40; 60; 100 125; 150	по ТЗ
Тип просеивающей поверхности нижней ячейка по ГОСТ 3306	Проволочная тканая сетка с размерами ячеек, мм						
	по ТЗ	20 x 20	по ТЗ	-	по ТЗ	-	по ТЗ
Размеры просеивающей поверхности, мм	3860x1750	5000x1750	4200x1750	5997x2246	4300x1850	5300x2500	6250x2420
Полезная площадь одного яруса, м <sup>2</sup>	6,8	8,8	7,4	12	8	13,25	15,6
Количество ярусов	2	-	3	2	3	1	3
Угол наклона грохота, град.	15-30	15-30	15-30	15-30	20	10-30	10-30
Установленная мощность двигателя, кВт	18,5	22	18,5	22	22	22	30
Амплитуда колебаний короба, мм.	3-8,0	6-9,6	3-8	2-4,5	3-8	4-9,6	3-7
Частота колебаний короба, мин. <sup>-1</sup>	730; 970	730	730	970	845	730	735
Габаритные размеры колеблющейся части грохота, мм, не более	4295x2400x1600	5250x2390x1713	4630x2420x1750	5997x2660x1523	4320x2510x3010	5213x4200x1720	6881x3040x2300
Масса кг, без двигателя, укрытия	5632	6440	5300	5225	6200	12000	10000

# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ ТЯЖЕЛОГО ТИПА

## С КРУГОВЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ

ГИТ-41Б – предназначен для грохочения охлажденного агломерата с температурой до 200°С;

- ГИТ-42А – для мокрого грохочения руд, отмывки, дренажа суспензий и отмывки утяжелителя, а также других сыпучих материалов;
- ГИТ-51В – для грохочения сырых окатышей;
- ГИТ-63В – для мокрого грохочения песчано-гравийных смесей на земснарядах;
- ГИТ-41А – разделение охлажденного агломерата;
- Отличие грохота ГИТ41АХ от ГИТ41А, что грохот ГИТ 41АХ применяется для холодного материала.

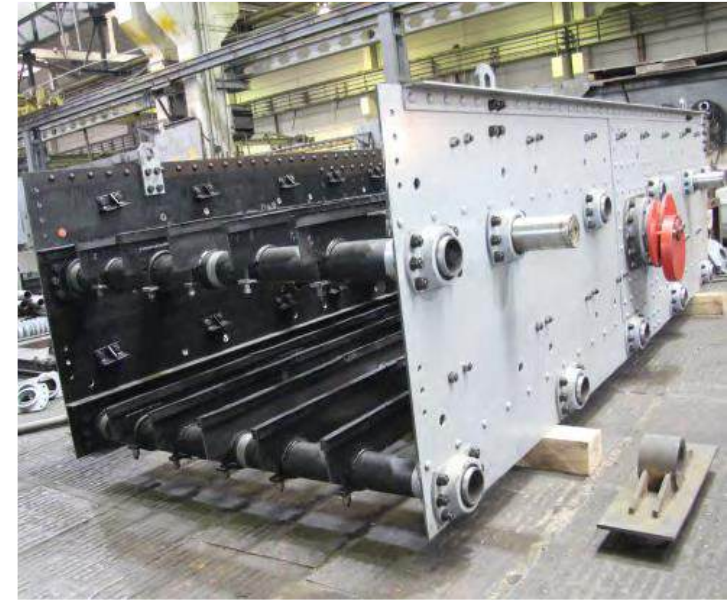
РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ГИТ-52ММ	ГИТ-62Е	ГИТ-63В	ГИТ-63МЕ
Крупность кусков питания, мм, не более	60	400	300	300
Объемная масса насыпного груза, т/м <sup>3</sup> не более	2,8	2,8	2,8	2,8
Производительность по исходному продукту, т/ч	600	150-1000	800	800
Тип просеивающей поверхности верхней по ТЗ	по ТЗ заказчика			
Размеры просеивающей поверхности, мм	4000x1750	3620x2000	5900x2000	5900x2000
Полезная площадь одного яруса, м <sup>2</sup>	верх 5,25 нижн 7	верх 7,5 нижн 7,8	верх 11,8 сред 11,8 нижн 11,6	верх 10,9 сред 10,9 нижн 10,9
Количество ярусов	2	2	3	3
Угол наклона грохота, град.	15-30	15-30	15-30	15-30
Установленная мощность двигателя, кВт	18,5	8,5	22	22
Амплитуда колебаний короба, мм.	3-8	3-8	2-6	2-6
Частота колебаний короба, мин. <sup>-1</sup>	730	730	975	735
Габаритные размеры колеблющейся части грохота, мм, не более	4260x2400x1600	4100x2710x1225	5990x3432x1800	5900x2660x1985
Масса кг, без двигателя, укрытия	5217	4100	6400	6375



# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА С КРУГОВЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ

Грохоты инерционные среднего типа ГИС с круговыми колебаниями предназначены для сухого грохочения щебня и других сыпучих материалов с объемной массой насыпного груза не более 1,8 т/м<sup>3</sup>

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	NEW	NEW	NEW
	ГИС-42	ГИС-52	ГИС-62
Крупность кусков питания, мм, не более	300	300	70
Производительность по исходному продукту, т/ч	135	116	100
Размеры просеивающей поверхности, мм	4300x1500	4500x1750	5390x2000
Количество ярусов	2	2	2
Угол наклона грохота, град.	10-25	10-25	10-25
Установленная мощность двигателя, кВт	11	15	18,5
Амплитуда колебаний корпуса, мм.	3,2-4,5	1,7-3,6	3-5
Частота колебаний корпуса, мин. <sup>-1</sup>	960	730; 970	730
Масса колеблющейся части, кг	2700	2618	4000



# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ САМОБАЛАНСНЫЕ ЛЕГКОГО И ТЯЖЕЛОГО ТИПА С ЛИНЕЙНЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ



ГСТ-31



ГИСТ-92

ГИСЛ - предназначены для грохочения на операциях обезвоживания мокрого и сухого грохочения каменных углей, антрацитов, горючих сланцев и других сыпучих материалов, а также отмыва суспензий с объемной массой насыпного груза до 1,4 т/м<sup>3</sup>;

ГСТ и ГИСТ - предназначен для сухого грохочения сыпучих материалов влажностью до 5 %, мокрого грохочения рядовых углей, обезвоживания, обесшламливания и отмыва суспензий от продуктов обогащения с объемной массой насыпного груза до 2,8 т/м<sup>3</sup>.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ГИСЛ-62УК	ГИСЛ-82АК	NEW	ГИСТ-72АК	NEW	NEW	NEW
			ГИСЛ-82Р		ГИСТ-52	ГИСТ-73Р	ГИСТ-92
Крупность кусков питания, мм, не более	300x300x600	300x300x600	300	120-600	300	200	300
- при сухом грохочении	396	680		устанавливается для конкретного случая.			
- при мокром грохочении	520	880		По зерну – 13 мм			
- при обезвоживании	490			300 т/час			
Тип просеивающей поверхности верхней, мм	Сито штампованное с ячейками, мм						
	13x13; 25x25; 50x50	13x13; 25x25; 50x50		13x13; 25x25; 50x50			
Тип просеивающей поверхности нижней, мм	Сито штампованное с ячейкой, мм						
	13x13; 25x25; 50x50	13x13; 25x25; 50x50		13x13; 25x25; 50x50			
	Сито щелевое со щелью, мм						
	0,5; 1; 1,6; 2,0; 5,0	0,5; 0,8; 1; 1,6; 2		0,5; 1; 1,6; 2			
	Сито проволочное с ячейкой, мм						
	6x6; 8x8; 13x13; 16x16; 25x25; 30x30; 40x40; 50x50; 60x60	не предусмотрено					
Размеры просеивающей поверхности, мм	5230x2000	7990x3040	7990x3020	6435x2500	6075x1800	6800x2500	6900x3600
Полезная площадь одного яруса, м <sup>2</sup>	10,46	24,30		16,1			
Количество ярусов	2	2	2	2	2(1)	3	2
Угол наклона грохота, град.	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0-20	0-25
Установленная мощность двигателя, кВт	2 x 15	2 x 37	2x37	2 x 22	2x15	2x30	2x45
Амплитуда колебаний корпуса, мм.	4,8 – 7,4	4,5 – 6,5		4 – 6	2,5-4,5	4-6	3,0-0,5
Частота колебаний корпуса, мин. <sup>-1</sup>	735	735		735	735/970	375/970	735/970
Габаритные размеры колеблющейся части грохота, мм, не более /	5700x2700x2570	8065x4250x2700		6810x3200x2390			
Масса колеблющейся части, кг	7760-8360	17200-18600	16900	11370-12840	6200	11550	20000

# ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ САМОБАЛАНСНЫЕ ЛЕГКОГО И ТЯЖЕЛОГО ТИПА С ЛИНЕЙНЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ГИ-СЛ-42Р	ГИ-СЛ-62Р	NEW	NEW	NEW	ГСТ-42	ГСТ-62С	ГСТ-71Г	ГСТ-72Н	ГСТ-72	ГСТ-82
			ГИ-СЛ-82Р	ГСТ-31	ГСТ-41						
Крупность кусков питания, мм, не боле	200	300	300	100	100	40	120	150	200	200	200
Производительность по исходному продукту, т/ч (не менее)	1 700	460	880	65	95	90	150	410-510	650	600	1 700
Тип просеивающей поверхности	определяется производителем										
Ширина щели просеивающей поверхности, мм (нижнее сито)	по ТЗ заказчика										
Размер ячейки (верхнее сито), мм	-	-	-	-	-	-	8; 10; 13;	-	-	-	-
Размеры просеивающей поверхности, мм	5635x1500	5670x2000	7990x3020	3500x1250	3700x1500	3080x1500	5000x2000	4880x2445	7000x2500	6768x2500	6160x3020
Полезная площадь одного яруса, м <sup>2</sup>	8,45	11,3				4,5	10	10	17,5	15,6	17,4
Количество ярусов	2	2	2	1	1	2(1)	2(1)	1	2(1)	2(1)	2
Угол наклона грохота, град.	0...30	0...25	0...25	0-8	0-8	0-8	5	0-25	0 - 8	-	10
Установленная мощность двигателя, кВт	2 x 15	2 x 15	2x37	2x4	2x4	2 x 4	2 x 18,5	2 x 15	2 x 18,5	2 x 18,5	2 x 37
Амплитуда колебаний короба, мм.	3...7	4,8...7,4	4-6,5	3-5,5	3-5,5	3,0-4,0	6,0-5,0	2-8	4-8	4-8	6,0-12,0
Частота колебаний короба, мин. <sup>-1</sup>	730	735	790	970	970	970	735	730...950	735	735	740
Габаритные размеры колеблющейся части грохота, мм, не более	5635x2150x2100	5670x2670x2500				3300x2000x1600	5890x2640x1845	5170x3115x1910	7400x3150x2500	6768x3265x2400	6300x3660x2300
Масса, без з/частей, кг, не более	4830	7100	16900	2400	2500	-	-	-	-	-	-
- двухситный	-	-	-	-	-	3200	10000	-	14300	-	14150
- односитный	-	-	-	-	-	2900	8600	6990	13200	9000	-

# СЕПАРАТОРЫ

ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# СЕПАРАТОРЫ МАГНИТНЫЕ БАРАБАННЫЕ

## ДЛЯ СУХОГО ОБОГАЩЕНИЯ

Сепараторы магнитные барабанные ПБС предназначены для сухого обогащения средне- и мелкодробленных сильномагнитных руд, а также для извлечения ферромагнитных примесей из стружки и кусковых отходов цветных металлов и их сплавов.

На базе серийных изделий освоено производство сепараторов с повышенной индукцией на поверхности барабанов (0,25 Тл), что позволяет повысить производительность сепарации более, чем на 20 %. Это важно при общем снижении содержания железа в исходном питании и для обеспечения стабильности работы действующих линий мокрой магнитной сепарации. Обозначение сепараторов с повышенной магнитной индукцией отличается наличием индекса «А»

По заказу потребителей возможна разработка и поставка сепараторов ПБС с диаметром барабана 1200 и 1500 мм и длиной от 1000 до 3000 мм с индукцией от 0,1 до 0,31 Тл.

Сепараторы могут комплектоваться устройствами частотного регулирования оборотов асинхронного двигателя (вместо ступенчатого регулирования сменными звёздочками), что обеспечивает возможность настройки сепаратора на необходимый скоростной режим в зависимости от условий питания. Вместо устаревших приводов с цепной передачей применены компактные прямые приводы на базе коническо-цилиндрических мотор-редукторов.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПБС-90/250	ПБС-63/50	ПБС-90/100	ПБС-90/150	ПБС-90/150А	2ПБС-90/150А	2ПБС-90/250	2ПБС-90/250А	ПБС-90/250А	2ПБС-90/210А
Производительность по исходному твердому материалу, т/ч	150	2-6	3-5	80-120	100-140	300-360	500	500-600	150-300	230-350
Магнитная индукция на поверхности барабана, Тл	0,16	0,130	0,14	0,16	0,25	0,25 (для нижн. барабана)	0,16 (для нижн. барабана)	0,25 (для нижн. барабана)	0,25	0,24
Диаметр барабана, мм	900	600	900	900	900	900	900	900	900	900
Длина барабана, мм (включая реборды)	2500	500	1000	1500	1500	1500	2500	2500	2500	2430
Мощность привода, кВт	7,5	1,1	4	5,5	11	2x7,5	2x4	2x11	7,5	15
Крупность питания, мм	0,15	0-4	0-30	0-50	0-50	0-60	0-25	0-60	0,50	0-40
Габаритные размеры, мм, не более	3500x2500 x2000	900x1300 x1400	1600x2300 x1910	2500x2200 x2000	2500x2500 x2000	2500x2500 x3250	3500x2500 x3250	3500x2500 x3250	3500x2500 x2000	3700x2400 x2000
Количество барабанов	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
Масса, кг, не более	5000	550	2480	3700	3700	7000	8500	8500	5000	4000



ПБС-90/210А



2ПБС-90/250А

# СЕПАРАТОРЫ МАГНИТНЫЕ БАРАБАННЫЕ

## ПБМ

Предназначены для мокрого обогащения сильномагнитных руд и материалов, используются для оснащения обогатительных фабрик, предприятий чёрной металлургии.

Конструкция сепараторов позволяет изменять положение магнитных систем, создавая оптимальный режим работы. Сепараторы выпускаются с типами ванн: прямоточной, противоточной (П) и полупротивоточной (ПП). Кроме того, сепаратор ПБМ-90/250 выпускается с циркуляционной (ЦПП) ванной, обеспечивающей многократную перемывку концентрата в одном сепараторе. По заказу потребителей возможна разработка и поставка сепараторов с циркуляционной ванной типоразмеров ПБМ-120/300 и ПБМ-150/200.

Отличительной особенностью сепараторов является их повышенная надёжность, простота эксплуатации и обслуживания.

Бараны сепараторов комплектуются приводами в виде мотор редукторов собственного производства, как для внутреннего, так и для внешнего расположения приводов, при этом обеспечивается их безотказная работа в течение цикла между двумя капитальными ремонтами (не менее 18000 часов). Для наружного привода могут применяться мотор-редукторы «Bonfiglioli», «Nord» и другие.

Сепараторы с внутренним и наружным приводом взаимозаменяемы по технологическим параметрам, габаритным и установочным размерам.



# СЕПАРАТОРЫ МАГНИТНЫЕ БАРАБАНЫЕ

## ПБМ

Сепараторы с внутренним и наружным приводом взаимозаменяемы по технологическим параметрам, габаритным и установочным размерам. Обечайки и торцевые крышки барабанов, а также короба, ванны, разгрузочные желоба, приёмники коробов, питающие патрубки, разгрузочные хвостовые течи покрываются износостойкими полиуретановыми покрытиями, обеспечивающими срок службы не менее 18000 часов (цикл между капитальными ремонтами).

Также по заказу потребителей металлоконструкция сепаратора может быть поставлена с окраской наружных поверхностей цинконаполненными полиуретановыми антикоррозионными покрытиями со сроком службы не менее 6 лет.

Применение современных магнитов позволяет поставлять сепараторы с магнитной индукцией от 0,03 до 0,3 Тл.

Освоено производство **двухбарабанных сепараторов** для обогащения магнетитовых руд в два приема. При этом реализован новый способ обогащения (имеются патенты на полезную модель, способ и устройство), при котором в первом приеме выделяется часть магнетита, содержащегося в исходном питании (концентрат первого приема), а хвосты первого приема поступают на контрольную перемычку в сепаратор второго приема, в котором выделяется концентрат второго приема и общие хвосты. Такой способ позволяет достичь значительно большей производительности, повысить извлечение магнитного железа в суммарный концентрат и снизить потери магнитного железа в хвосты.



ПБМ-90/250P12 -состоит из прямооточного и противоточного сепараторов, установленных на двух уровнях.

# СЕПАРАТОРЫ МАГНИТНЫЕ БАРАБАНЫЕ

## ПБМ



ПБМ-150/200



ПБМ-150/300 M13



ПБМ-П-90/250А

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПБМ 90/250Ф	ПБМ-П 90/250Ф	ПБМ-ПП 90/250	ПБМ- ЦПП 90/250	ПБМ 120/300	ПБМ-П 150/300	ПБМ 150/300 M13	ПБМ 90/250 P12	ПБМ-П 120-300	ПБМ-ПП 120-300	ПБМ 150/200	ПБМ-П 150/200	ПБМ-ПП 150/200	NEW ПБМ 90/100В	NEW ПБМ-ПП 150/300
	Производительность по исходному твердому материалу, т/ч	100- 160	100- 160	100- 160	10 ÷ 90	250	300	300	300	200	120	250	250	250	250
Магнитная индукция на поверхности барабана, Тл	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,31
Диаметр барабана, мм	900	900	900	900	1 200	1 500	1 500	900	1200	1200	1500	1500	1500	1500	900
Длина барабана, мм (включая ребор- ды)	2 490	2 490	2 490	2 490	3 000	3 000	3 000	2 500	3000	3000	2000	2000	2000	3000	1000
Мощность привода, кВт	4	4	4	4	7,5	11	2x11	2x4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	4
Крупность питания, мм	0-6	0-3	0-1	0-0,2	0-6	0-3	0-1	0-1	0-3	0-1	0-6	0-3	0-1	1	8
Габаритные размеры, мм, не более	3300 2100 2200	3300 2100 2200	3300 2100 2200	3300 2100 2200	4200 2700 2600	4200 2700 2600	4200 2700 2600	3300 3100 2500	4000 2700 2600	4000 2700 2600	3000 2700 2600	3000 2700 2600	3000 2700 2600	4000 2700 2500	2000 1900 2000
Количество барабанов	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Масса, кг, не более	4000	4000	4000	4000	6500	7000	13500	6500	7000	7000	6000	6000	6000	7000	2000

Примеры на фото:  
 ПБМ-150/200 – с внешним приводом;  
 ПБМ-150/300M13 – состоит из  
 прямоточного и полупротивоточного  
 сепараторов, установленных на одном  
 уровне;  
 ПБМ-П-90/250А – с мотор-редуктором  
 Bonfiglioli

# СЕПАРАТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ БАРАБАННЫЕ

## ЭБМ, ПБР

Сепараторы электромагнитные барабанные ЭБМ предназначены для регенерации тяжёлосредной суспензии с магнетитовым утяжелителем, а также для мокрого обогащения магнетитовых руд.

Сепараторы магнитные барабанные ПБР предназначены для регенерации тяжелосредной суспензий с магнетитовым утяжелителем в установках для обогащения углей и сланцев, а также для мокрого обогащения магнетитовых руд. Сепаратор представляет собой однобарабанный агрегат с нижним питанием, вращением против хода сепарируемого материала, работающий при постоянном уровне пульпы в противоточной ванне с глубоким погружением барабана (уровень пульпы несколько выше оси барабана). Применение магнитных систем на ферритовых постоянных магнитах снижает эксплуатационные затраты, повышает надёжность и удобство обслуживания и ремонта.

Применение магнитных систем Nd-Fe-B или Sm-Co обеспечивает сепаратору извлекающую способность и производительность, сравнимые с сепараторами ЭБМ.

Сепараторы с магнитной системой Nd-Fe-B или Sm-Co имеют в обозначении индекс «А». Для регенерации суспензий успешно применяется сепаратор ПБМ-90/ 250P12, обеспечивающий высокую производительность и качество концентрата, снижение потерь магнетита.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЭБ- М80/170П	ЭБМ90 /250	ПБР- П80/170	ПБР- П80/170А	ПБР- П90/250	ПБР- П90/250А
Производительность по исходному твердому материалу, т/ч	270	400	150	250	220	370
Магнитная индукция на поверхности барабана, Тл	0,264	0,264	0,140	0,240	0,150	0,240
Диаметр барабана, мм	800	900	800	800	900	900
Длина барабана, мм (включая реборды)	1700	2500	1700	1700	2500	2500
Мощность привода, кВт	3	3	3	5,5	3	5,5
Крупность питания, мм	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
Габаритные размеры, мм, не более	3100x2100x 2200	3900x2300x 2200	3200x2000x 2300	3200x2000x 2300	3900x2200x 2100	3900x2200x 2100
Мощность, потребляемая электромагнитной системой кВт, не более	18	28	-	-	-	-
Количество барабанов	1	1	1	1	1	1
Масса, кг, не более	5500	8500	4300	4300	5700	5700



ЭБМ-90/250

# СЕПАРАТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВАЛКОВЫЕ ДЛЯ МОКРОГО И СУХОГО ОБОГАЩЕНИЯ

Сепараторы электромагнитные валковые ЭВМ предназначены для мокрого обогащения слабомагнитных руд, доводки концентратов и обезжелезнения различных материалов с разделением на продукты: немагнитный и магнитный (один или два).

Сепараторы электромагнитные валковые ЭВС предназначены для сухого обогащения слабомагнитных руд, доводки концентратов и обезжелезнения различных материалов с разделением на продукты: немагнитный, промежуточный (один или два), магнитный (один или два).

В сепараторах ЭВМ и ЭВС произведена замена источников постоянного тока. Вместо выпрямителей ОПЕ-80 и автотрансформаторов применены регуляторы однофазного тока (РОТ) и тиристорные преобразователи.

Введено бесступенчатое регулирование оборотов вала с помощью частотного регулирования оборотов асинхронного двигателя.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЭВС-28/9	ЭВС-36/50	ЭВС-36/100	ЭВМ-40/250А (ЭВМ-40/250А32)	ЭВМ-40/250А
Производительность по исходному твердому материалу, мЗ/ч	0,3 - 0,6	1,5 - 3	6 - 12	16-20	25 - 27
Магнитная индукция в рабочей зоне, Тл	1,7	1,7	1,65	1,4 - 2	1,4
Диаметр вала, мм	280	360	360	380	380
Шаг, мм	-	-	-	32	16 (32)
Длина вала, мм	90	500	1000	2700	2700
Мощность привода, кВт	2,2	7,5	22	30	4 x 11
Крупность питания, мм	0,1 - 4	0,1 - 4	0,1 - 4	0,1-4 (1-4)	0,1-4 (1-4)
Габаритные размеры, мм , не более	850x1500x1850	2 100x1600x1900	2700x2000x2000	5500x2600x2600	5500x3400x3200
Мощность, потребляемая магнитной системой кВт	0,8	1,8	8	11,63	14
Количество валков, шт	1	1	2	2	4
Масса, кг, не более	1000	4000	8000	23000	43000



# ПИТАТЕЛИ

ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# ПИТАТЕЛИ

## ДИСКОВЫЕ, ВИБРАЦИОННЫЕ И КАЧАЮЩИЕСЯ

Питатели дисковые ДТ и качающиеся ПК предназначены для равномерной выдачи из бункеров, воронок и других емкостей в технологические машины кусковых и зернистых материалов с насыпным весом: для ПК 1-2 т/м<sup>3</sup>; для ДТ - 2,5 т/м<sup>3</sup>. Питатели отличаются высокой эксплуатационной надёжностью и долговечностью.

Для бесступенчатого регулирования оборотов дисков (ДТ) и частоты двойных ходов (ПК) питатели могут, по заказу потребителя, комплектоваться устройством частотного регулирования оборотов асинхронного двигателя (вместо привода с постоянным током).

Питатель вибрационный бункерный предназначен для разгрузки кусковых (до 500мм) сыпучих материалов с углом естественного откоса не менее 44°, не склонных к налипанию, из бункеров и других аккумуляющих емкостей в интервале температур от – 20° до + 50°С.

Преимущество данных питателей заключается в том, что производительность, от нуля до максимальной, регулируется с дистанционного пульта управления с помощью частотного преобразователя, без остановки технологической линии предприятия.

Питатели изготавливаются с двумя типами форм днища - по требованию заказчика:

- плоское для равномерной подачи материала
- V-образное для подачи материала на конвейеры.



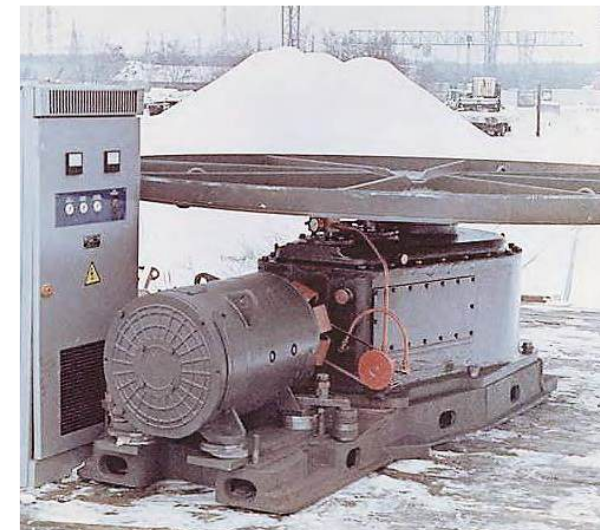
# ПИТАТЕЛИ

## ДИСКОВЫЕ, ВИБРАЦИОННЫЕ И КАЧАЮЩИЕСЯ

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ДТ- 20А	ДТ- 25А	ДТ- 31А
Крупность кусков питания, мм, не более	125	150	150
Производительность, т/ч	310	600	900
Диаметр диска, мм	2000	2500	3150
Мощность двигателя привода, кВт	12,5	16	32
Число оборотов диска, об/мин	5-7	4-7	4-7
Габаритные размеры, мм, не более	3170	3490	3745
Масса, кг (с электрооборудованием)	3260-3040	3762-3320	4176-3900

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПК-1,2-8	ПК-1,2-10	ПК-1,2-12
Крупность кусков питания, мм, не более	400	500	600
Производительность, т/ч	320 (385)	420 (500)	630 (755)
Ширина лотка, мм	800	1000	1250
Длина лотка, мм	1800	2060	2500
Ход лотка, мм, не более	200	200	200
Частота колебаний, м <sup>-1</sup>	74	75	76
Мощность двигателя привода, кВт	4	7,5	15
Габаритные размеры, мм, не более	3600x1500x1600	4000x1500x1750	4400x1750x1950
Масса, кг, не более	1500	1900	2500

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПВ-ПБР-0,8/1,5	ПВ-ПБР-1,0/2,7	ПВ-ПБР-1,2/2,7	ПВ-ПБР-1,4/2,7
Ширина лотка, мм	800±10	1 000±10	1 200±10	1 200±10
Длина лотка, мм	1 500±10	2 700±10	2 700±10	2 700±10
Амплитуда колебаний лотка, мм	2,1-4,3	2,1-4,3	2,1-4,3	2,1-4,3
Частота колебаний короба, с-1	12,2...16,5	12,2...16,5	12,2...16,5	12,2...16,5
Угол вибрации, град.	20	20	20	20
Угол наклона днища, град.	10	10	10	10
Крупность кусков питания, мм, не более	500	500	500	500
Производительность, т/ч	50...300	50...500	50...400	50...400
Номинальная мощность двигателя, кВт	7,5	11	11	11
Габаритные размеры колеблющейся части, мм				
длина	1830±50 x	3180±50 x	3180±50 x	3180±50 x
ширина	1640±20	1836±20 x	1906±20 x	2036±20 x
высота	680±10	950±10	950±10	950±10
Преобразователь частотный				
длина	228	228	228	228
ширина	300	300	300	300
высота	215	215	215	215
масса, кг	6,6	6,6	6,6	6,6
Масса колеблющейся части питателя, кг	1050	1650	1750	1860



# ДИСКОВЫЕ ВАКУУМ-ФИЛЬТРЫ ДОО

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ



# ДИСКОВЫЕ ВАКУУМ-ФИЛЬТРЫ ДОО С ТКАНЕВОЙ ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ПЕРЕГОРОДКОЙ

Дисковые вакуум-фильтры предназначены для разделения нейтральных, щелочных и слабо агрессивных суспензий (Ph 4-11) с частицами твердой фазы однородной крупности при температуре от 2°C до 95°C.

Область применения – преимущественно крупнотоннажные обогатительные производства горнорудной, угольной, металлургической и химической промышленности.



- Непрерывный режим работы
- Высокая производительность
- Низкая влажность кека
- Импульсная мгновенная отдувка
- Высокая ходимость фильтроткани
- Частичная регенерация фильтроткани
- Облегченные сектора
- Высокая степень автоматизации
- Простота в обслуживании

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОТЛИЧИЯ ОТ ФИЛЬТРОВ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

- вместо чугунного ячеевого вала применен набор легкоъемных трубчатых коллекторов, установленных на центральной несущей трубе;
- увеличены проходные сечения горловины секторов и отводящих каналов;
- все трущиеся поверхности выполнены из антифрикционных материалов;
- внутренние поверхности отводящих фильтрат каналов имеют износостойкое адгезионное покрытие;
- места трубопроводов с большими скоростями потоков имеют антиабразивную защиту;
- для съема кека используются клапаны мгновенной (импульсной) отдувки и регенерации продолжительностью 0,2-0,4 сек.;
- последовательная отдувка каждого коллектора за счет смещения осей;
- механизированные донные клапаны для аварийного слива суспензии из ванны;
- автоматизированная централизованная система консистентной смазки;
- полная автоматизация технологического процесса. Вывод пульта управления в диспетчерский пункт общей АСУТП.

# ДИСКОВЫЕ ВАКУУМ-ФИЛЬТРЫ ДОО С ТКАНЕВОЙ ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ПЕРЕГОРОДКОЙ

Новые вакуум-фильтры со сварными ячейковыми валами и распределительными головками обладают более высоким ресурсом, имеют меньшую массу, позволяют снизить влажность кека из-за лучшей гидродинамики движения фильтрата по полиуретановым трапецидальным каналам (поверхность каналов более гладкая, чем в чугунных валах).

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	Параметры фильтров для концентратов плотностью 2+5 т/м <sup>3</sup> (железорудный и т.п.) /						Параметры фильтров для концентратов плотностью до 2 т/м <sup>3</sup> (угольный и т.п.)				
	ДОО-63- 2,5-1У-В	ДОО-80- 2,5-1У-В	ДОО-100- 2,5-1У-В	ДОО-63- 2,5-1У-Н	ДОО-80- 2,5-1У-Н	ДОО-100- 2,5-1У-Н	ДОО-80-2,5- 2У-Н	ДОО-100-2,5- 2У-Н	ДОО-80-2,5- 2У-В	ДОО-100-2,5- 2У-В	
Поверхность фильтрования, м <sup>2</sup>	63	80	100	63	80	100	80	100	80	100	
Диаметр дисков, м	2,595										
Количество дисков, шт.	8	10	12	8	10	12	10	12	10	12	
Количество секторов в диске, шт.	12										
Глубина вакуума, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )											
в зоне фильтрования	0,07 ÷ 0,075 ( 0,7 ÷ 0,75 )										
в зоне просушки	0,075 ÷ 0,085 ( 0,75 ÷ 0,85 )										
Давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )											
на отдувку осадка	0,3 ÷ 0,5 ( 3 ÷ 5 )			0,06 ÷ 0,07 ( 0,6 ÷ 0,7 )				0,3 ÷ 0,5 ( 3 ÷ 5 )			
на управление клапаном отдувки	0,5 ÷ 0,6 ( 5 ÷ 6 )			0,05 ÷ 0,06 ( 0,5 ÷ 0,6 )				0,5 ÷ 0,6 ( 5 ÷ 6 )			
Частота вращения, об/мин											
дисков	0,2 ÷ 1,0; или 0,2 ÷ 1,23; или 0,2 ÷ 1,59; или 0,2 ÷ 2,0 0,2 ÷ 1,0; or 0,2 ÷ 1,23; or 0,2 ÷ 1,59;										
мешалки	69; или 71; или 72,5; или 74,5; или 75; или регулируемая от 20 до max						36; или 40; или 45; или регулируемая от 20 до max				
Мощность электродвигателей, кВт											
привода дисков	5,5										
привода мешалки	7,5										
Габаритные размеры, мм, не более (длина х ширина х высота)	5500х 3100х3270	6200х 3100х3270	6900х 3100х 3270	5500х 3100х3270	6200х 3100х3270	6900х 3100х3270	6200х 3100х3270	6900х 3100х3270	6200х 3100х3270	6900х 3100х3270	
Масса, кг, не более	1500	11500	12500	10800	11 820	12 800	11800	12800	11500	12500	

# ТРУБЧАТЫЙ ВАЛ ДЛЯ ДОО С УВЕЛИЧЕННЫМ ПРОХОДНЫМ СЕЧЕНИЕМ И АБРАЗИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ КАНАЛОВ

Предназначен для замены чугунного ячеякового вала на вакуум-фильтрах ДОО-100 при разделении нейтральных и щелочных суспензий с температурой 2-90С и частицами твердой фазы более или менее однородной крупности.

Усовершенствованная конструкция вала состоит из секций с расположенными по торцам съемными цапфами для установки в опорные подшипники скольжения и крепления приводного колеса. Цапфы и секции имеют увеличенное проходное сечение каналов, а также имеют внутреннее покрытие секций и цапф из антиабразивного полиуретана.

Увеличенные сечения данных валов, а также распределительных головок, ячеяковых и распределительных шайб и горловин секторов позволяют значительно снизить сопротивление на пути отвода фильтрата, улучшить гидро- и аэродинамические характеристики фильтра, обеспечить оптимальные условия для отвода фильтрата и эффективной просушки кека.



Для повышения эффективности работы действующих вакуум-фильтров **предлагаем провести их модернизацию** путем замены ячеякового вала с обычным проходным сечением с приводным колесом и опорными подшипниками, двух распределительных головок, опор подшипников и привода вала, отводящих фильтрат патрубков с компенсаторами.

В результате модернизации Вы получаете фильтры с улучшенными технологическими показателями:

- уменьшенной влажностью осадка
- увеличенной производительностью
- повышенным межремонтным периодом
- сниженными эксплуатационными Затратами

Таким образом, Вы получаете фактически новую фильтровальную установку по более низкой стоимости.



# ВАГОНЫ ШАХТНЫЕ САМОХОДНЫЕ

ПОДЗЕМНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

 Рудгормаш

№3000



# 10BC 15

## ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

Конструкция вагона является универсальной и удовлетворяет требованиям эксплуатации как в калийных рудниках, так и в угольных шахтах.

Предназначен для транспортирования горной массы в шахтах, опасных по газу (метану) и угольной пыли, при температуре окружающей среды до плюс 35°C, относительной влажности до 98%. Вагон выпускается в двух исполнениях по напряжению: U=660В и U=1140В.

Привод хода оснащен двумя трёхскоростными двигателями; все колёса приводные и управляемые. Подвеска передних колёс балансирная, задних – жёсткая. Рулевое управление – с гидроусилителем на базе «гидроруля». Вагон снабжён рабочей, стояночной и аварийной тормозными системами. Рабочие тормоза – колодочные в колесе; стояночные – на приводах; роль аварийных выполняют рабочие тормоза, задействованные от пневмо-гидроаккумулятора. Привод скребкового конвейера – двухскоростной двигатель. Скорость движения цепи увеличена с 0,15 – 0,3м/с до 0,2-0,4м/с. Тип цепи конвейера – 18 x 64 круглозвенная.



# 10BC 15

## ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

Конструкция вагона обеспечивает возможность временного функционирования рабочих тормозов вагона при отключении электроэнергии, необходимых для осуществления не менее 5-ти торможений от пневмогидроаккумулятора.

В конструкции вагона предусмотрена возможность растормаживания колес вагона в случае необходимости его буксировки при отсутствии электроэнергии.

Наружные элементы кузова, кабины, площадок для электродвигателей, оборудованы металлическими отбойниками по всему периметру вагона.

Вагон оборудован централизованной системой для подачи консистентной смазки к труднодоступным местам.

Вагон оборудован манометрами с глицериновым заполнением для контроля давления в гидросистеме.

Управление вагоном обеспечивает синхронный поворот на необходимый угол всех колес, причем колеса переднего и заднего мостов поворачиваются в противоположные стороны.

На вагоне предусмотрен кабельный барабан для автоматической намотки и размотки питающего кабеля. Вместимость кабельного барабана – не менее 200 метров кабеля типа КГЭС 3x16+1x10+1x16 или устройство для прокладки питающего кабеля методом волочения (в зависимости от исполнения вагона). На передней части рамы и на задней части кузова вагона предусмотрены буксировочные проушины для строповки канатов или цепей, предназначенные для транспортировки грузов массой до 6 т, перетягивания кабеля и т.д.

На вагоне установлены гидродомкраты, используемые для поднятия вагона при замене колес.

Вагон комплектуется стояночными тормозами колодочного типа или многодисковым в масляной ванне с пружинным энергоаккумулятором.

Стояночные тормоза выполняют роль аварийных тормозов.

Исполнение электрооборудования: рудничное взрывозащищенное.



Гидродомкраты



Конвейер



Кабельный барабан



Гидромотор

# 10BC 15

## ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

В передней и задней частях вагона установлены домкраты. Кабина водителя – двухпозиционная; привод кабельного барабана гидравлический; намотка кабеля – автоматическая. Для обеспечения спуска в шахту вагон разбирается на узлы. Максимальные размеры и масса узла – 5573x2500x525мм; 1800кг. Дополнительно кузов вагона также может быть разобран.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	10BC 15
Грузоподъемность, т	15-17
Время разгрузки, с, не более	83
Высота загрузки, мм	1150
Высота разгрузки, мм	регулируемая
Максимальная скорость движения по горизонтальному пути, км/ч	9
Радиус поворота по наружному габариту, м	8,5
Наибольший уклон пути, преодолеваемый груженым вагоном, градус	15
Дорожный просвет, мм	300
Исполнение электрооборудования	рудничное, взрывозащищенное
Характеристика тока, Гц	переменный, 50
Установленная мощность, кВт	128
Напряжение, В	660 / 1140
Габаритные размеры, мм	
длина	8350
высота	1750
ширина	2500
Вместимость кабеля кабельного барабана, м	200
Конвейер	
ширина, мм	900
разрушающая нагрузка цепи, кН	410
Масса, т	17,5



Гидроурль



Тормоз рабочий

## BC 24

### ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

Предназначен для доставки от проходческих комбайнов, погрузочных машин малоабразивной горной массы до мест перегрузки на основной транспорт или в рудоспуски по горным выработкам калийных рудников и угольных шахт, в том числе опасных по газу (метану) и/или пыли (угольной, сульфидной, сульфатной) и подземном строительстве; при температуре окружающей среды от +5 до +35 градусов Цельсия, относительной влажности воздуха до 98%.

Параметры вагонов соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».



# ВС 24

## ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

### Дополнительные сведения. Опционные параметры.

- Вагон выпускается в двух исполнениях: 660В и 1140В;
- Наличие кабельного барабана;
- Регулирование скорости за счет многоскоростного электрического двигателя;
- Наличие защит по величине тока/от утечки токов;
- Привод конвейера электрический;
- Надставные борта высотой 498 мм;
- Стояночные тормоза барабанного типа/многодисковые в масляной ванне;
- Наличие устройства плавного пуска.



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВС 24
Номинальная грузоподъемность, т	25
Время разгрузки, с, не более	60
Скорость движения по горизонтальному пути, км/ч, не более	9
Радиус поворота по наружному габариту, м, не более	9
Макс. преодолеваемый уклон гружёным вагоном, градус	12
Дорожный просвет, мм, не менее	300
Исполнение электрооборудования	рудничное, взрывобезопасное IMb (PB)
Характеристика тока, Гц	переменный, 50
Установленная мощность, кВт	190,5
Габаритные размеры, мм	
длина	9250+/- 100
высота	2130+/- 100
ширина	3150+/-100
Масса, т, не более	20

# BC 30

## ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

Предназначен для транспортирования руды от комбайнов типа «Урал 20А», «Урал 20Р» при очистных и горноподготовительных работах на калийных рудниках, опасных по газу (метану) и пыли.

Вагон выпускается в двух исполнениях: на напряжение 660В и 1140В.

Привод хода оснащен четырьмя трёхскоростными двигателями; передний мост – управляемый, не приводной; задние колёса – приводные, не управляемые. Вагон оборудован рабочими колесными тормозами (в каждом колесе), стояночными (на каждом приводе) и аварийными тормозами, роль которых выполняют колесные, задействованные от пневмогидроаккумуляторов. Привод скребкового конвейера – трёхскоростной двигатель. Цепь конвейера – круглозвенная цепь 18 x 64.

На вагоне установлены четыре гидродомкрата для демонтажа колес. Кабина водителя – двухпозиционная, привод кабельного барабана – гидравлический, намотка кабеля – автоматическая. Для обеспечения спуска в шахту все узлы, в том числе и кузов с рамой, выполнены разборными. Максимальный размер и масса узла – 5800x2900x1300мм; 3370кг.



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	BC 30
Грузоподъемность, т	30
Время разгрузки, с, не более	90
Высота загрузки, мм	1150
Высота разгрузки, нерегулируемая, мм	700
Скорость движения по горизонтальному пути, км/ч	10
Радиус поворота по наружному габариту, м	17
Макс. преодолеваемый уклон груженым вагоном, градус	12
Дорожный просвет, мм	350
Исполнение электрооборудования	рудничное, взрывозащищённое
Характеристика тока, Гц	переменный, 50
Установленная мощность, кВт	266
Напряжение, В	U= 660В / U= 1140В
Габаритные размеры, мм	
длина	11070
высота	1750
ширина	2900
Вместимость кабеля кабельного барабана, м	200 (U= 660В) / 250 (U= 1140В)
Конвейер: скребковый, двухцепной	
ширина, мм	1270
разрушающая нагрузка цепи, кН	410
Масса, т	28

## 5ВС 15М

### ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

Предназначен для транспортирования горной массы в подземных условиях шахт, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

Вагон выпускается в двух модификациях: для калийных рудников и угольных шахт. Исполнение электрооборудования – рудничное взрывозащищенное.



# 5BC 15M

## ВАГОН ШАХТНЫЙ САМОХОДНЫЙ

Привод хода оснащён двумя трёхскоростными двигателями; все колёса приводные и управляемые. Передний мост - балансирный, задний крепится к раме болтами. Рулевое управление - с гидроусилителем на базе «гидроруля». Вагон оборудован тремя тормозными системами: рабочей, стояночной и аварийной. Рабочие тормоза установлены на всех четырёх колесах; привод гидравлический. Стояночные тормоза установлены на выходных валах редукторов хода.

Тормоза - нормально-замкнутого типа. Исполнительными органами являются гидроцилиндры с пружинным замыканием.

Аварийная тормозная система - одновременное задействование рабочих и стояночных тормозов. Привод скребкового конвейера - двухскоростной двигатель. Цепь конвейера в модификации вагона для калийных шахт типа P2 - 80 – 290 с разрушающей нагрузкой 290кН. Вместимость кабеля 200м.

Привод кабельного барабана гидравлический; намотка кабеля - автоматическая. Кабина водителя - двухпозиционная, с откидными сидениями.

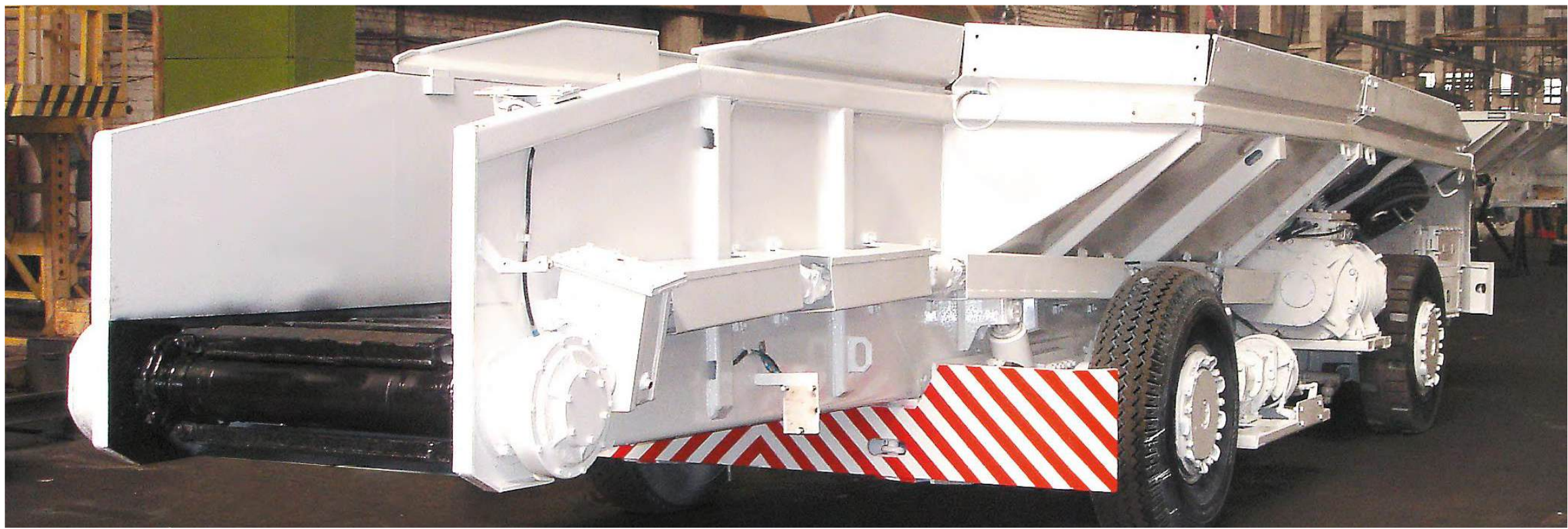


РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	5BC15M
Грузоподъемность, т	15
Время разгрузки, с	83
Радиус поворота по наружному габариту, м	8,5
Наибольший уклон пути, преодолеваемый с грузом на участке не более 40м, градус	15
Дорожный просвет, мм	300
Привод	электрический
Ток переменный, напряжение сети, В	660/1140
Установленная мощность, кВт	127
Габаритные размеры, мм	
длина	8200
высота	1750
ширина	2500
Ширина конвейера, мм	900
Масса, т	
для калийных рудников	15,6
для угольных шахт	16,3

## БПС 25

### БУНКЕР-ПЕРЕГРУЖАТЕЛЬ САМОХОДНЫЙ

Предназначен для аккумуляции горной массы, добываемой комбайнами "Урал-20А", "Урал-20Р", и последующей перегрузки ее в самоходный вагон ВС-30 на калийных рудниках, опасных по газу (метану) и пыли.



# БПС 25

## БУНКЕР-ПЕРЕГРУЖАТЕЛЬ САМОХОДНЫЙ

Бункер-перегрузатель выпускается в двух исполнениях: на напряжение 660В и 1140В; представляет собой бункер - кузов со встроенным в его днище двухцепным скребковым конвейером, установленный на четырёх пневмоколесах: два передних – поворотные, не ведущие; задние – приводные, не поворотные.

Подвеска передних колес – балансирующая, задних – жёсткая. Рулевое управление – с гидроусилителем на базе “гидроруля”. Привод каждого ведущего колеса – от гидромотора. На выходных валах редукторов хода установлены нормально – замкнутые тормоза, а также устройства, отключающие редукторы для уменьшения сопротивления передвижению комбайна при работе в режиме сцепки с бункером-перегрузателем.

Привод конвейера от трёхскоростного двигателя; высота разгрузки – регулируемая. Конвейер может работать в автоматическом и ручном режимах. Бункер оснащён складной кабиной. Предусмотрен ограничитель ускорения движения бункера под уклон.

Питание бункера-перегрузателя электроэнергией осуществляется со станции управления комбайна по двум кабелям длиной до 40м, что позволяет отъезжать бункеру-перегрузателю на 30–35м.

Для обеспечения спуска в шахту БПС-25 разбирается на узлы и составные части (кузов), максимальный размер и масса которого не превышает 6530x2896x1254мм; 3200кг.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	БПС 25
Грузоподъемность, т	30
Время разгрузки, с, не более	60
Высота разгрузки, регулируемая, мм	690 - 2150
Скорость передвижения порожнего бункер-перегрузателя, км/ч	0,9
Радиус поворота по наружному габариту, м	15
Наибольший уклон, преодолеваемый порожним бункер-перегрузателем, градус	12
Дорожный просвет, мм	340
Исполнение электрооборудования	рудничное, взрывозащищённое
Характеристика тока, Гц	переменный, 50
Установленная мощность, кВт	76 / 82
Напряжение, В	660/1140
Габаритные размеры, мм	
длина	10330
высота	1950
ширина	2900
Конвейер: скребковый, двухцепной	
ширина, мм	1270
разрушающая нагрузка цепи, кН	410
Масса, т	20

# ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВАГОНЫ МОГУТ БЫТЬ ОБОРУДОВАНЫ

Встроенным в станцию управления трехфазным трансформатором мощностью не менее 4 кВа 1140 (660)/127 В (в зависимости от исполнения вагона) для подключения переносного электросверла или вулканизатора, соответственно в станции расположен дополнительный кабельный ввод для подключения кабеля КОГРЭШ-3x4+1x2,5+1x2,5 и разъем типа РШ-1.

Система визуализации обеспечивает отображение на экране оператора необходимой информации (причины аварийных отключений; время и результаты последней проверки блоков управления и защиты; контроль скорости движения). Кабина оборудована пультом управления для просмотра и настройки необходимых параметров вагона.

## Системой контроля и управления, обеспечивающей:

- Сбор данных (о состоянии блоков управления и защиты; о состоянии электротехнических устройств, входящих в состав станции; об уровне токовой нагрузки на силовых отводах; об уровне питающего напряжения на входе станции; о наличии электропитания на вагоне; о температуре подшипников редукторов; о температуре обмоток электродвигателей; об уровне масла в редукторах и маслобаке.)
- Обработку полученных данных и управление станцией по заданному алгоритму, с возможностью передачи данных с вагона в общерудничную сеть.
- Сохранение данных (хронологии событий, в том числе и в виде графиков) на встроенном и съемном накопителях сроком до 6 месяцев, с возможностью просмотра на экране пульта управления и на персональном компьютере.



# ПТ-4

## ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ МАШИНА

Машина предназначена для механизированной погрузки горной массы и доставки её к месту разгрузки на расстояние до 100м. при проходке горизонтальных подготовительно-нарезных выработок сечением от 7м. и выше.

Высокая проходимость и компактность конструкции обеспечивают эффективную эксплуатацию машины в стесненных условиях горных выработок.



Главные достоинства машины – высокая надёжность, простота в управлении и обслуживании, универсальность.

Машина представляет собой самоходное шасси, оборудованное ковшевой системой с нижним захватом горной массы. Подводимой энергией является сжатый воздух. Конструкция машины и её рабочих органов позволяет выполнять операции погрузки горной массы в бункер машины, транспортирование и разгрузку в рудоспуск или на почву в шахтных условиях. При движении машины и в процессе погрузки–разгрузки оператор находится на подножке. Все элементы управления расположены на пульте управления и защищены ограждением от попадания элементов горной массы. Машина оборудована системой орошения пылеподавления.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПТ-4
Производительность техническая, т/ч, при длине доставки 70м /	43,5
Грузоподъемность, т	4
Вместимость ковша, м <sup>3</sup>	0,2
Вместимость кузова, м <sup>3</sup>	1,5
Наибольшая высота машины при погрузке и разгрузке, мм	2 240
Скорость движения, км/ч	5
Радиус поворота по наружному габариту, мм	4 000
Максимальный преодолеваемый угол подъёма, градус	12
Дорожный просвет, мм	200
Привод машины	пневматический
Номинальное давление сжатого воздуха, МПа (кг/см <sup>3</sup> )	0,5 (5)
Расход воздуха, минимальный, м <sup>3</sup> /мин.	25
Установленная мощность, кВт	42,6
Габаритные размеры, мм, не более (длина x ширина x высота)	3020x1900x1800
Масса, т	4,6

# УПВ-25

## УСТРОЙСТВО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ВАГОНОВ

Устройство предназначено для периодического передвижения в двух направлениях железнодорожных составов, сформированных в любой последовательности из четырех, шести и восьмиосных полувагонов общей массой до 2000 т на погрузочных и разгрузочных пунктах шахт, обогатительных фабрик, ТЭЦ и электростанций.

Устройство состоит из отводки путевого выключателя; двух анкерных устройств; устройства токоподводящего; разводки кабелей; замкнутой в кольцо цепи; толкателя портального типа, снабжённого балкой. Толкатель имеет возможность перемещаться вдоль состава за счёт перекачивания по лежащей на грунте круглозвенной цепи.

### Управление устройством – дистанционное.

Состав, сформированный из порожних полувагонов, подаётся локомотивом на пункт погрузки в зону действия устройства так, чтобы первый вагон остановился под погрузочным бункером. Далее, на период погрузки состава, локомотив освобождается. Толкатель устройства, под действием привода перемещения, подходит к первому полувагону и останавливается. Упорная балка опускается до уровня сцепного устройства полувагона и соединяется с ним с помощью специальных замков, установленных на балке. В процессе загрузки толкатель протягивает состав со скоростью до 0,22 м/с.

Скорость регулируется в зависимости от интенсивности потока материала, загружаемого в полувагон. Толкатель перемещает состав, пока не загрузится группа полувагонов, максимальное число которых равно шести четырехосных полувагонов. Толкатель перегоняется к последнему загруженному полувагону. Балка опускается между гружённым и порожним полувагоном и сцепляется с составом. Включается привод хода толкателя. Начинается продвижение состава и загрузка партии полувагонов. Цикл повторяется до окончания загрузки всего состава. После чего отключаются механизмы погрузочного пункта, и полностью загруженный состав выводится локомотивом из зоны погрузки.



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	УПВ 25
Максимальное тяговое усилие, кН	245
Скорость передвижения, м/с	0,22
Направление перемещения толкателя	вперед, назад
Ход толкателя, м	85
Скорость подъема-опускания упорной балки, м/с	0,3
Установленная мощность двигателя, кВт	
- привод перемещения (режим 60 мин)	55
- привод подъема-опускания балки	11
Колея толкателя, мм	4 255
База толкателя, мм	3 500
Габаритные размеры, м (длина x ширина x высота)	100x4,8x6,2
Масса, т	25



**СДЕЛАЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР!**  
**ЗВОНИТЕ НАМ ПРЯМО СЕЙЧАС**



394084 ул. Чебышева д.13, г. Воронеж, Россия

Служба продаж:

т/факс: +7(473) 244-72-89, 244-72-96

8-800-200-5689

E-mail: [market@rudgormash.ru](mailto:market@rudgormash.ru) , [op@rudgormash.ru](mailto:op@rudgormash.ru)

[www.rudgormash.ru](http://www.rudgormash.ru)