

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



ЗАВОД «ДСМ-ГРУПП»

ДРОБИЛЬНОГО, СОРТИРОВОЧНОГО И ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬНОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ

pmk-171@yandex.ru
www.zvdsn.ru



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

О ПРЕДПРИЯТИИ

Завод «Дробильного Сортировочного Машиностроения-групп» - является производителем установок для утилизации и переработки отходов широкого спектра, измельчительных комплексов и заводов для переработки ТБО, горного и дробильно-сортировочного оборудования на территории России и стран СНГ.

Высокая квалификация сотрудников, опыт исследований, современные технологии позволили создать широкую гамму изделий, удовлетворяющих основным запросам потребителей. Собственное конструкторское бюро, использующее средства автоматизированного проектирования, активно работает над модернизацией выпускаемых и освоением новых образцов.

Отличное качество продукции достигается использованием передовых технологий, высокой квалификацией персонала, хорошо развитой системой контроля на всех этапах изготовления – от входного анализа сырьевых компонентов и материалов, поступающих на завод, до проведения испытаний готовых агрегатов.

Завод «Дробильного Сортировочного Машиностроения-групп» выпускает широкую номенклатуру оборудования и постоянно занимается разработкой новых образцов и совершенствованием существующих.

ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ И ПОСТАВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

ДРОБИЛКИ

- ▶ Щековые дробилки
- ▶ Конусные дробилки
- ▶ Роторные дробилки
- ▶ Молотковые дробилки
- ▶ Роторные центробежные дробилки

ГРОХОТЫ

- ▶ Инерционные легкого типа
- ▶ Инерционные среднего типа
- ▶ Колосниковые
- ▶ Самобалансные
- ▶ Инерционные

ПИТАТЕЛИ

- ▶ Пластинчатые
- ▶ Вибрационные
- ▶ Валковые
- ▶ Пружинные (легкие)

КЛАССИФИКАТОРЫ

- ▶ Спиральные непогружные
- ▶ Спиральные погружные

ПЕРЕДВИЖНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

- ▶ Мобильный агрегат сортировки
- ▶ Мобильный агрегат дробления и сортировки

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

- ▶ Дробильно-сортировочная установка ДСУ-30
- ▶ Дробильно-сортировочная установка ДСУ-60
- ▶ Дробильно-сортировочная установка ДСУ-90
- ▶ Дробильно-сортировочная установка ДСУ-120
- ▶ Дробильно-сортировочная установка ДСУ-150
- ▶ Дробильно-сортировочная установка ДСУ-200



ОГЛАВЛЕНИЕ

ДРОБИЛКИ

Щековые дробилки	4
Конусные дробилки	6
Роторные дробилки	7
Молотковые дробилки	9
Роторные центробежные дробилки	10

ГРОХОТЫ

Инерционные грохоты	11
Самобалансные грохоты	11
Колосниковые грохоты	12

ПИТАТЕЛИ

Пластинчатые питатели	15
Питатели вибрационные	16
Питатели вибрационные электромагнитные	17
Питатели валковые	18

КЛАССИФИКАТОРЫ	19
----------------------	----

КОНВЕЙЕРЫ	21
-----------------	----

ШРЕДЕРЫ	23
---------------	----

ПЕРЕДВИЖНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Мобильный агрегат сортировки	24
Мобильный агрегат дробления и сортировки	26

УСТАНОВКА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ НЕФТЯНЫХ ШЛАМОВ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-10 М ³ /Ч.	27
---	----

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

Технологическая линия по производству щебня ДСУ 30, производительностью до 30 м ³ /ч	28
Мобильная технологическая линия ДСУ-60, производительностью 60 м ³ /ч	29
Дробильно-сортировочный комплекс ДСУ-90, производительностью 90 м ³ /ч	30
Дробильно-сортировочная линия производительностью 100 м ³ /ч (с классификатором 1КСН-12х80)	31
Дробильно-сортировочная линия ДСУ-120 с выходом кубовидного щебня 50 м ³ /ч ...	32
Дробильно-сортировочная линия ДСУ-150	33
Дробильно-сортировочная установка для дробления пород с пределом прочности до 100 МПа	34

ЗАВОДЫ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Дробильно-сортировочная установка Q = 250 м ³ /ч	35
Дробильно-сортировочная установка производительностью Q=180 м ³ /ч	36

ДРОБИЛКИ



ЗАВОД «ДСМ-ГРУПП» ПРОИЗВОДИТ ТРИ БАЗОВЫХ ТИПА ДРОБИЛОК, И В ОСНОВАНИИ ЭТИХ РАЗЛИЧИЙ ЛЕЖАТ ТРИ ТИПА ВОЗДЕЙСТВИЯ РАБОЧЕГО ДРОБЯЩЕГО ОРГАНА НА ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ.

ЩЕКОВЫЕ ДРОБИЛКИ

Завод «ДСМ-групп» разрабатывает и производит щековые дробилки со сложным движением щеки, которые применяются для дробления горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 МПа. Дробилки могут перерабатывать такие породы, как граниты, базальты, габбро, диабазы, мрамор, доломит и другие твердые породы с высокими показателями абразивности. Производятся выпуски щековых дробилок, включая модели специально разработанные для мобильного исполнения.

Благодаря широкому модельному ряду выпускаемых щековых дробилок создание технологий дробления различных материалов становится простым и удобным. Технические характеристики модельного ряда позволяют

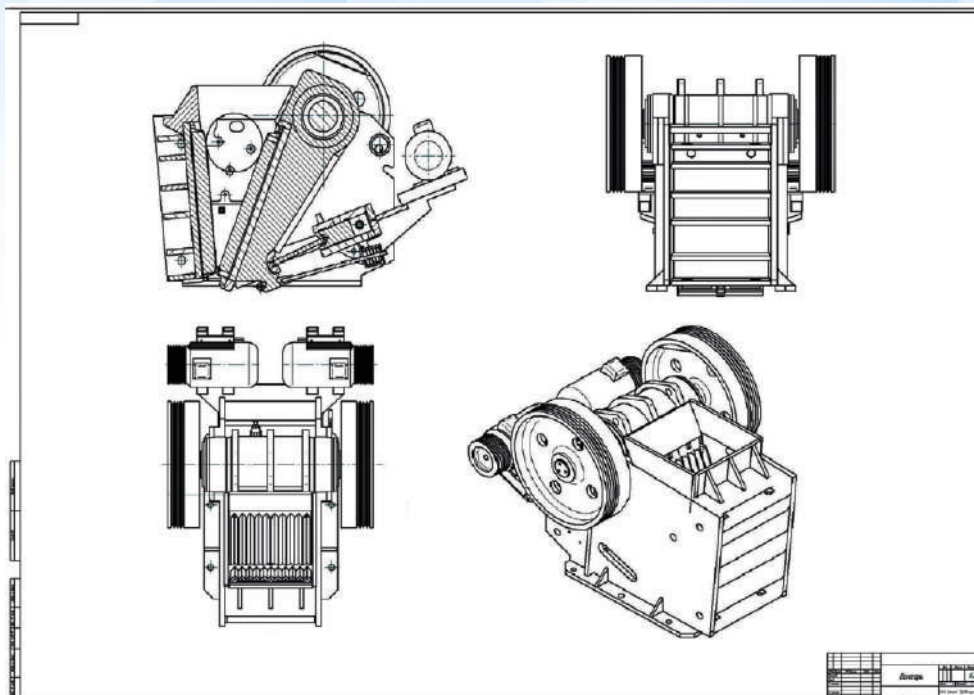
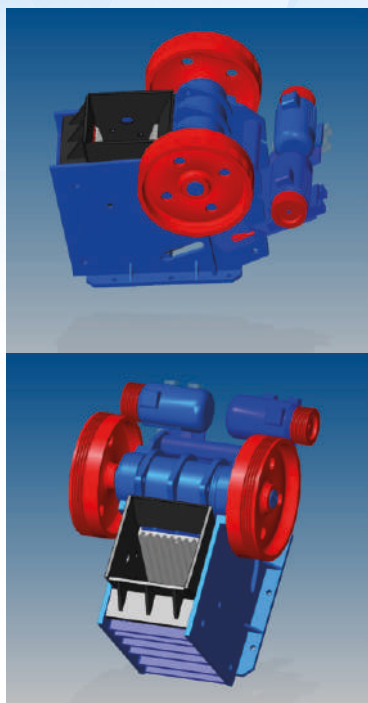
Для переработки материалов повышенной прочности (с пределом прочности на сжатие до 500 МПа) выпускаются модификации щековых дробилок с усиленной станиной.

Благодаря устройствам «плавного пуска», которыми оснащаются дробилки (по заявке потребителя), возможно не только использовать электроподстанцию меньшей мощности, но и защитить от стартовых перегрузок как саму машину, так и дорогостоящий электродвигатель. Кроме того, устройство «плавного пуска» защищает электродвигатель от перегрева. В результате повышается надежность машины при одновременном снижении затрат для потребителя. Места, требующие контроля, и точки для смазки сведены к минимуму. Все дробилки оснащаются устройствами регулировки размера выходной щели. Устройства могут приводиться в действие ручным механизмом либо электромеханическим приводом (по заявке потребителя), что позволяет проводить регулировку дистанционно. Регулировка размера разгрузочной щели производится бесступенчато при помощи клинового механизма. Регулировка производится быстро и безопасно и может быть выполнена без остановки дробилки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩЕКОВОЙ ДРОБИЛКИ

Обозначение	Размер куска исходного материала, наибольший, мм	Ширина разгрузочной щели, мм	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
ЩДЗМ-9х12 (СМД-184 АБ В)	750	130+65-35	210	90	60,5
ЩДЗМ-8х10 (ЩДС-8х10)	680	100-180	85-155	132	27,5
ЩДЗМ-7,5х9 (ЩДС-7,5х9)	600	160-200	90-160	75	21
ЩДЗМ-6х9 (СМД-110)	500	75-130	58-104	75	18,5
ЩДЗМ-5х9 (ЩДС-5х9)	425	40-90	23-53	55	12
ЩДЗМ-5х9 (ЩДС-4х6)	340	40-90	15-33	30	7
ЩДЗМ-4х6 (СМД-109)	340	40-90	23-53	45	10,8
ЩДЗМ-2,5х9 (СМД-108)	210	25-60	15-31	45	8,4
ЩДЗМ-1,6х6 (СМД-106)	130	17-45	5-14	30	5,6
ЩДЗМ-1,6х9 (СМД-166)	130	17-45	7-20	37	6,6
ЩДЗМ-508 (СМД-508)	80-130	13-75	3,3	7,5	1,6

ДРОБИЛКИ ЩЕКОВЫЕ «ВОЛГАРЬ»



Дробилки щековые типа «Волгарь» применяются для дробления горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 Мпа . Дробилки «Волгарь» перерабатывают такие породы, как граниты, базальты, габбро, диабазы, мрамор, доломит и другие твердые породы с высокими показателями абразивности . Производятся выпуски щековых дробилок, включая модели, специально разработанные для мобильного исполнения .

Дробилки щековые ЩДС 450х950 «ВОЛГАРЬ 3», ЩДС 700х900 «ВОЛГАРЬ 2», ЩДС 900х1000 «ВОЛГАРЬ 1» характеризуются простотой конструкции, компактными размерами, эффективной работой и стабильностью характеристик .

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРОБИЛКИ «ВОЛГАРЬ»

Модель	Мах размер входного куска, мм	Производительность, м ³ /ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
ЩДС 450х950 «ВОЛГАРЬ 3»	400	45	45	11
ЩДС 700х900 «ВОЛГАРЬ 2»	600	100	90	22
ЩДС 900х1000 «ВОЛГАРЬ 1»	750	150	110	28,5





Конусные дробилки производства Завода «ДСМ-групп» имеют усовершенствованную конструкцию и сочетают в себе высокую производительность, надежность, обеспечивают на выходе высокий процент кубовидности щебня.

Конусные дробилки выгодно отличаются от щековых тем, что процесс дробления породы в них осуществляется непрерывно, т.е. отсутствует холостой ход.

Куски породы раздавливаются в пространстве между двумя коническими поверхностями, образованными подвижным органом и неподвижной конусообразной чашей.

Такая конструкция используется, когда необходимо измельчить руду черных или цветных металлов, а также очень крупные куски неметаллических руд.

Конусные дробилки КСДЗМ и КМДЗМ применяются обычно, на стадии вторичного дробления. Конусные дробилки данных серий характеризуются надежной конструкцией и высокими эксплуатационными показателями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНУСНОЙ ДРОБИЛКИ

Обозначение	Размер куска исходного материала, наибольший, мм	Ширина разгрузочной щели, мм	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
КМДЗМ-600 (КМД-600)	40	4-13	5-15	40	5
КСДЗМ-600 (КСД-600)	90	12-35	19-40	30	3
КСДЗМ-900 (КСД-900)	105	15-40	46-88	55	11,7
КСДЗМ-900Т (КСД-900Т)	40	10-1,5	28-40	75	11,6
КСДЗМ-1200Т (КСД-1200Т)	100	10-25	46-100	110	21
КМДЗМ-1200Т (КМД-1200Т)	40	3-12	30-55		21
КСДЗМ-1200ГР (КСД-1200ГР)	150	20-50	82-125		21
КМДЗМ-1200ГР (КСД-1200ГР)	80	5-25	65-85	110	21
КСДЗМ-1750ГР (КСД-1750ГР)	200/250	25-60	180-320	160	51
КМДЗМ-1750Т (КСД-1750Т)	60/80	5-15	85-140	200	51
КСДЗМ-1200Т (КСД-1200Т)	160/200	15-30	105-190	160	51
КМДЗМ-1750ГР (КСД-1750ГР)	100/130	9-20	135-200	200	51



Завод «ДСМ-групп» предлагает для первой и второй стадий дробления роторные дробилки для дробления материала малой и средней твердости, обеспечивающие высокую степень дробления, что, как правило, позволяет уменьшить трехстадийный дробильный комплекс до двухстадийного при использовании линейки роторных дробилок ДСМДР.

Дробилки предназначены для дробления мягких, малообразивных материалов, предел прочности на сжатие которых не превышает 100 МПа. Использование дробилок для дробления прочных материалов неэффективно из-за высокого расхода быстроизнашивающихся дробящих элементов, однако, обладая высокой производительностью и относительной простотой конструкции, роторные дробилки широко применяются при переработке осадочных пород. При этом происходит обогащение осадочных пород по прочности за счет разрушения слабых включений.

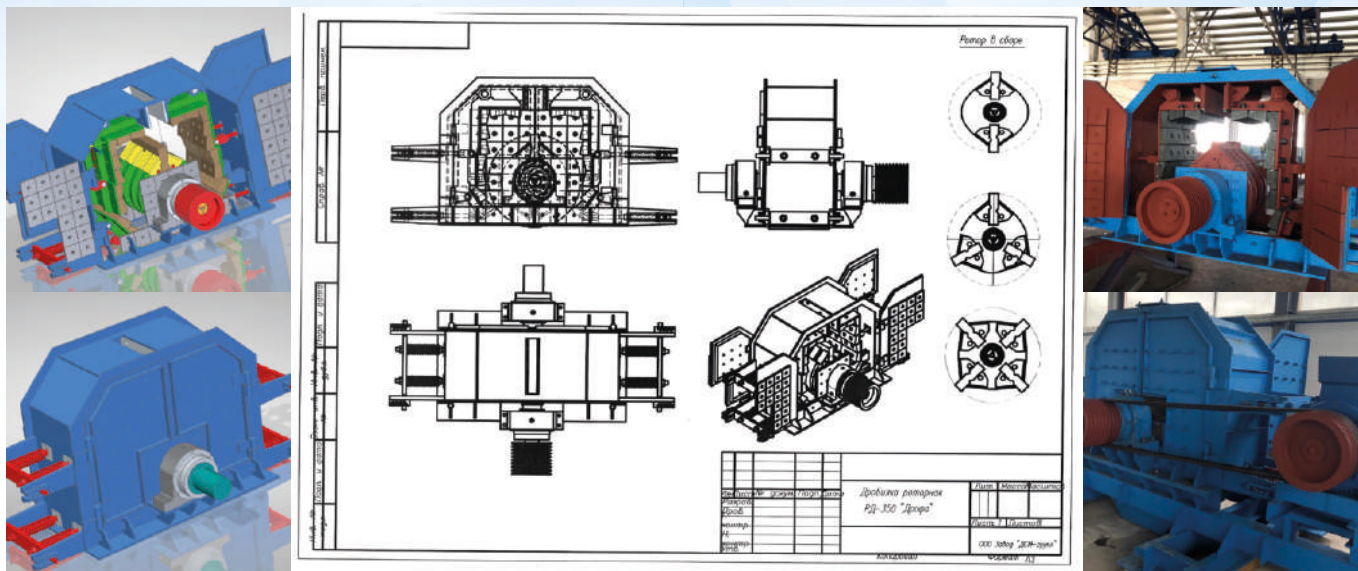
Дробилки Завода «ДСМ-групп» имеют массивный ротор, на котором жестко закреплены сменные била из износостойкой стали, снабжены предохранительно-регулирующим устройством, обеспечивающим пропуск недробимых тел (зуб экскаватора, например), попавших в камеру дробления, и регулировку зазора между окружностью вращения бил ротора и отбойными плитами.

Последние серийные выпуски роторных дробилок были разработаны для стабильной и высоконадежной работы в сочетании с простым техническим обслуживанием, взаимозаменяемыми изнашиваемыми частями и быстрой заменой деталей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОТОРНОЙ ДРОБИЛКИ

Обозначение	Размер куска исходного материала, наибольший, мм	Ширина разгрузочной щели, мм	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
ДСМДР-86 (СМД-86)	600	25-250	135	110	15
ДСМДР-85 (СМД-85)	400	16-160	60	45	6
ДСМДР-75 (СМД-75)	300	16-200	135	132	10

Дробилка роторная РД-350 «ДРОФА»



Роторная дробилка РД-350 «Дрофа»- оборудование для получение кубовидного щебня. Предназначена для переработки прочных изверженных пород, с пределом прочности при сжатии до 200 МПа, но может использоваться и на переработке крепких осадочных материалов . Легкий и быстрый доступ к камере дробления (4 двери).

Дробилка «Дрофа» реверсивная, ее конструкция допускает двухстороннее использование бил с правым вращением и с левым вращением без изменения монтажного положения . Таким образом, била работают до полного износа, что увеличивает 2-х кратный износ срока эксплуатации бил.Что значительно увеличивает ресурс долго - вечности дробилки в отличие от традиционных кубизаторов .

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РД-350 «ДРОФА»

Модель	Мах размер входного куска, мм	Производительность, м ³ /ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
РД-350/4	90	120	4	11
РД-350/3	70	100	3	10
РД-350/2	60	180	2	9

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ «БИЛО УДАРНОЕ» РД-350 «ДРОФА»

С	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	Al
3 .15	0 .87	0 .55	0 .024	0 .044	27 .06	1 .74	0 .11	0 .22	0 .010

МОЛОТКОВЫЕ ДРОБИЛКИ



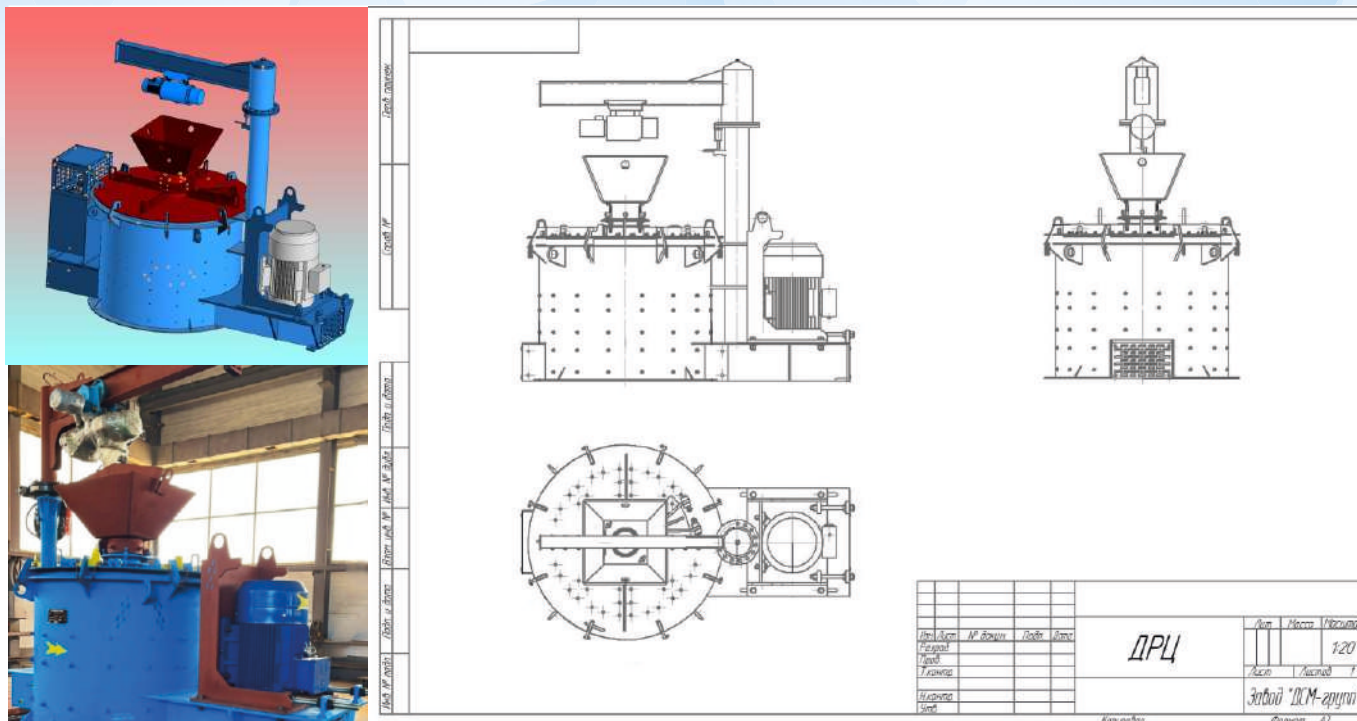
Молотковые дробилки в промышленности строительных материалов используют в основном для среднего и мелкого дробления. Размер продукта дробления этих машин регулируется изменением частоты вращения ротора, количеством и формой молотков, зазором между колосниками, и также расстоянием между окружностью вращения молотков ротора и окружностью колосниковой решетки. Поэтому в ряде случаев одна и та же модель может использоваться как для приготовления щебня размером до 20-35 мм, так и (после соответствующей перестройки) для производства известняковой муки, используемой в сельском хозяйстве и дорожном строительстве. При выдаче материала равной максимальной крупности в продукте дробления молотковых дробилок переизмельченных зерен будет значительно больше, чем в продукте дробления роторных дробилок.

Дробление в молотковой дробилке осуществляется: ударами быстро вращающихся молотков непосредственно по кускам материала и ударами кусков друг о друга; ударами кусков материала о дробящие плиты, на которые они отбрасываются молотками; между молотками и дробящими плитами; между молотками и колосниковой решеткой. Наиболее эффективно дробление кусков ударами на лету.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОТКОВОЙ ДРОБИЛКИ

Обозначение	Размер куска исходного материала, наибольший, мм	Ширина разгрузочной щели, мм	Производительность, м³/ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
ДСДМ-97А (СМД-97А)	600		600-800		52
ДСДМ-98Б (СМД-98Б)	600		1100-1500		74,6
ДСДМ-102 (СМД-102)	600		200-600	800	72,2
ДСДМ-577 (СМД-577)	300	20	100	110	5,5
ДСДМ-170В (СМД-170В)	400	20	210	250	11
ДСДМ-504 (СМД-504)	до 250	13	210	250	11
ДСДМ-112А (СМД-112А)	до 150		18	18,5	1,25
ДСДМ-500 (СМД-500)	100	2-5	35	55x2	5,8
ДСДМ-114 (СМД-114)	100	8	27	2x75	6,0

роторные центробежные дробилки



Дробилки роторные центробежные ДРЦ 1420/60, ДРЦ 1600/80 - предназначены для дробления твердых материалов высокой прочности до 500 МПа . С получением низкого содержания лещадности (до 10%) . Дробилка этого типа применяется для дробления абразивных материалов .

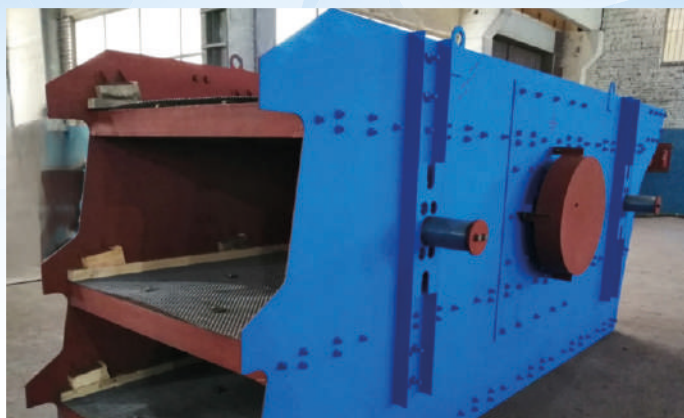
Ударные дробилки имеют конфигурацию с вертикальным валом .

Основной принцип работы дробилки ударного действия с вертикальным валом . Материал питания подается через центральную часть ротора, где он ускоряется до высокой скорости перед тем, как выбрасывается через отверстия по периметру ротора . Материал дробится, когда ударяется о футеровку внешнего корпуса на высокой скорости, а также за счет взаимного соударения частиц породы . Основное назначение дробилки является придание кубовидности материалу . Применяется в работе на третьей стадии дробления и способна работать на абразивном и твердом материале .

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРОБИЛКИ ДРЦ

Модель	Мах размер входного куска, мм	Производительность, м ³ /ч	Мощность двигателя основного привода, кВт	Масса, т
ДРЦ 1420/60	50	80-110	75	6,2
ДРЦ 1600/80	70	100-140	132	8,2

ГРОХОТЫ



ИНЕРЦИОННЫЕ ГРОХОТЫ

Инерционные грохоты находят свое применение в разделении на фракции такого материала, как: песок, гравий, щебенка, а также иных материалов, относящихся к категории сыпучих. Система инерционного грохота состоит из определенного набора сит, которые в совокупности позволяют максимально быстро и точно произвести сортировку на фракции.

В основе работы системы инерционного грохота лежит вибрационный процесс. Данный процесс возникает благодаря вращению дебалансов, неуравновешенных в системе. Исходный (непросеянный) материал распределяется по ситам и подбрасывается на нем. В следствии данного дебаланса, менее крупные фракции проходят на следующий уровень, а более крупные выводятся из системы.

Инерционные грохоты активно используются на промышленных предприятиях, повышая эффективность работ по сортировке и существенно экономя время.

Инерционные грохоты Завода обладают низким энергопотреблением и просты в обслуживании. Простота конструкции и качество сборки позволят Вам не заботиться о состоянии системы в течении всего гарантийного периода.



САМОБАЛАНСНЫЕ ГРОХОТЫ

Благодаря высокой эффективности грохочения самобалансные грохоты нашли широкое применение в технологических линиях дробильно-сортировочных установок. За счет небольших наклонов короба и малых габаритов самобалансные грохоты удачно вписываются в схемы агрегатов дробления и сортировки на единой раме. Для этих целей Завод «ДСМ-групп» выпускает самобалансные грохоты.

За последнее время возрос спрос на мелкие фракции щебня (до 20 мм).

Разработка качественно-количественных схем технологических линий для получения мелких фракций показывает, что одним из узких мест является сортировка на ситах с ячейкой 5(3) мм, 10 мм, в связи с чем требуется параллельная установка нескольких грохотов.

Колосниковые грохоты



Выпускаемые Заводом две модели колосниковых грохотов предназначены для грохочения горной массы перед первичным дроблением. Колосниковые грохоты используются перед первичной дробилкой, когда особой точности разделения материала не требуется. Благодаря колосникам, изготовленным из износостойкой высокомарганцевой стали, отличающейся высоким ударным сопротивлением, достигается долговечность и эффективность работы грохота.

Мощный футерованный короб, внутри которого на разных уровнях размещены колосниковые решетки, установлен на опорные кронштейны рамы с помощью пакетов винтовых пружин. Просеивающая поверхность расположена под наклоном к горизонту. Размер щелей колосников устанавливается по требованию заказчика. Расстояние между колосниками в направлении от загрузки материала к выгрузке увеличивается, что предотвращает забивание решетки просеиваемым материалом. Параметры колебаний грохотов подобраны так, чтобы обеспечить скольжение материала по поверхности колосников.

Модель	Размер просеивающей поверхности, мм	Число ярусов сит	Угол наклона, град	Производительность, м³/ч	Размер куска исходного материала макс., мм	Мощность двигателя основного привода, кВт	Габаритные размеры LxBxH, мм	Масса без ЗИП, т
ГДСМЛ-21 (ГИЛ-21)	1000x2000	1	10 ... 18	30-35	100	7,5	2400x1650x1100	1
ГДСМЛ-22 (ГИЛ-22)	1000x2000	2		25-35	100	7,5	2400x1650x1300	1,4
ГДСМЛ-31 (ГИЛ-31)	1250x3000	1		50-55	100	7,5	3500x1900x1100	2,2
ГДСМЛ-32 (ГИЛ-32)	1250x3000	2		45-65	100	11	3500x1900x1300	2,6
ГДСМЛ-33 (ГИЛ-33)	1250x3000	3		55-75	100	11	3500x1900x1500	2,9
ГДСМЛ-41 (ГИЛ-41)	1500x4250	1		90-100	150	11	4650x2150x1100	3,1
ГДСМЛ-42 (ГИЛ-42)	1500x4250	2		80-110	150	11	4650x2150x1300	3,6
ГДСМЛ-43 (ГИЛ-43)	1500x4250	3		70-120	150	11	4650x2150x1500	4,1
ГДСМЛ-51 (ГИЛ-51)	1750x4500	1		125-135	150	15	4900x2150x1100	3,3
ГДСМЛ-52 (ГИЛ-52)	1750x4500	2		115-145	150	15	4900x2150x1300	3,9

Модель	Размер про-сеивающей поверхности, мм	Число ярусов сит	Угол наклона, град	Произво-дитель-ность, м³/ч	Размер куска исходного материала макс., мм	Мощность двигателя основного привода, кВт	Габаритные размеры LxВxН, мм	Масса без ЗИП, т
ГДСМЛ-53 (ГИЛ-53)	1750x4500	3	10 . 18	120-155	150	15	4900x2150x1500	4,5
ГДСМЛ-62 (ГИЛ-62)	2000x5000	2		140-170	150	15	5400x2650x1300	4,7
ГДСМЛ-63 (ГИЛ-63)	2000x5000	3		160-190	150	15	5400x2650x1500	5,3
ГДСМС-22 (ГИС-22)	1000x2000	2		35-45	150	7,5	2300x1650x1100	2,3
ГДСМС-31 (ГИС-31)	1250x3000	1		35-65	150	11	3500x1900x1100	2,3
ГДСМС-32 (ГИС-32)	1250x3000	2		60-90	150	11	3500x1900x1300	2,7
ГДСМС-33 (ГИС-33)	1250x3000	3		70-130	150	11	3500x1900x1500	3,1
ГДСМС-41 (ГИС-41)	1500x4250	1		80-140	200	11	4650x2150x1100	3,1
ГДСМС-42 (ГИС-42)	1500x4250	2		85-155	200	15	4650x2150x1300	3,5
ГДСМС-43 (ГИС-43)	1500x4250	3		95-160	200	15	4650x2150x1500	3,9
ГДСМС-52 (ГИС-52)	1750x5000	2		120-180	200	15	5400x2400x1300	4,4
ГДСМС-53 (ГИС-53)	1750x5000	3		130-190	200	15	5400x2400x1500	5,1
ГДСМС-54 (ГИС-54)	1750x5000	4		145-210	200	22	5400x2400x1500	5,6
ГДСМС-62 (ГИС-62)	2000x6000	2		160-260	200	22	6400x2650x1500	7,2
ГДСМС-63 (ГИС-63)	2000x6000	3		170-270	200	22	6400x2650x1500	7,7
ГДСМС-72 (ГИС-72)	2500x6000	2		180-450	200	22	6500x3200x1500	8,2
ГДСМС-73 (ГИС-73)	1250x2700	3		200-500	200	22	6500x3200x1500	8,7
ГДСМТ-31 (ГИТ-31)	1250x2700	1		140-160	300	15	3100x1900x1300	1,8
ГДСМТ-32 (ГИТ-32)	1500x3350	2		150-170	300	15	3100x1900x1500	2,4
ГДСМТ-41 (ГИТ-41)	1500x3350	1		160-190	300	15	3600x2150x1500	2,8
ГДСМТ-42 (ГИТ-42)	1500x3350	2		170-200	300	15	3700x2150x1500	3,6
ГДСМТ-43 (ГИТ-43)	1750x4000	3		190-220	300	15	3700x2150x1500	3,8
ГДСМТ-51 (ГИТ-51)	1750x4000	1		230-280	500	22	4200x2400x1500	4,9
ГДСМТ-52 (ГИТ-52)	2000x5000	2		270-380	500	22	4400x2400x1500	5,4



Модель	Размер про-сеивающей поверхно-сти, мм	Число ярусов сит	Угол наклона, град	Произво-дитель-ность, м³/ч	Размер куска исходного материала макс., мм	Мощность двигателя основного привода, кВт	Габаритные размеры LxBxH, мм	Масса без ЗИП, т
ГДСМТ-53 (ГИТ-53)	1750x4000	3	10 . 18	310-420	500	22	4400x2400x1500	5,9
ГДСМТ-62 (ГИТ-62)	2000x5000	2		380-450	500	30	5400x2650x1500	6,3
ГДСМТ-63 (ГИТ-63)	2000x5000	3		400-550	500	30	5400x2650x1500	7,1
ГДСМ-742 (СМ-742)	1250x3000	2	0	80	100	5,5	3700x1850x750	1,8
ГДСЛ-42 (ГИСЛ-42)	1500x5400	2		170	150	2x11	5600x2200x2250	5,9
ГДСЛ-52 (ГИСЛ-52)	1750x5500			230	250	2x15	5700x2450x2300	6,7
ГДСЛ-62 (ГИСЛ-62)	2000x5600			300	350	2x15	6000x2700x2400	8,6
ГДСЛ-72 (ГИСЛ-72)	2500x6800			380	450	2x22	7000x3250x2400	11,3
ГДСТ-42 (ГИСТ-42)	1500x5400			250	200	2x11	5600x2200x2250	6,8
ГДСТ-52 (ГИСТ-52)	1750x5500			320	350	2x15	5700x2450x2300	7,6
ГДСТ-62 (ГИСТ-62)	2000x5600			450	500	2x15	6000x2700x2400	9,5
ГДСТ-72 (ГИСТ-72)	2500x6800			500	600	2x22	7000x3250x2400	12,2

ПИТАТЕЛИ

Питатели производства Завода «Дробильного сортировочного машиностроения-групп» предназначены для транспортирования материалов и загрузки их в агрегаты первичного дробления.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПИТАТЕЛЕЙ

- ▶ Широкие возможности по встраиваемости в технологические линии
- ▶ Применение проверенных в условиях эксплуатации комплектующих ведущих мировых производителей
- ▶ Широкий диапазон производительности
- ▶ В комплект поставки входит комплект согласующих и переходных металлоконструкций



ПЛАСТИНЧАТЫЕ ПИТАТЕЛИ

Пластинчатые питатели предназначены для транспортировки и равномерной подачи сыпучих материалов горно-обогатительного производства из одной емкости (бункера, воронки) в другие емкости, в рабочие машины или на склады. Полотно питателя, как правило, представляет собой стальную шарнирную конструкцию, являющуюся составной частью транспортера для подачи сыпучего материала в карьерах и на обогатительных фабриках.

Модель	Ширина полотна, мм	Расстояние между центрами звездочек, мм	Плотность горной массы, т/м ³	Грузоподъемность самосвала для загрузки питателя, т	Производительность, м ³ /ч	Скорость движения ленты, м/с	Размер куска материала, мм	Мощность двигателя, кВт
ППДМ 1049304-10 (ПП 1049304-10)	800	4500	до 1,8	9	20-50	0,08/0,16	350	5,5
ППДМ-15 (ТК-15)	1000	6000	до 1,8	15	40-200	0,04/0,08/0,1/0,12/0,2	600	5/6,3/10
ППДМ-1-15 (ПП-1-12)	1500	4500/6000/9000/12000	более 2,4	42	100-350	0,02/0,04/0,06/0,08	900	13,2/19,3/25/33,3/50
ППДМ-1-18 (ПП-1-18)	1800	6000/9000/1200/15000	более 2,4	42	120-350	0,02/0,04/0,06/0,08	1200	19,3/25/27,7/33,3
ППДМ-1-24 (ПП-1-24)	2400	9000/1200/15000	более 2,4	42	200-600	0,02/0,04/0,06/0,08	1500	24/37,5/55
ППДМ-2-12 (ПП-2-12)	1200	3000/4500/6000/9000/1200	до 2,4	38	215-680	0,1/0,16/0,2/0,32	900	17/20/25/28/36
ППДМ-2-15 (ПП-2-15)	1500	3000/4500/6000/9000/1200	до 2,4	38	270-800	0,1/0,16/0,2/0,32	900	17/24/28/36



Завод «ДСМ-групп» выпускает широкий ассортимент вибропитателей, обеспечивающих загрузку оборудования с производительностью от 10 до 300 м³/час. Существенные преимущества конструкции вибропитателей - простота конструкции, высокая надежность, отсутствие значительных просыпей, низкая трудоемкость обслуживания, большие технологические возможности по дозированной подаче материала и его предварительной классификации, определяют большой интерес потребителей к этому типу оборудования. Все модели выпускаемых вибропитателей могут оснащаться колосниковой решеткой.

Для управления процессом подачи материала вибропитатели оснащаются устройствами плавной регулировки производительности. Это позволяет не только повысить эффективность работы, но и управлять питателями дистанционно и легко встраивать их в автоматизированные линии.

Модель	Длина колосниковой решетки, мм	Емкость бункера, м ³	Размер куска материала, мм	Высота загрузки, мм	Производительность, м ³ /ч	Мощность двигателя, кВт	Масса, т
ДСМ-579 (ДРО-579-50)		15	500	1900	30-150	15	14,2
ДСМ-585 (ДРО-585) ДСМ-585-01	1400	15	500	3200	30-150	15	15
ДСМ-586 (ДРО-586) ДСМ-586-01	2800	15	500	4200	30-150	15	18,8
ДСМ-605 (ДРО-605) ДСМ-605-01	1300	7	350	790	10-100	5,5	5,5
ДСМ-650 (ДРО-650)		7	350	1700	10-100	5,5	5,8
ДСМ-683 (ДРО-683) ДСМ-683-01	2400	30	800	4600	50-300	22	24
ДСМ-708 (ДРО-708) ДСМ-708-01	2400	17	650	2200	50-250	18,5	14,5

Питатели вибрационные электромагнитные

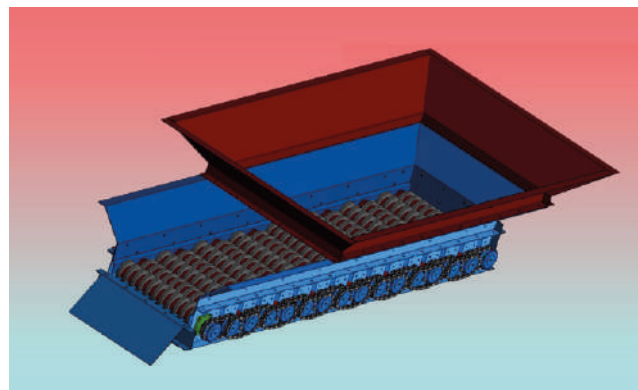
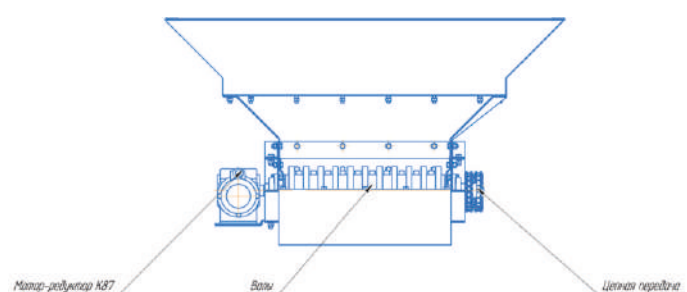
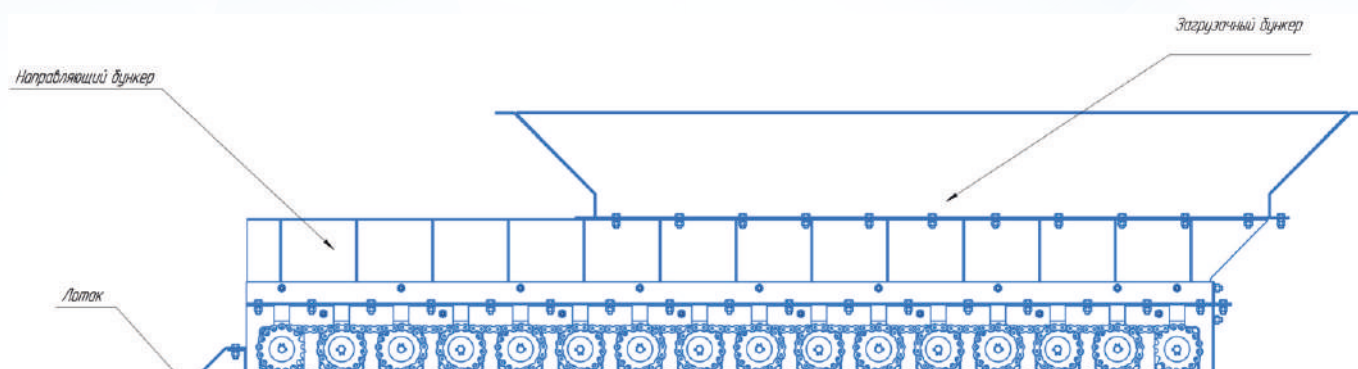


Завод «ДСМ-групп» производит вибрационные питатели типа ЭДСМ предназначенные для регулируемой выдачи нелипких сыпучих, кусковых и зернистых материалов с содержанием пыли не более 20% в местах, не опасных по взрыву .

Вибропитатели ЭДСМ (ПЭВ) применяются на предприятиях черной и цветной металлургии (обогащательные фабрики, металлургические переделы, ферросплавные заводы, заводы по производству алюминия); в угольной промышленности; в промышленности строительных материалов (кирпичные заводы, заводы силикатного кирпича, на цементных заводах для подачи сырья) в пищевой промышленности (на элеваторах, сахарных заводах и т.д.)

Модель	Ширина х Длина х Высота лотка, мм	Производительность, м ³ /ч	Размер куска материала, мм	Масса, кг
ПРУЖИННЫЕ (ЛЕГКИЕ) ПИТАТЕЛИ				
ЭДСМ 1.8х6 (ПЭВ 180/100х600-6)	180х600х100	6	45	32
ЭДСМ 1.8х5 (ПЭВУ 180/100х500-6)	180х500х100	6	45	34
ЭДСМ 3.6х9 (ПЭВ 360-215х940-25)	360х940х215	25	90	135
ЭДСМ 3.6х9 (ПЭВУ 360/215х940-25)	360х940х215	25	90	140
ЭДСМ 3.6х12.5 (ПЭВ 360/215х1250-25)	360х1250х215	25	90	240
ЭДСМ 3.6х12.5 (ПЭВУ 360/215х1250-25)	360х1250х215	25	90	245
ЭДСМ 5х12 (ПЭВ 500/350х1200-50)	500х1200х350	50	12	275
ЭДСМ 5х12 (ПЭВУ 500/350х1200-50)	500х1200х350	50	12	290
ЭДСМ 5х15 (ПЭВ 500/300х1500-30)	500х1500х300	30	120	290
ЭДСМ 5х16 (ПЭВ 500/300х1600-30)	500х1600х300	30	120	290
ЭДСМ 5х16 (ПЭВУ 500/300х1600-30)	500х1600х300	30	120	300
ЭДСМ 5х18 (ПЭВ 500/300х1800-30)	500х1800х300	30	120	390
ЭДСМ 5х20 (ПЭВ 500/300х2000-30)	500х2000х300	30	120	400
ЭДСМ 7х18 (ПЭВ 700/315х1800-60)	700х1800х315	60	180	400
РЕССОРНЫЕ (ТЯЖЕЛЫЕ) ПИТАТЕЛИ				
ЭДСМ 7х12.5Ф (ПЭВФ 700/315х1250-60)	700х1250х315	60	180	1150
ЭДСМ 7х18Ф (ПЭВФ 700/315х1800-60)	700х1800х315	60	180	1200
ЭДСМ 7х23.5Ф (ПЭВФ 700/315х2350-60)	700х2350х315	60	180	1300
ЭДСМ 10х15 (ПЭВ 950/370х1500-90)	950х1500х370	90	250	1350
ЭДСМ 10х20 (ПЭВ 950/370х2000-90)	950х2000х370	90	250	1400
ЭДСМ 10х30 (ПЭВ 950/390х3000-90)	950х3000х390	90	250	2600
ЭДСМ 12х20 (ПЭВ 1200/410х2000-150)	1200х2000х410	150	320	1600
ЭДСМ 12х25 (ПЭВ 1200/340х2500-150)	1200х2500х340	150	320	1700
ЭДСМ 12х25-В (ПЭВВ 1200/280х2500-150)	1200х2500х280	150	320	2600
ЭДСМ 14х25.5 (ПЭВ 1400/380х2550-150)	1400х2550х380	150	320	2600
ЭДСМ 15х25 (ПЭВ 1500/460х2500-300)	1500х2500х460	300	400	2600

**ПИТАТЕЛИ ВАЛКОВЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
РАЗДЕЛЕНИЯ ГОРНОЙ ПОРОДЫ ВЛАЖНОСТЬЮ МАТЕРИАЛА ДО 50%.**



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПИТАТЕЛЯ ВАЛКОВОГО

Модель	Мах размер входного куска, мм	Производительность, м ³ /ч	Мощность двигателя, кВт	Масса, т
ВГП 1200x5	500	130-180	7,5x3	10
ВГП 1000x5	400	100-130	17,5	3
ВГП 800x4	300	80-100	15	8

КЛАССИФИКАТОРЫ



Спиральный классификатор - технологическое оборудование, предназначенное для разделения по крупности тонкоизмельченного материала в водной среде при обогащении руд цветных и черных металлов и других полезных ископаемых.

Классификаторы применяются на обогатительных фабриках, где работает в замкнутом цикле с мельницей, также могут применяться как транспортирующий или обезвоживающий аппарат.

Спиральные классификаторы представляют собой наклонное корыто, в котором размещены одна или две вращающиеся спирали, выполненные на винтовой линии, с прикрепленными на них резиновыми футеровками. Футеровки изготавливаются из специальной резины с высокой абразивной стойкостью. Срок службы данных футеровок составляет до 18 месяцев и более.

Наименование	Производительность, т/ч По пескам/по сливу	Частота вращения спирали, об/мин	Длина корыта, м	Мощность эл. двигателя главного привода, кВт	Диаметр спирали, мм	Кол-во спиралей, шт	Угол наклона корыта, град	Габариты ДхШхВ, мм	Масса, т
1КСН-3х20	4	5-24	2	1,1	300	1	18	4000х800х950	0,6
1КСН-5х45	5...10/2	7	4,5	1,1	500	1	18	5600х1000х1300	1,4
1КСН-7,5х55	20...30/6	7	5,5	3,0	750	1	18	7100х1300х1600	2,6
1КСН-10х65	55/11	7	6,5	5,5	1000	1	18	10790х1240х3095	6,9
1КСН-12х65	40 . . . 80/16	6,5	6,5	7,5	1200	1	18	9000х1600х3000	10,9
1КСН-15х65	60 . . . 120/23	6,5	6,5	7,5	1500	1	18	9000х1900х3100	7,3
1КСН-15х82	120/25	6,5	8,2	7,5	1500	1	18	10500х1800х3050	9,2
1КСН-20х84	110 . . . 220/37	6,5	2,4	11	2000	1	18	11500х2400х3200	11,5
1КСН-24х92	150 . . . 300/51	3,5	9,2	18,5	2400	1	18	11200х2800х3300	23,1
1КСН-24х105	300/50	3,6	10,5	22	2400	1	18	12500х2800х3300	24
1КСН-24х125	300/50	3,6	12,5	22	2400	1	18	14500х2800х3300	25
1КСН-24х134	300/50	3,6	13,4	22	2400	1	18	15400х2800х3400	26
1КСН-30х125	420/75	3,7	12,5	30	3000	1	18	14500х3500х4700	39
1КСН-30х172	420/75	3,7	17,2	30	3000	1	18	19200х3500х4800	43
2КСН-15х82	120 . . . 240/46	3,6-7	8,2	2х7,5	1500	2	18	10500х3400х3050	18,4
2КСН-20х84	380/66	2,5-6,7	8,4	2х15	2000	2	18	10560х4270х3600	20,3



Наименование	Производительность, т/ч По пескам/по сливу	Частота вращения спирали, об/мин	Длина корыта, м	Мощность эл. двигателя главного привода, кВт	Диаметр спирали, мм	Кол-во спиралей, шт	Угол наклона корыта, град	Габариты ДхШхВ, мм	Масса, т
2КСН-24х92	600/102	1,5-3,7	9,2	2х18	2400	2	18	12900х5700х4500	39
2КСН-24х125	600/102	1,5-3,7	12,5	2х18	2400	2	18	16200х5700х4500	42
1КСП	58/13	4,15-8,3	8,4	7,5	1200	1	15	11100х2240х4500	7,5
1КСП	160/24	3,5-7	10,1	7,5	1500	1	15	13700х2500х4000	13,8
1КСП	240/38	2,5-6,7	13	18	2000	1	15	16500х2500х4550	23
1КСП	330/53	1,5-3,6	14	22	2400	1	15	17000х4250х7500	26,8
2КСП	170/26	4,2-8,3	8,4	2х7,5	1200	2	15	11100х4400х4500	14,4
2КСП	320/48	3,54-6,7	10,1	2х7,5	1500	2	15	13700х4700х4000	27,1
2КСП	480/76	2,5-6,7	13	2х18,5	2000	2	15	16500х4600х4550	46
2КСП	650/106	1,54-3,6	14	2х22	2400	2	15	17000х8200х7500	53

КОНВЕЙЕРЫ



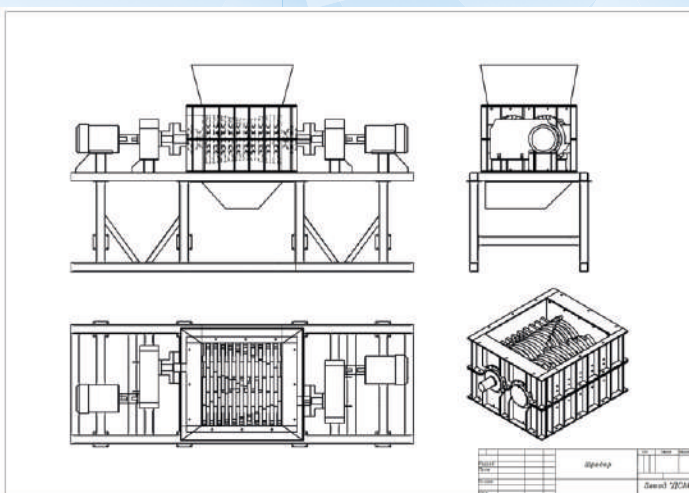
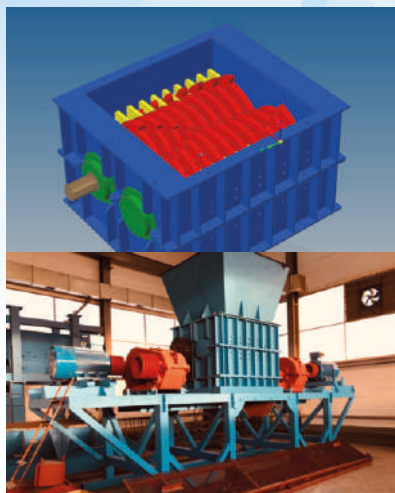
Ленточные конвейеры производства Завода «ДСМ-групп» представляют собой высокотехнологичные и достаточно прогрессивные транспортирующие устройства, без которых практически не представляется ни одно массовое производство с применением сыпучих материалов. Данное оборудование является одним из наиболее часто употребляемых среди транспортировочных машин, использующихся преимущественно для перемещения в условиях нескольких производственных помещений или цехов, шахт или рудников, карьеров.

Для обеспечения транспортировки материала от агрегатов различных стадий переработки к другим Завод «ДСМ-групп» выпускает конвейеры 4-х типоразмеров с шириной ленты 500, 650, 800 и 1000 мм. Конвейеры рассчитаны на транспортировку материалов с насыпным весом до 2 т/м³ (для каменных материалов). Создание технологических линий требует использования конвейеров различной длины, поэтому Завод «ДСМ-групп» предлагает потребителям серийный модельный ряд конвейеров длиной от 5 до 35 метров, однако возможна поставка конвейеров других длин вплоть до 200 м. Стандартный угол подъема конвейеров - 180°.

Благодаря специальной конструкции рамы и опор возможна регулировка высоты разгрузки материала. Лента в рабочей части движется по трехроликовым опорам, образуя желоб, в нижнем поддерживается холостыми прямыми роликами, от боковых смещений ленту предохраняют два дефлекторных ролика. Натяжной барабан смонтирован в нижней части рамы конвейера и снабжен натяжным устройством, позволяющим перемещать барабан по направляющим для натяжения ленты и регулировки против смещения. Привод конвейеров может осуществляться тремя способами (в зависимости от модели конвейера): мотор-барабанами, от электродвигателя через редуктор и цепную передачу либо мотор-редуктором, насаженным непосредственно на вал приводного барабана. Все комплектуются загрузочным лотком, скребковым устройством для очистки наружной поверхности ленты, механизмом для очистки внутренней поверхности ленты.

Модель	Ширина ленты, мм	Скорость ленты, м/с	Расстояние между центра- ми барабанов, м	Производи- тельность м³/ч	Высота загрузки, м	Мощность двигателя привода, кВт	Масса, т
КЛДМ-500-10	500	1,0 . 2,0	10	40 . 120	3,1	5,5	1,8
КЛДМ-500-15	500		15		4,6	5,5	2,2
КЛДМ-500-20	500		20		6,2	7,5	2,8
КЛДМ-500-25	500		25		7,7	11	3,6
КЛДМ-500-30	500		30		9,3	15	4,6
КЛДМ-650-5	650		5	80 . 200	горизонтальный	4	0,9
КЛДМ-650-10	650		10		3,1	5,5	2,6
КЛДМ-650-15	650		15		4,6	5,5	3,3
КЛДМ-650-20	650		20		6,2	11	4,2
КЛДМ-650-25	650		25		7,7	11	5,3
КЛДМ-650-30	650		30		9,3	15	6,6
КЛДМ-650-35	650		35		10,8	15	8,1
КЛДМ-650-40	650		40		12,4	18,5	9,8
КЛДМ-800-10	800		10	130 . 290	3,1	7,5	2,9
КЛДМ-800-15	800		15		4,6	11	3,9
КЛДМ-800-20	800		20		6,2	11	5,1
КЛДМ-800-25	800		25		7,7	15	6,5
КЛДМ-800-30	800		30		9,3	18,5	8,1
КЛДМ-800-35	800		35		10,8	18,5	9,9
КЛДМ-800-40	800		40		12,4	22	11,8
КЛДМ-1000-10	1000		10	170 . 370	3,1	11	3,2
КЛДМ-1000-15	1000		15		4,6	11	4,3
КЛДМ-1000-20	1000		20		6,2	15	5,6
КЛДМ-1000-25	1000		25		7,7	18,5	7,2
КЛДМ-1000-30	1000		30		9,3	22	9,1
КЛДМ-1000-35	1000		35		10,8	22	11,3
КЛДМ-1000-40	1000		40		12,4	22	13,8
КЛДМ-1200-10	1200		10	220 . 460	3,1	11	3,6
КЛДМ-1200-15	1200		15		4,6	15	4,6
КЛДМ-1200-20	1200		20		6,2	22	5,9
КЛДМ-1200-25	1200		25		7,7	30	7,5
КЛДМ-1200-30	1200		30		9,3	30	9,4
КЛДМ-1200-35	1200	35	10,8		37	11,6	
КЛДМ-1200-40	1200	40	12,4		37	14,1	

ШРЕДЕРЫ



Шредер — тип промышленного оборудования, с двумя соосно расположенными валами, на которых закреплены измельчающие ножи. Его предназначение измельчать подающую фракцию сырья для последующей переработки и использования в качестве вторичного сырья

ШРЕДЕР ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ШИРОКОЙ ГАММЫ СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

- ▶ Утилизация ТБО, КТО (твёрдо-бытовых отходов)
- ▶ Переработка бетонных изделий
- ▶ Кирпичных кладок
- ▶ Дорожных бордюров
- ▶ Строительного мусора
- ▶ Деревянных блоков

Дробление и измельчение происходит посредством вращающихся на встречу друг другу 2-х валов с установленными дисками дробления. Диски установлены на валы квадратного сечения, что исключает проворот, и износ валов, что являются деталями несменными и обеспечивают работу на весь период эксплуатации Шредера 8-10 лет.

Диски, установленные на Шредер, имеют наплавку специальными электродами с большим рабочим временем эксплуатации. Для восстановления зубьев диска нет необходимости разбирать и снимать дробящие диски (рекомендуют наплавлять 1-н раз в год обычной дуговой сваркой с обратной полярностью при дроблении и измельчении материала с прочностью $\sigma = 100 \text{ МПа}$). При этом конструкция Шредера с «холостой» стороны стенок имеет «контр» зубья на полную длину валов, что устраняет налипание материала (при влажности) и обеспечивает бесперебойную работу.

По желанию Заказчика Шредер поставляется на раме, в сборе с площадками обслуживания и переходными балками, то есть в агрегатном виде. Агрегат в составе с Шредером при монтаже не требует устройства фундаментов и может легко перемещаться с места на место, так как на полозьях. Конструктивное исполнение и значительная площадь опорной поверхности рамы шредера, позволяют эксплуатировать его на грунтах с низкой несущей способностью.

Шредер оснащен полным электротехническим комплектом и включает в себя: шкаф управления (ШВУ), вводно-распределительное устройство (ВРУ), пульт управления (ПУ) с частотным преобразователем оснащенный функцией «реверс» с одного «блок-пульта», комплект кабельной продукции.

С оборудованием прилагается комплект разрешительной документации и альбом чертежей для эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШРЕДЕРА

Модель	Max размер входного куска, мм	Производительность, $\text{м}^3/\text{ч}$	Мощность двигателя, кВт	Масса, т
ДШ-800	800	100-130	90-110	18
ДШ-500	500	80-100	90-100	16
ДШ-350	350	60-80	60-90	12
ДШ-200	200	40-60	44-60	8

Передвижные мобильные установки

ООО Завод «ДСМ-групп» предлагает мобильный агрегат, который удобно использовать на карьерах. По желанию Заказчика и особенностей карьера Агрегат АС/ВГП может быть изготовлен на колесном и гусеничном ходу.

МОБИЛЬНЫЙ АГРЕГАТ СОРТИРОВКИ

Агрегат сортировки АС/ВГП-1200 предназначен для предварительного просеивания сильно загрязненного материала (в составе которой имеются глинистые, песчаные включения) до 0-500мм.

СОСТАВ АГРЕГАТА:

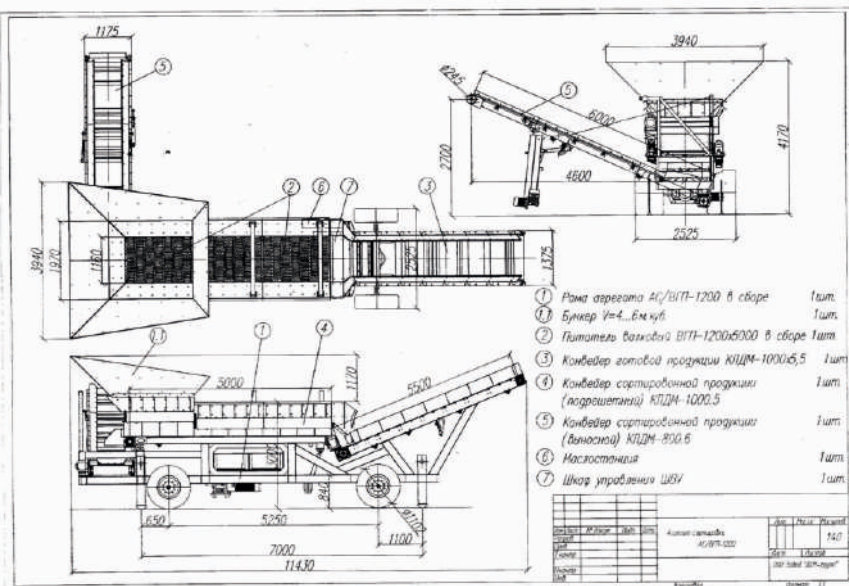
- ▶ Подрамник (несущая рама на колесном ходу)
- ▶ Питатель валковый ВГП 1200-5000
- ▶ Конвейер сортированного материала КЛДМ-1000 .5 (тяжелого типа)
- ▶ Конвейер под решётный КЛДМ-1000Q5
- ▶ Конвейер выносной (откидной) КЛДМ-800 .6
- ▶ Приемный бункер (V=4-6 м3)
- ▶ Гидростанция

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ АГРЕГАТА:

- ▶ узел рулевого управления
- ▶ приводной узел
- ▶ узел складывания выносного конвейера
- ▶ узел подъема уклона питателя

ПРИВОДНОЙ УЗЕЛ СОСТОИТ ИЗ:

- ▶ мотор-редуктора КА87В-16-90-7,5-М1
- ▶ редуктор R77U-5,99/160B5
- ▶ задний мост грузового автомобиля «МАЗ»



Сочетание редукторов обеспечивает достаточный крутящий момент что обеспечивает хорошую проходимость и оптимальную скорость агрегата, встроенный тормоз мотор-редуктора КА87В-16-90-7,5-М обеспечивает надежную и устойчивую остановку и стоянку во время работы.

Для маневрирования (поворота) в агрегате использован гидроцилиндр двухстороннего действия, который установлен на переднюю ось агрегата.

Для удобства работы оператора имеется пульт управления, на который выведены все функции управления по перемещению и повороту агрегата.

Для лучшей устойчивости агрегата в конструкции предусмотрены домкраты (ручные). Установлены на переднюю и заднюю ось (с двух сторон).

Узел складывания выносного конвейера служит для уменьшения длины вылета конвейера при перемещениях, а также во время транспортировки агрегата.

Управление (ручное) выведено через ручку гидрораспределителя.

ПРИНЦИП РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ АГРЕГАТА АС/ВГП-1200

Обрабатываемая порода подается в приемный бункер агрегата (1), находящегося над валковым питателем ВГП 1200-5000(2). Конструкция питателя позволяет одновременно просеивать и перемещать материал, зазор между дисками питателя спроектирован так, чтобы порода крупностью (0-40) мм проходит между ними и попадает на под решетный конвейер КЛДМ-1000.5(4), далее попадая на конвейер выносной КЛДМ-800.6(5) выводится из агрегата.

Фракция крупностью (40-500мм) перемещаясь по дискам питателя очищается и попадает на конвейер КЛДМ-1000.5 (тяжелого типа), который выводит ее из рабочей зоны агрегата.

Для более лучшей очистки и сортировки фракции (40-500мм) в агрегате установлен гидроцилиндр с ручным управлением, который создает уклон питателя до 10 градусов, тем самым скорость перемещение фракции (40-500мм) замедляется, что обеспечивает ее лучшую сортировку и очистку. Управление уклоном питателя (дистанционное), выведено через ручку гидрораспределителя.

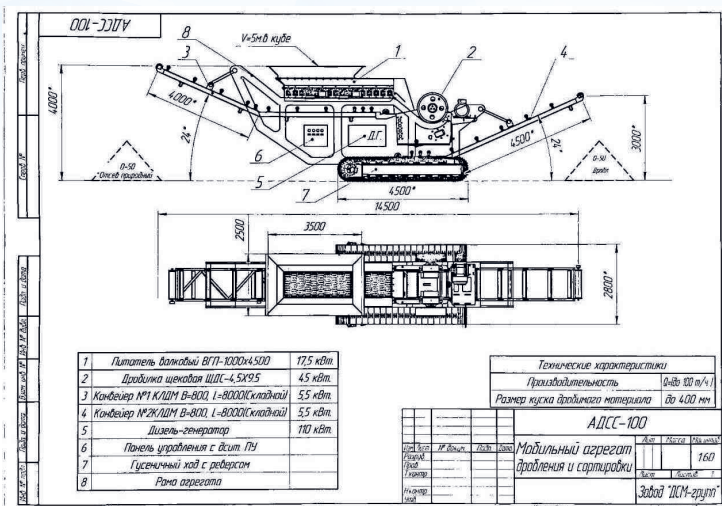
Мобильность агрегата обеспечивается приводным и рулевым узлам управления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Наименование параметра	Единицы измерения	Значения
Мощность электродвигателей приводов	кВт	67
Предел прочности дробимого материала	МПа	98,1 ... 117,7
Производительность	м³/ч	130 ... 180
Напряжение	В	380
Наибольший размер куска исходного материала	мм	не более 500x500
Длина агрегата	мм	12700
Ширина агрегата	мм	7000
Высота агрегата	мм	3600
Объем бункера питателя	м³	4-6
Масса установки	кг	(в сборе) 20 600

Мобильный агрегат дробления и сортировки

Мобильная дробильная установка на гусеничном ходу — это высокоэффективное дробильное оборудование, работающее в гусеничном режиме с превосходной технологией и полным набором функций. В сложных условиях местности Мобильная дробильная установка на гусеничном ходу также может выбрать площадку и подъехать прямо на площадку без транспортировки; размер частиц готового продукта можно гибко регулировать в соответствии с потребностями клиента, с низкой стоимостью и хорошей прибылью. Дробильная установка на гусеничном ходу может быть адаптирована для производственных и дробильных операций различного масштаба с широким спектром материалов.



СОСТАВ АГРЕГАТА:

- ▶ Питатель валковый ВГП-1000х4500
- ▶ Дробилка щековая ШДС-4,5Х9,5
- ▶ Конвейер №1 КЛДМ В=800, L=8000
- ▶ Конвейер №2 КЛДМ В=800, L=8000
- ▶ Дизель-генератор
- ▶ Панель управления с дист. ПУ
- ▶ Гусеничный ход с реверсом
- ▶ Рама агрегата

ПРИНЦИП РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ АГРЕГАТА АДСС-100

Гусеничная Дробильная установка состоит из гусеничного шасси, рамы в сборе, главного двигателя и вспомогательного оборудования, системы питания и гидравлической электронной системы управления. Во время движения система питания обеспечивается системой питания, а электронная гидравлическая система управления управляет и приводит в движение гусеничное шасси; при установке система питания управляет приводным гидроцилиндром через электронную гидравлическую систему управления для автоматического завершения установки оборудования; во время работы система питания использует гидравлическую энергию. Система управления приводит в движение и контролирует работу основной машины.

Обрабатываемая порода подается в приемный бункер агрегата, находящегося над валковым питателем ВГП-1000х4500. (1). Конструкция питателя позволяет одновременно просеивать и перемещать материал, зазор между дисками питателя спроектирован так, чтобы порода крупностью (0-50) мм (отсев природный) проходит между ними и попадает на под решетный конвейер КЛДМ В=800, L=8000 (3) выводиться за пределы мобильного агрегата.

Фракция крупностью (50-400мм) перемещаясь по дискам питателя очищается и попадает в дробилку щековую ШДС-4,5Х9,5. (2).

Измельченный материал крупностью (0-50мм (дробленый)) попадает на конвейер КЛДМ В=800, L=8000. (4) и выводиться за пределы мобильного агрегата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

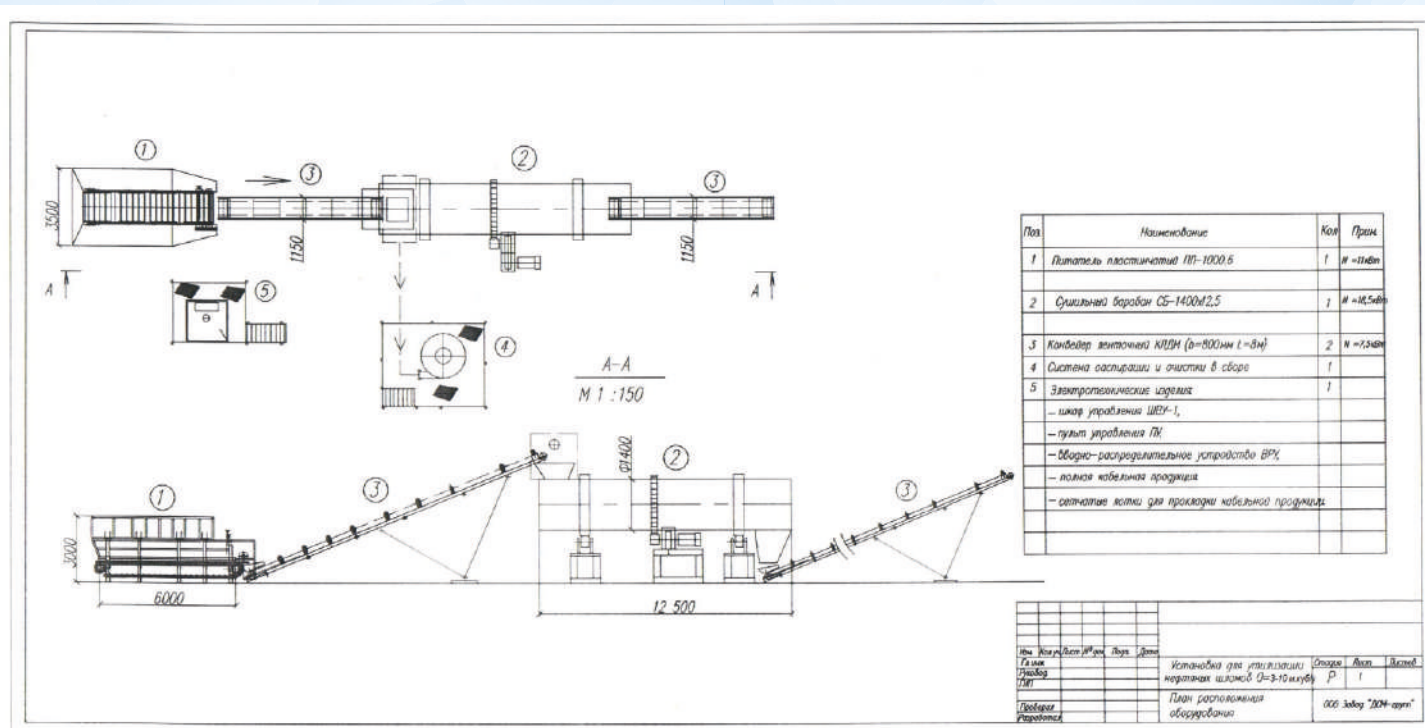
1. Дробильная установка гусеничного типа имеет небольшие размеры, небольшую площадь, небольшой радиус поворота, удобна в перемещении и гибкая в переходе, особенно подходит для работы в узких местах;
2. Удобная транспортировка, ходьба на гусеничном ходу с гидроприводом, отсутствие повреждений на дороге, многофункциональное навесное оборудование, широкий спектр применения.
3. Дробильная установка гусеничного типа оснащена полным приводом, который может реализовать рулевое управление на месте, стандартной конфигурацией, устройством быстрой замены, полной функцией защиты, особенно подходит для сложных участков;
4. Дробильная установка на гусеничном ходу имеет множество конфигураций. Пользователи могут выбирать конфигурацию в соответствии со своими потребностями. В соответствии с различными требованиями к процессу дробления.
5. Он может работать на склонах для удовлетворения требований к дроблению шахт, гидроэлектростанций, угольных шахт и других проектов.

вспомогательного оборудования. Материал поступает в основную машину, установленную на гусеничном шасси и раме, из силоса для измельчения или сортировки, а затем выгружается через встроенный ленточный конвейер.

- ▶ Производительность Q=(до 100 т/ч)
- ▶ Размер куска дробимого материала до 400 мм

Установка для утилизации нефтяных шламов

производительностью 3-10 м³/ч



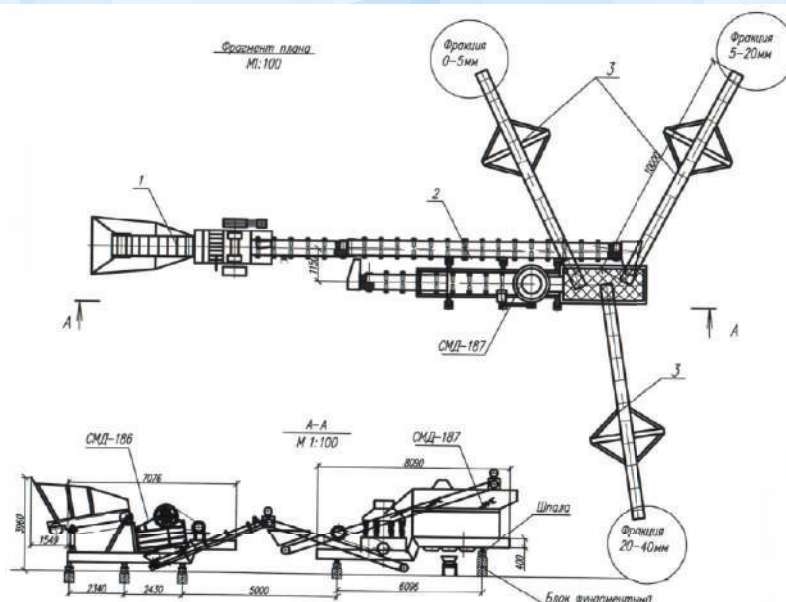
УСТАНОВКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- ▶ Питатель пластинчатый ПЛ-1000.6 в сборе с бункером – 1 шт.
- ▶ Сушильный барабан СБ-1400х12,5 – 1 шт.
- ▶ Конвейер ленточный выносной КЛДМ 800-8 – 2 шт .
- ▶ Система аспирации и очистки в сборе – 1 шт
- ▶ Агрегат управления МУ-1 в сборе со шкафом оборудование ШВУ, пультом управления ПУ, вводно-распределительным устройством ВРУ, частотным преобразователем ЧРП, полной кабельной продукцией и сетчатыми лотками для прокладки кабельных трасс .

ПОРЯДОК РАБОТЫ УСТАНОВКИ:

1. Загрузку сырья в питатель ПЛ-1000.6 осуществляется фронтальным погрузчиком по мере расхода материала. На питатель установлен частотный преобразователь, что позволяет регулировать производительность .
2. Далее после погрузчика материала равномерно подается на ленточный выносной конвейер КЛДМ 800-8 . Конвейером КЛДМ 800-8 осуществляется подача материала на сушильный барабан СБ-1400х12,5
3. В сушильном барабане под воздействием высоких температур происходит сжигание нефтяных отходов. Продукт горения (дымовые газы) отводятся от с сушильного барабана в систему аспирации и очистки, где происходит очистка и охлаждение газов .
4. После сушильного барабана нейтрализованная земляная масса подается на ленточный выносной конвейер КЛДМ 800-8, который имеет жаропрочную конвейерную ленту .
5. Управление оборудованием осуществляется шкафом и пультом управления. Осуществленная прокладка кабельной продукции от шкафа управления к оборудованию снабжена датчиками для безопасной эксплуатации .

дробильно-сортировочные установки

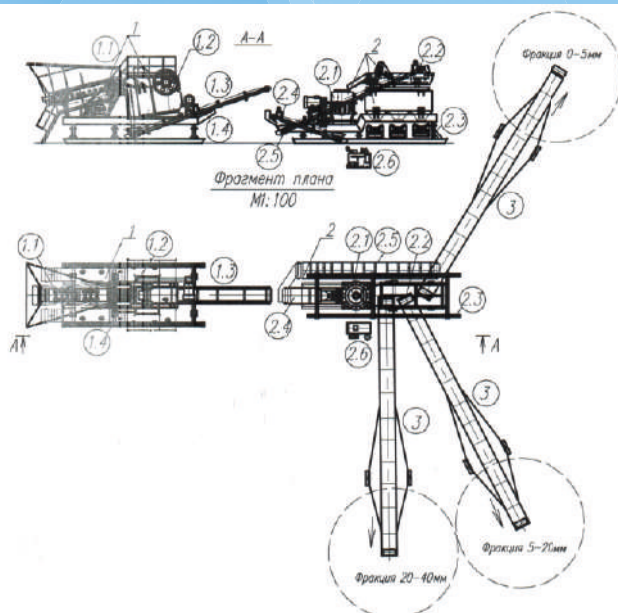


ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЩЕБНЯ ДСУ 30, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 М³/Ч

Основное назначение ДСУ-30 - Дробильно-сортировочные установки предназначены для получения песка и фрикционного щебня путем дробления и сортирования горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 Мпа (3000 кгс/см²), гравийно-песчаных смесей, металлургических шлаков с отделением металла, строительных отходов с отделением металла, древесины и пластмассы.

Линии изготавливаются в передвижном варианте (ПДСУ) – на собственном шасси и транспортируемом варианте (ТДСУ) – для перевозки на платформах, что позволяет быстро переместить линию на новое место работы при минимуме затрат. Используя несколько стадий дробления и сортировки, на этих технологических линиях можно получать щебень товарных фракций 0-5, 5-20, 20-40. По желанию потребителя размер фракций может быть любым. Линии могут перерабатывать как изверженные, так и осадочные породы.

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	АГРЕГАТ ПЕРВИЧНОГО ДРОБЛЕНИЯ АДЗМ-1 В СОСТАВЕ:	
1.1	Питателя пластинчатого ППДМ 1049204-10	1
1.2	Дробилки ЩДЗМ-4х9 (СМД-109)	1
1.3	Конвейера выносного КЛДМ-500-5	1
1.4	Рамы агрегата	1
2	АГРЕГАТ МЕЛКОГО ДРОБЛЕНИЯ АДЗМ-2 В СОСТАВЕ:	
2.1	Конусной дробилки КСДЗМ-600 (КСД-600)	1
2.2	Грохота самобалансного ГДСМ-742 (СМ-742)	1
2.3	Конвейера выносного КЛДМ-500-6	2
2.3	Конвейера выдачи готовой продукции КЛДМ-500-9	1
2.5	Накопительного бункера	1
2.6	Рамы агрегата	1
3	КОНВЕЙЕР ВЫДАЧИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ КЛДМ-500-15	3
4	АГРЕГАТ УПРАВЛЕНИЯ (ПУЛЬТОВАЯ) У 7810.4А СО ШКАФАМИ УПРАВЛЕНИЯ ШВУ-3	1



МОБИЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПДСУ-60, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60 М³/Ч

Дробильно-сортировочная установка ПДСУ-60 - мобильная модульная высокопроизводительная установка с возможностью универсального использования, предназначенная для получения щебня трех фракций из материалов с пределом прочности на сжатие до 300 МПа. ПДСУ-60, производительностью 60 кубометров в час, призвана заполнить нишу на рынке оборудования средней производительности. Установка состоит из агрегата первичного дробления АДЗМ-1, агрегата вторичного АСЗМ-2. Оба агрегата могут использоваться как в составе линии, так и самостоятельно, легко перемещаются по грунту внутри объекта с помощью бульдозера или погрузчика, не требуют сооружения фундамента, что позволяет потребителям практически исключить затраты на монтаж оборудования.

Производительность установки, м ³ /ч	60
Максимальная крупность кусков в питании, мм	500
Предел прочности дробимого материала, МПа	300
Емкость бункера питателя, м ³	12 с пандусом 5 без пандуса
Фракции готового продукта, м ³	0-5; 5-20; (20-40)
Мощность суммарная электрооборудования линии кВт	180
Размер площадки для установки линии (ШхД), м	20х42
Высота минимальная пандуса, м	4,5

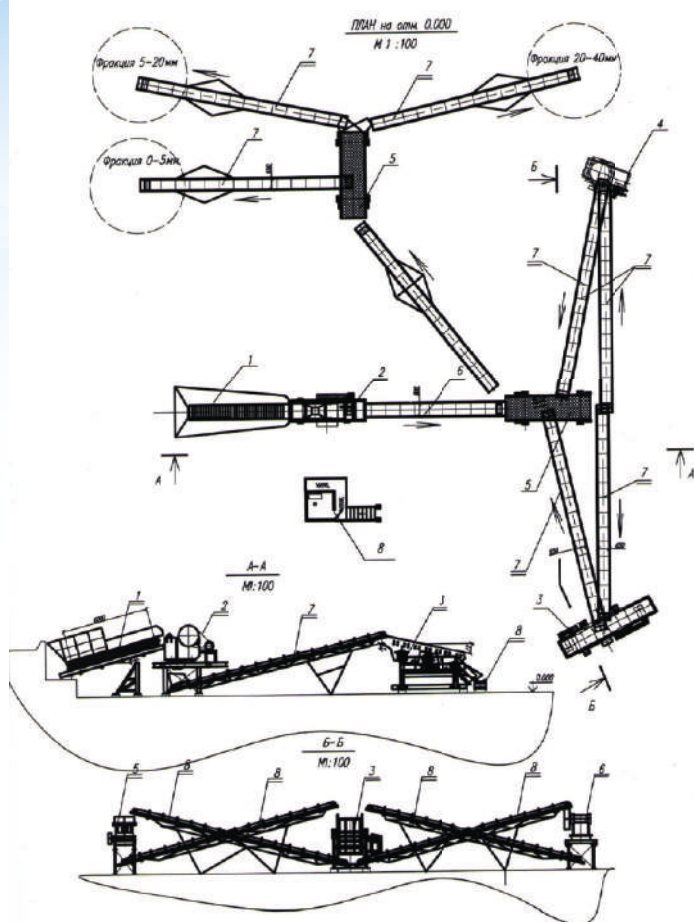
Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	АГРЕГАТ ПЕРВИЧНОГО ДРОБЛЕНИЯ АДЗМ-1	
1.1	Питателя пластинчатого ППДМ 10.49204-10А (ПП-10.49204-10)	1
1.2	Дробилка щековая ЩДЗМ-6х9 (СМД-110)	1
1.3	Конвейер ленточный КЛДМ (b=650мм, L=8м)	1
1.4	Рама мобильного агрегата	1
2	АГРЕГАТ ВТОРИЧНОГО ДРОБЛЕНИЯ АДЗМ-2	1
2.1	Дробилка конусная КСДЗМ-900ГР (КСД-900)	1
2.2	Грохот самобалансный ГДСМ-742А (СМ-742А)	1
2.3	Конвейер ленточный выносной КЛДМ (b=650мм, L=15м)	1
2.4	Конвейер ленточный возвратный КЛДМ (b=650мм, L=12м)	1
2.5	Маслостанция	1
3	Конвейер выдачи готовой продукции КЛДМ-500-15	3

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ДСУ-90

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 90 М³/Ч

ОДНОСТАДИЙНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЩЕБНЯ

Производительность по загрузке до 120 т/час . Максимальный размер загружаемого куска до 500 мм для прочных пород . Получаемые фракции кубовидного щебня 0-5, 5-20, 20-40, 40-70 мм . Дробильно-сортировочный комплекс представляет собой непрерывную технологическую автоматическую линию по производству щебня и фракционированного песка . Оборудование легко монтируется на жестких рамных конструкциях, может быть перемещено на любую другую площадку, фундамент не требуется .

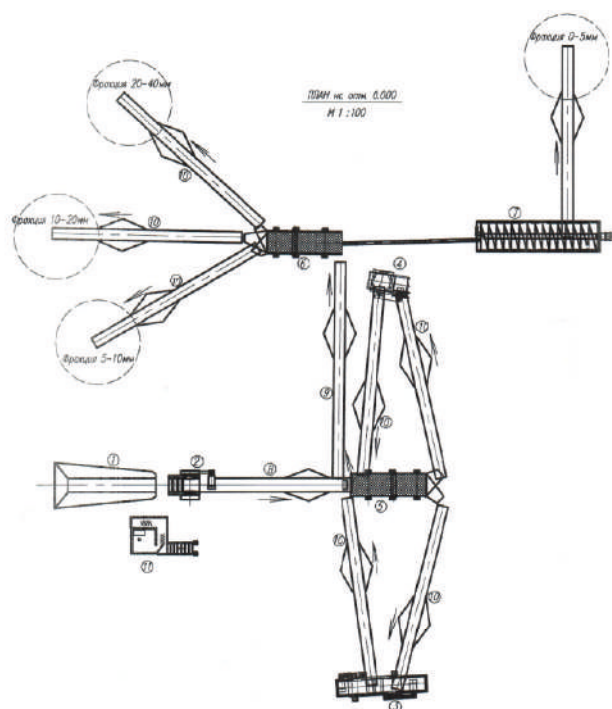


В СОСТАВ ДСУ-90 ВХОДИТ:

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	Питатель ППДМ-15 (ТК-16)	1
2	Агрегат первичного дробления СМД-510 с щековой дробилкой ЩДЗМ-6х9 (СМД-110А)	1
3	Агрегат вторичного дробления СМД-511 с щековой дробилкой ЩДЗМ-2,5х9 (СМД-108) - 2шт	1
4	Агрегат мелкого дробления с дробилкой КСДЗМ-900 (КСД-900)	1
5	Агрегат сортировки на базе грохота ГДСМС-52 (ГИС-52)	2
6	Конвейер КЛДМ-800-20 (СМД-152-40)	1
7	Конвейер КЛДМ-650-15 (СМД-151-60)	8
8	Шкафы управления ШФУ-3	3
9	Агрегат управления У7810 .4А с ВРУ	1
10	Кабельная продукция	

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ ЛИНИЯ

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М³/Ч
(С КЛАССИФИКАТОРОМ 1КСН-12Х80)**

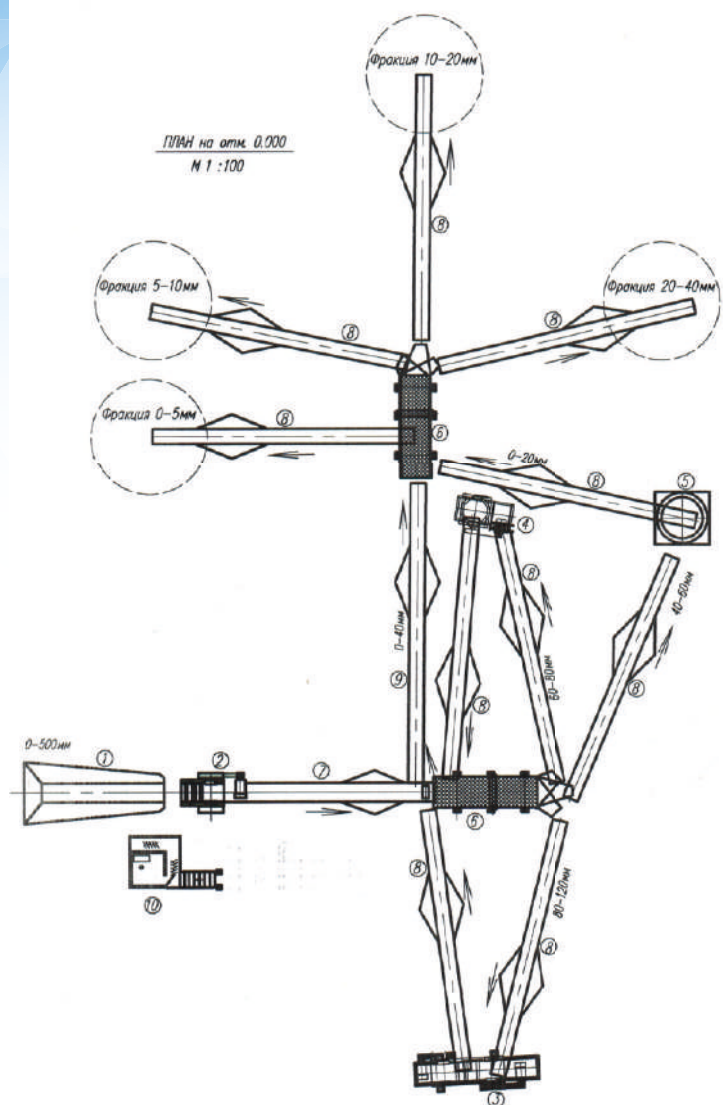


Данная установка разработана на основе ДСУ-90, но с той разницей, что готовая продукция (щебень) получается мытым от глины и посторонних примесей. На агрегате сортировки с грохотом ГДСМС-53 (ГИС-53) устанавливается моечный узел, состоящий из системы труб и форсунок, равномерно расположенных над верхним ярусом грохота.

Фракция 0÷5 после отсева от нижнего сита по трубопроводу попадает на классификатор спиральный 1 КСН-12х80, где происходит окончательное разделение фракции 0÷5 мм (песка).

Производительность установки, м ³ /ч	90-100
Максимальная крупность кусков в питании, мм	500
Предел прочности дробимого материала, МПа	300
Емкость бункера питателя, м ³	20
Фракции готового продукта, м ³	0-5; 5-10; 10-20; 20-40
Мощность суммарная электрооборудования линии кВт	350
Размер площадки для установки линии (ШхД), м	48х58,4
Высота минимальная пандуса, м	3,4

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	Питатель пластинчатый ППДМ-16 (ТК-16)	1
2	Агрегат первичного дробления с щековой дробилкой ЩДЗМ-6х9 (СМД-110А)	1
3	Агрегат вторичного дробления с щековой дробилкой ЩДЗМ-2,5х9 (СМД-108) - 2шт	1
4	Агрегат мелкого дробления с дробилкой конусной КСДЗМ-900ГР (КСД-900)	1
5	Агрегат сортировки на базе грохота ГДСМС-52 (ГИС-52)	1
6	Агрегат сортировки на базе грохота ГДСМС-53 (ГИС-53)	1
7	Классификатор спиральный 1КСН-12х8	1
8	Конвейер ленточный КЛДМ (В=800мм, L=20мм)	1
9	Конвейер ленточный КЛДМ (В=650мм, L=20мм)	1
10	Конвейер ленточный КЛДМ (В=650мм, L=15мм)	8
11	Агрегат управления У7810 .4А	1



ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ ЛИНИЯ ДСУ-120 С ВЫХОДОМ КУБОВИДНОГО ЩЕБНЯ 50 М³/Ч

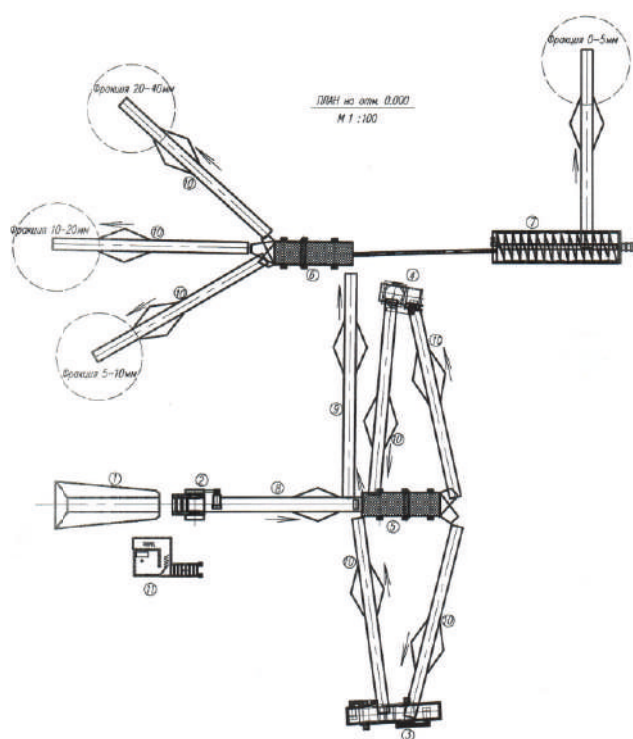
Данная установка разработана также на основе ДСУ-90. Для того, чтобы увеличить процентное содержание кубовидного щебня, применяем агрегат мелкого дробления с центробежной дробилкой ДЦ-1,25.

Производительность установки, м ³ /ч ³	90-100
Максимальная крупность кусков в питании, мм	500
Предел прочности дробимого материала, МПа	300
Емкость бункера питателя, м ³	20
Фракции готового продукта, м ³	0-5; 5-10; 10-20; 20-40
Мощность суммарная электрооборудования линии кВт	467
Размер площадки для установки линии (ШхД), м	43,2х62,4
Высота минимальная пандуса, м	3,4

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	Питатель пластинчатый ППДМ-16 (ТК-16)	1
2	Агрегат первичного дробления с щековой дробилкой ЩДЗМ-6х9 (СМД-110)	1
3	Агрегат вторичного дробления с щековой дробилкой ЩДЗМ-2,5х9 (СМД-108)	1
4	Агрегат мелкого дробления с дробилкой конусной КСДЗМ-900ГР (КСД-900)	1
5	Агрегат мелкого дробления с дробилкой центробежной ДЦ-1,25	1
6	Агрегат сортировки с грохотом ГДСМС (ГИС-53)	1
7	Конвейер ленточный КЛДМ (В=800мм, L=20мм)	1
8	Конвейер ленточный КЛДМ (В=650мм, L=20мм)	1
9	Конвейер ленточный КЛДМ (В=650мм, L=15мм)	1
10	Агрегат управления У7810 .4А	8

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ ЛИНИЯ ДСУ-150

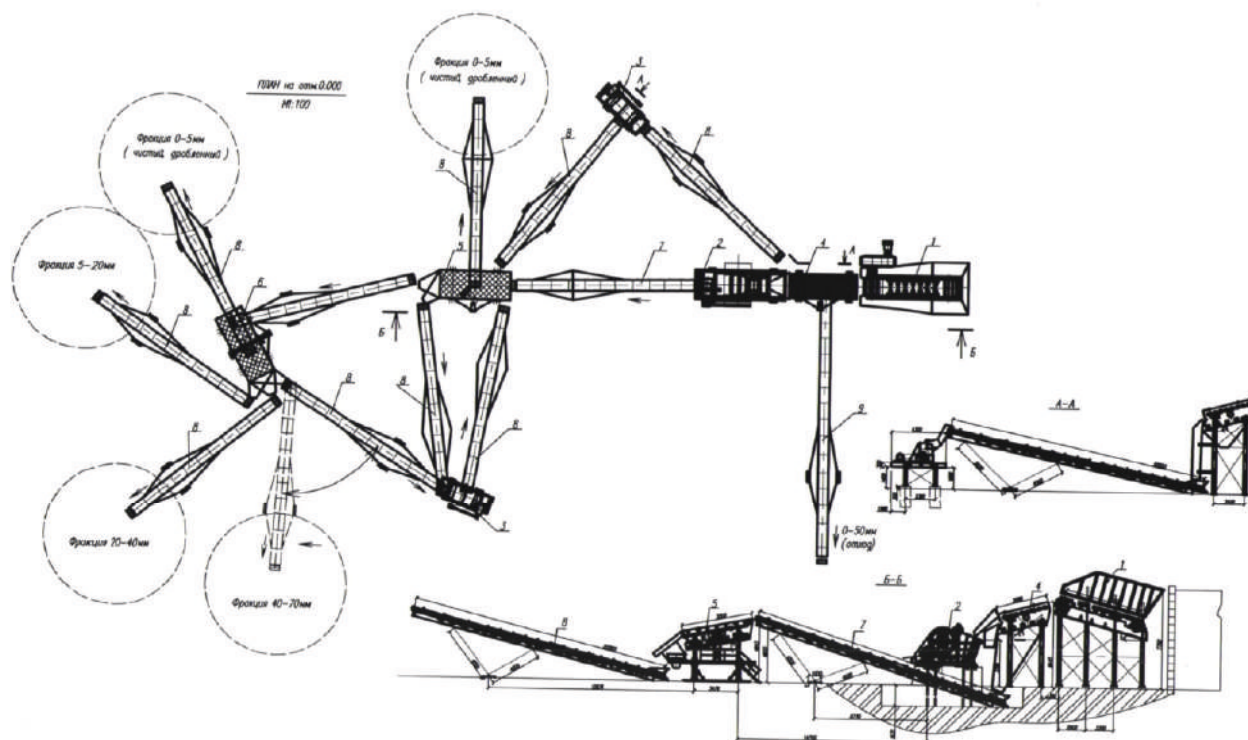
Установка по структуре аналогична ДСУ-90, но в данном случае используются более производительные агрегаты, что позволяет повысить производительность до 150 м³/час при плотности материала =1,6 т/м³.



Производительность установки, м ³ /ч	150
Максимальная крупность кусков в питании, мм	700
Предел прочности дробимого материала, МПа	300
Емкость бункера питателя, м ³	30
Фракции готового продукта, м ³	0-5; 5-20; 20-40
Мощность суммарная электрооборудования линии, кВт	469
Размер площадки для установки линии (ШхД), м	45х65
Высота минимальная пандуса, м	6

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	Питатель пластинчатый ППДМ-2-12-60 (ПП-2-12-60)	1
2	Агрегат первичного дробления с щековой дробилкой ЩДЗМ-8х10 (ДРО-609)	1
3	Агрегат вторичного дробления с щековой дробилкой ЩДЗМ-4х9 (СМД-109) 2шт	1
4	Агрегат мелкого дробления с дробилкой конусной КМДЗМ-1200ГР (КМД-1200ГР)	1
5	Агрегат сортировки с грохотом ГДСМС (ГИС-62)	1
6	Конвейер ленточный КЛДМ (В=1000мм, L=25мм)	1
7	Конвейер ленточный КЛДМ (В=650мм, L=20мм)	1
8	Конвейер ленточный КЛДМ (В=800мм, L=25мм)	1
9	Агрегат управления У7810 .4А	8

ЗАВОДЫ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГОРНЫХ ПОРОД

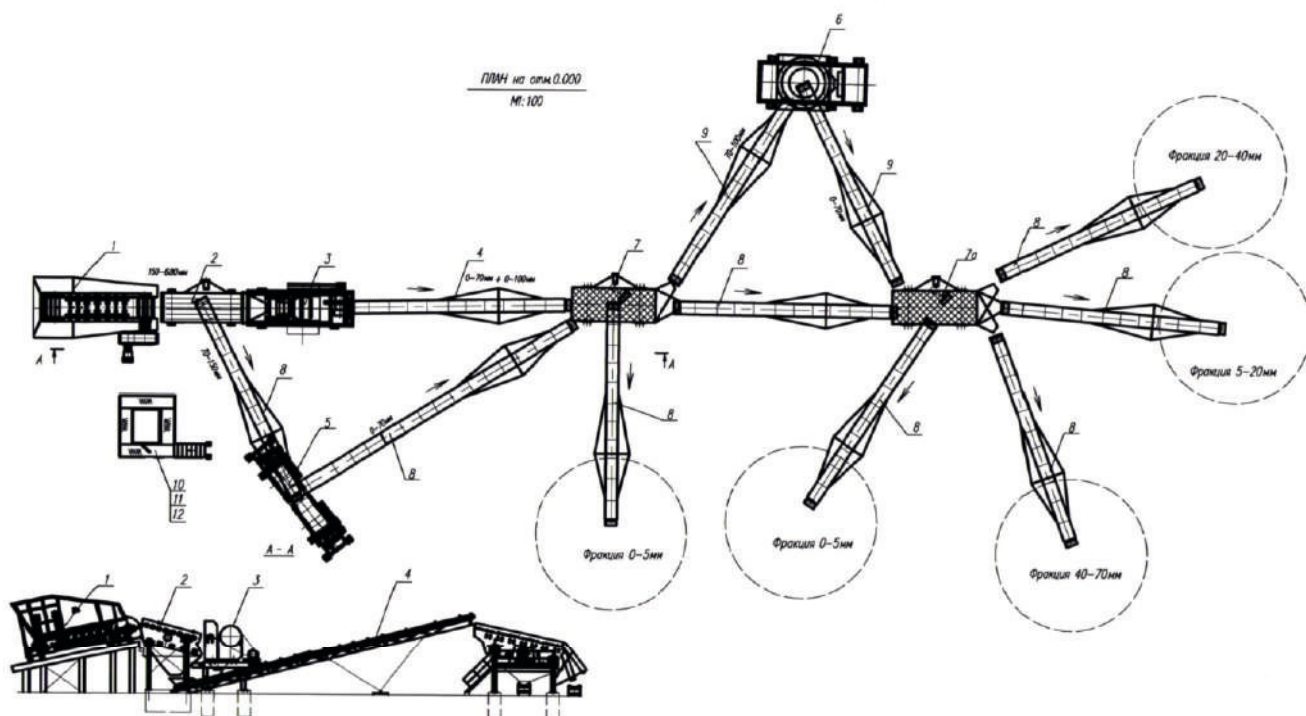


ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ УСТАНОВКА Q = 250 М³/Ч

В СОСТАВ ЛИНИИ ВХОДИТ:

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	Питатель пластинчатый ППДМ-1-15 (ПП 1-15-60)	1
2	Дробилка щековая ЩДЗМ-9х12 (СМД-111)	1
3	Агрегат среднего дробления в составе роторной дробилки ДСМДР-75 (СМД-75А)	1
4	Грохот колосниковый ГДСМТ-52 (ГИТ-52)	1
5	Агрегат сортировки в составе грохота ГДСМС-62 (ГИС-62)	1
6	Агрегат сортировки в составе грохота ГДСМС-63 (ГИС-63)	1
7	Конвейер ленточный КЛДМ-1000-20 (ДРО-914) (В=1000мм, L=20мм)	1
8	Конвейер ленточный КЛДМ-800-20 (СМД-152-40) (В=800мм, L=20мм)	10
9	Конвейер ленточный КЛДМ-650-25 (ДРО-932) (В=650мм, L=25мм)	1

Установка позволяет выпускать и штабелировать одновременно до четырех фракций продукта .



ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ УСТАНОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ Q=180 М³/Ч

ЛИНИЯ В СОСТАВЕ:

Позиция	Наименование	Кол-во, шт
1	Питатель пластинчатый ППДМ-1-15 (ПП 1-15-60)	1
2	Агрегат первичного рассева с грохотом ГДСМТ-62 (ГИТ-62)	1
3	Агрегат крупного дробления в составе щековой дробилки ЩДЗМ-8х10 (ДРО-609)	1
4	Конвейер ленточный КЛДМ-1000-25 (В=1000мм, L=25мм)	1
5	Агрегат среднего дробления в составе щековой дробилки ЩДЗМ-4х9 (СМД-109)	2
6	Конусная дробилка КМДЗМ-1750 (КМД-1750)	1
7	Агрегат сортировки в составе грохота ГДСМС-52 (ГИС-52)	1
8	Агрегат сортировки в составе грохота ГДСМС-53 (ГИС-53)	1
9	Конвейер ленточный КЛДМ-650-20 (В=6500мм, L=20мм)	8
10	Конвейер ленточный КЛДМ-800-20 (В=800мм, L=20мм)	2
11	Агрегат управления	1
12	Шкаф управления ШВУ-3	3
13	Пост управления ПУ-1	1



На ряду со стационарными установками для утилизации отходов и стационарным дробильным оборудованием Завод «ДСМ-групп» производит передвижные мобильные комплексы различной модификации для переработки материала различного класса и твердости, тем самым обеспечивая транспортировку оборудования без дополнительных расходов.

Передвижные мобильные комплексы позволяют получать конечный продукт в местах его добычи или переработки.

При приобретении оборудования необходимо совершенно ясно понимать для какой цели вы его приобретаете, т. е. какой конечный продукт собираетесь получать. Если вам необходимо получить подробную консультацию по всем тонкостям производственных процессов связанных с дроблением и сортировкой, наши специалисты готовы вам помочь и проконсультировать в кратчайшие сроки.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (КРИТЕРИИ) ПРИ ВЫБОРЕ ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:

▶ Перерабатываемый материал:

- наибольший размер
- предел прочности на сжатие

▶ Производительность (м³/час; т/ч)

▶ Фракции конечного продукта:

Стандартные размеры: 0÷5; 5÷10; 10÷20; 20÷40; 40÷70

ПРИ ЗАКАЗЕ У НАС ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ:

- ✓ Гибкие условия оплаты, лизинг
- ✓ Гарантийное и постгарантийное обслуживание
- ✓ Опытный квалифицированный шеф-монтаж и качественные пусконаладочные работы
- ✓ Низкие цены
- ✓ Доставка во все уголки мира
- ✓ Разработку оборудования под ваши индивидуальные характеристики



www.zvdsn.ru

8 (8352) 62 66 60

8 (965) 688 92 02

pmk-171@yandex.ru



ООО Завод «ДСМ-групп»

428003, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, ул. Бондарева, 15