

Паспорт.

1. Назначение дробилки.

Дробилка однороторная молотковая средней степени измельчения ДРМС (далее по тексту – дробилка), предназначена для дробления щебня, каменного угля, каменной соли, мрамора, руд малой абразивности и других подобных материалов.

Дробилка изготовлена в климатическом исполнении УХЛ 4.2. согласно ГОСТ 15150-69 и пригодна для эксплуатации в условиях умеренно-холодного климата в интервале температур от минус 20⁰С до плюс 40⁰С и при относительной влажности до 100%, а также при механических воздействиях перерабатываемой продукции на конструктивные элементы деталей и узлов.

Дробилка относится к многофункциональным, обслуживаемым и ремонтируемым изделиям, рассчитанным на двухсменную, периодическую работу.

Условное обозначение дробилки при её заказе:

*Дробилка Д2РМС 10*10 ТУ У 29.5-21081942-001-2004*

Д2РМС-- тип (дробилка роторная молотковая средней степени измельчения)

10*10-- диаметр и ширина ротора в дцм.

2. Основные технические характеристики:

2.1. Габаритные размеры:

-длина мм	3000±30
-ширина мм	3000±30
-высота мм	2960±30

2.2. Масса дробилки без э/дв. кг 6000±120

2.3. Размер роторов:

-диаметр мм	1000±15
-длина мм	1000±15

2.4. Основные показатели электродвигателя:

-мощность кВт	75
-число об/мин	980 — 6 820
-номинальное напряжение В	3N380

2.5. Ориентировочная производительность т/час 50

2.6. Число оборотов ротора в минуту 490 — 6 500

2.7. Конструкция дробилки обеспечивает:

а) переработку входной фракции 20-40 мм на фракции 0-16 мм

б) безотказную работу при попадании недробимых тел длиной не более 100 мм и не превышающих 2,5 кг.

2.8. Вал ротора установлен на подшипниках качения, вынесенных за стенки корпуса дробилки и защищённых от попадания грязи, пыли и воды.

2.9. Наружные металлические поверхности дробилки защищены от коррозии лакокрасочными покрытиями по классу VI ГОСТ 9.032-74 и группе условий эксплуатации VII ГОСТ 9.104-74.

3. Комплектность.

В комплект поставки каждой дробилки должны входить:

- Дробилка, укомплектованная согласно ведомости отгрузки.
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- Паспорт.

Гарантийные комплекты запчастей и инструмента могут быть изменены по согласованию с заказчиком.

4. Техническое описание дробилки.

4.1. Дробилка состоит из верхней и нижней части корпуса, которые соединены болтовыми соединениями, загрузочной воронки, самофутерующихся карманов, роторов посаженных на валы, регулировочно-предохранительного устройства и электрического привода.

4.2. Ротор дробилки оснащен четырьмя рабочими органами - билами, изготовленными из высокопрочной марганцовистой стали. Измельчение щебня осуществляется за счет ударов бил по замедленному потоку материала в условиях минимума степеней свободы упомянутого потока.

4.3. Внутренняя поверхность корпуса дробилки защищена броней из марганцовистой стали.

4.4. Ротор в активных зонах наплавлен электродами типа "Сормайт".

4.5. Рабочие органы - била - вставляются и фиксируются в роторе способом "ласточкин хвост".

4.6. Для профилактических и ремонтных работ корпус дробилки оснащен люками на завесах, которые дают возможность доступа ко всем деталям внутри.

4.7. Вал ротора установлен на подшипниках качения (3628), вынесенных за стенки корпуса дробилки. Корпуса подшипников устанавливаются на площадках, предусмотренных на наружной стороне боковых стенок нижней части корпуса.

4.8. Приводом дробилки служит асинхронный электродвигатель. Крутящий момент с помощью клиноременной передачи передаётся с

электродвигателя на ротор. Клиноременная передача состоит из четырёх ремней типа «Г» - 3550 мм.

4.9. Дробилка имеет регулировочно-предохранительное устройство, которое состоит из пружинного узла для пропуска недробимого материала и винта регулирования рабочей щели.

4.10. Все механизмы агрегата смонтированы на раме с обслуживающими площадками по ГОСТ 12.2.001-75 и ограждающими защитными элементами для безопасного обслуживания.

5. Инструкция по эксплуатации.

5.1. Лица, ответственные за эксплуатацию дробилки, должны внимательно ознакомиться с техническим описанием и настоящей инструкцией по эксплуатации, произвести наружный осмотр и расконсервацию, и приступить к монтажу дробилки в заранее подготовленное место.

5.2. Дробилка монтируется в технологической линии после магнитного сепаратора или другого устройства, удаляющего металлические включения из дробимого материала.

5.3. Дробилка устанавливается на жестком основании, обеспечиваемом неизменность её расположения. При установке дробилки должно быть обеспечено горизонтальное расположение геометрической оси ротора дробилки.

5.4. Размещение пусковой аппаратуры комплекса, подвод электроэнергии к электрооборудованию, внешняя проводка выполняются по месту и должны удовлетворять требованиям в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) утвержденными Госэнергонадзором.

5.5. Металлические части дробилки, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, должны быть заземлены согласно действующим нормам и правилам (ПУЭ). Заземляющий зажим должен соответствовать требованиям ГОСТ 21130-75.

5.6. Перед пуском дробилки лица, ответственные за эксплуатацию, проводят тщательный осмотр всех узлов и проверяют:

- Болтовые соединения (при необходимости подтянуть);
- Наличие смазки в подшипниках;
- Состояние клиновых ремней, и их натяжение;
- Вращение ротора вручную;
- Состояние и наличие ограждений опасных мест;
- Состояние электропроводки и заземляющих устройств;
- Наличие и достаточность освещения, исправность звуковой и световой сигнализации, наличие и исправность средств аварийной остановки.

5.7. Пуск агрегатов установки осуществляется в следующем порядке:

1. роторная дробилка
2. конвейер – питатель.

5.8. Во время работы необходимо:

- следить за равномерной загрузкой дробилки, а также периодически контролировать размер и качество загружаемого материала.
- Особое внимание обращать на состояние подшипников, не допуская их перегрева.

5.9. Остановку дробилки производить в следующем порядке:

- прекратить питание дробилки дробимым материалом (последовательно остановить оборудование технологической линии, расположенное перед дробилкой).
- Переработать дробимый материал, оставшийся в дробилке.
- Выключить электродвигатели.

5.10. После окончания работы необходимо:

- Все наружные части дробилки очистить от пыли.
- Произвести профилактический осмотр всех частей.
- Проверить величину износа бил и других быстроизнашивающихся деталей.
- Следить за состоянием регулировочно-предохранительного устройства.
- Проверить исправность конечных выключателей.
- Результаты осмотра записать в эксплуатационный журнал.

6. Техническое обслуживание.

6.1. Техническое обслуживание дробилки выполняется обслуживающим персоналом.

6.2. Ежедневное техническое обслуживание выполняется согласно пп. 5.6. и 5.10. настоящей инструкции по эксплуатации.

6.3. Подшипники смазывать через каждые 200 часов работы дробилки.

6.4. Рабочие органы – била – менять по мере износа. При замене бил необходимо снять приводные ремни, застопорить вращение ротора и через люки корпуса извлечь изношенное било. В освободившееся гнездо установить новое било.

При замене бил ротора, провести их взвешивание с точностью до 10 г. Допускается установка разновесных бил при соблюдении их попарного равенства (противоположные била должны быть равны по весу).

После замены бил провести статическую балансировку ротора и установить приводные ремни.

6.5. Плиты защитной брони корпуса меняются по мере износа.

6.6. Через 2000 часов работы проводится плановый ремонт дробилки.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. К эксплуатации дробилки допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие устройство дробилки и данную инструкцию по эксплуатации.

7.2. Запрещается эксплуатация дробилки со снятыми элементами ограждения.

7.4. Запрещается извлечение руками негабаритных кусков и инородных включений при работающей дробилке.

7.5. Ежедневно проверять натяжение клиноременной передачи и затяжку болтов крепления.

7.6. Следить за состоянием электрооборудования и электропроводки и не допускать их механических повреждений.

7.7. При появлении чрезмерных вибраций и биений вращающихся элементов немедленно прекратить работу, снять приводные ремни и провести статическую балансировку ротора. Работу дробилки возобновить только после устранения неисправностей.

7.8. Запрещается производить замену бил ротора, не застопорив его вращения.

7.9. Запрещается производить профилактику, ремонт дробилки без отключения от электросети. При проведении профилактик и ремонтов на электросиловом щите должна быть вывешена табличка «Не включать – работают люди».

7.10. Запрещается оставлять дробилку без надзора во время работы.

8. Транспортирование и хранение.

8.1. Климатические условия при транспортировании и хранении дробилок должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69:

- условия 5 – при транспортировании
- условия 2 – при хранении.

8.2. Дробилки могут транспортироваться любым видом транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов при соблюдении мер предохранения от механических повреждений и атмосферных осадков.

8.3. Не допускается транспортировать дробилки в транспортных средствах, имеющих остатки активнодействующих химикатов, цементной и угольной пыли, т.п.

8.4. Хранение дробилок должно осуществляться в закрытых и сухих помещениях, в которых не должно быть паров кислот и щелочей, а также газов вызывающих коррозию металлодеталей и разрушение изоляции проводов.

8.5. Максимальный срок хранения дробилок должен быть не более шести месяцев.

9. Сведения о приемке.

Дробилка Д2РМС 10*10 заводской №1 соответствует техническим условиям, принята и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Принял _____

10.Гарантии изготовителя.

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие дробилок требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации дробилок устанавливается 12 месяцев со дня ввода её в эксплуатацию. При этом гарантийный срок не распространяется на быстроизнашивающиеся детали в случае их естественного износа.

10.3. Дробилки, у которых во время гарантийного срока эксплуатации выявлено несоответствие требованиям настоящих ТУ, безвозмездно ремонтирует предприятие-изготовитель. За дефекты, появившиеся не по вине изготовителя, предприятие ответственности не несёт.

