

 ZERMAMachinery&Recycling Technology(Shanghai)Со.,Ltd

**zerma.com** 5XinjieRdXinqiaoTownship lnd.Park

201612SongjiangShanghaiChina

Phone:+862157645573

[info@zerma.com](mailto:info@zerma.com)

Паспорт оборудования

**Роторная дробилка ZERMA, тип GSH 700/1000**

**Серийный номер № MZ-5389/13**

**Год выпуска -2013**



Данное руководство (паспорт ) содержит общую характеристику дробилок моделей «GSH», а также основную информацию по их эксплуатации.

Установка может быть оснащена дополнительными опциями или сконструирована для специфического применения. Использование или замена запчастей должны соответствовать серийному номеру оборудования.

# ОСНОВНЫЕХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |  |
| --- | --- |
| Перерабатываемый материал | пнд,пвд,пп,nc,пэт,пвх(трубы, листы, корпуса аккумуляторов, профиль, пленки и т.д |
| Размеры загрузочного окна,мм | 600x800 |
| Мощность двигателя главного привода, кВт | 90 |
| Диаметр ротора,мм | 600 |
| Ножи стационарные,шт | 2/3 |
| Ножи подвижные,шт | 5 |
| Диаметр отверстий в решетке,мм | 10-100 |
| Рабочее напряжение,В | 380 |
| Частота,Гц | 50 |
| Допустимая температура окружающего воздуха,°С | -5...+35 |
| Максимальная производительность, кг/ч, (зависит от материала) | 200-350 |
| Вес комплектной машины,кг | 2850 |
| Габаритные размеры,мм | 1625x1445x2070 |

ОБЩАЯИНФОРМАЦИЯ

Режущая камера

Режущая камера выполнена целиком из высокопрочной стали CNC, подвергнутой механической обработке и тонкой шлифовке перед сборкой. Длительность срока эксплуатации обеспечивается высокой толщиной стенок и применением высококлассных материалов, не загрязняющих измельчаемый материал. Конструкция позволяет легко осуществлять демонтаж, ремонт и техническое обслуживание.

Ножи

Ножи изготовлены из высокохромированной стали AISID-2 и D-3 для обеспечения высокой прочности, максимальной устойчивости к повреждениям и максимальной износоустойчивости. Конструкция допускает легкую смену ножей.

Сетчатый фильтр

Износостойкие сита в зависимости от требований или изготавливаются из высокопрочной трубы, или формуются из высококачественной пластины. Предлагается множество различных размеров ячейки, а легкость установки позволяет приспособить станок к Вашим потребностям.

Ротор

Ротор выполнен из материала высочайшего качества для обеспечения прочности и тщательно сбалансированы для устойчивого функционирования. Роторные ножиV-обратной формы легко меняются и производят частицы однородного размера.

Шкив

Шкив посажен на ось ротора с помощью конусной фиксирующей втулки для максимальной безопасности. Инерция массивного шкива обеспечивает равномерную надежную работу,тогда как сборка с помощью конусной фиксации облегчает обслуживание.

Загрузочная камера

Загрузочная камера закрыта звукоизолирующим материалом для уменьшения уровня шума. Для предотвращения обратного выброса пластика предусмотрены затворные отражатели в устье камеры.

Принцип работы: размер получаемых фракций определяется диаметром отверстий в решетке, расположенной под ротором дробилки. По Вашему запросу может быть поставлена фракционная решетка с отверстиями большего или меньшего диаметра. Перерабатываемые отходы подаются в бункер загрузки, созданный таким образом, чтобы максимально эффективно захватывать материал ножами ротора и не допустить выброса материала обратно. За счет конструктивных особенностей, происходит дробление материала между подвижными ножами ротора и стационарными ножами. Проходя через отверстия фракционной решетки, частицы попадают в бункер выгрузки, откуда высыпаются в специальную тару.

# ПОДГОТОВКАКЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед отправкой дробилки проходят заводское тестирование, установка обрабатывается антикоррозийным маслом для защиты во время транспортировки. Перед использованием защитное покрытие необходимо удалить. Перед монтажом установки изучите раздел «Требования по технике безопасности», «Открытие дробилки для очистки и монтажа ножей», и«Важно при работе с ножами». Очистить камеру измельчения от смазки, сетку и емкость для дробленого материала.

# МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Регулярно проводите меры по обеспечению безопасности. Проверяйте безопасность закрытия загрузочной камеры.

# ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Перед эксплуатацией установки внимательно изучите инструкцию по технике безопасности и правила пользования.
2. Всегда соблюдайте меры предосторожности вовремя монтажа установки или при

Ее эксплуатации.

1. Не вносить самостоятельно никаких изменений в конструкцию машины, ее механическое или электрическое обеспечение (электрические схемы установки). Все изменения, сделанные без письменного соглашения производителя, приведут к аннулированию гарантии.
2. Заземление установки осуществлять в соответствии с установленными

Стандартами и постоянно проверять все наземные крепления.

1. Вовремя эксплуатации установки использовать необходимые средства защиты.
2. При работе с установкой не для производственных целей (ремонтные работы), всегда отключайте сеть питания.
3. Несмотря на то, что машина оснащена звукоизоляционным устройством, рекомендуется использование слухозащитных приспособлений.
4. Не работать с установкой без средств защиты.
5. Не наклоняться (опускаться) в установку и не открывать камеру измельчения во время эксплуатации оборудования.
6. Будьте осторожны при проведении работ в камере измельчения, ножи очень острые, они могут стать причиной пореза,(даже в стационарном состоянии). Рекомендуется обезвредить режущие края лезвий.
7. Будьте осторожны при запуске режущего устройства вручную, вызванная инерция может привести к серьезным травмам, увечьям.
8. По окончании работ в камере измельчения, тщательно закрепите фиксатор сетки, а также ее опору.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОМПЛЕКТНОЙ УСТАНОВКИ К СЕТИ ПИТАНИЯ И ПPOBEPKA

ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ:ВОВРЕМЯ ЭЛЕКТРОПОДСОЕДИНЕНИЯ СЕТЬ ПИТАНИЯ ДОЛЖНА

БЫТЬОТКЛЮЧЕНА.

При подсоединении установки к сети питания необходимо:

1. Подключение должен проводить квалифицированный электромеханик.
2. Напряжение сети должно соответствовать напряжению питания подключаемой установки. Напряжение оперативного постоянного тока указано на маркировочном знаке, расположенного на внешней поверхности блока управления.
3. Использовать только соответствующие компоненты подключения(кабель,

штыри).

1. Кабель должен соответствовать номиналу двигателя установки.
2. На каждом выходе линии сети электропитания подходящей к установке должен

Быть установлен предохранитель в соответствии с установленными нормами.

1. Убедитесь в том, что заземление установки осуществлено в соответствии с установленными нормами.
2. Убедитесь в том, что установка закрыта, сетка, и емкость для дробленого материала находятся в нужном положении.
3. Когда электроснабжение подсоединено, камера измельчения плотно закрыта, запустите установку для проверки направления вращения двигателя и его соответствие направлению, указанному стрелкой на крышке. Запуск и остановка двигателя осуществляется нажатием кнопки «ON/OFF».

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

После запуска установки, дождитесь ее работы на полную мощность, прежде чем загрузить сырье. Загружать сырье в дробилку необходимо медленно и равномерно для достижения максимальной эффективности дробления. Первоначально рекомендуется запуститьнебольшоеколичествополимерногосырья,непредназначенноедлявторичного использования. Это поможет очистить устройство от оставшегося защитного вещества против коррозии, остатки вещества дляудаления смазки имасел, остатки следов отсварки и коррозии.

Всегда запускать машину не загруженную.Перед остановкой установки, необходимо подождать пока все оставшееся сырье будет разгружено. Следите за чистотой ножей, не допускайте их запыление.

Максимальная эффективность дробления и минимальное потребление электроэнергии, тонкоизмельченный продукт достигается путем поддерживания ножей постоянно острыми (через определенные интервалы необходимо проводить наточку ножей), при этом отмечается понижение шума. Наточку вращающихся ножей обязательно проводить в правильном направлении.

Регулярно”проверяйте емкость для дробленого материала во избежание попадания измельченного материала в камеру дробления, что может стать причиной накопления мельчайших частиц в камере измельчения. Если в дробилке установлена система пневмотранспорта или загрузочное устройство, убедитесь, что они включены, прежде чем загружать сырье.

# ОТКРЫТИЕУСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ИЛИ МОНТАЖА НОЖЕЙ OПACHOCTЬ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

СЛЕДУЙТЕСЛЕДУЮЩИМИНСТРУКЦИЯМ:

1. Нажмите кнопку остановки на пусковом устройстве двигателя
2. Отключите устройство от сети питания
3. Сдвиньте фиксатор вперед для открытия камеры дробления
4. Будьте осторожны с острыми ножами
5. Ьудьте осторожны при вращении ножевого вала вручную, вызванная инерция может привести к серьезным травмам
6. Прежде чем снова закрыть дробилку, убедитесь в отсутствии инородных

Предметов внутри. Очистите поверхность камеры измельчения.

# ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО РАБОТЕ С НОЖАМИ

1. Следуйте мерам предосторожности в разделе«ОТКРЫТИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЧИСТКИ ИЛИ МОНТАЖА НОЖЕИ».
2. Во избежание случайного запуска двигателя или смещения гаечного ключа во

Время монтажа/демонтажа ножей закрепите двигатель деревянным бруском.

1. Перед монтажом наточенных или новых ножей, убедитесь, что основание крепления ножей чистое и нет посторонних предметов.
2. Слабо закрученные болты могут привести к их развинчиванию под

воздействием процесса дробления и ослаблению крепления ножей, что может привести к серьезным повреждениям устройства.

1. Всегда проверяйте крепление ножей гаечным ключом.Плохо завинченные

Болты могут стать причиной повреждения установки.

1. Крепление болтов начинайте с центрального, продолжая равномерно от него к обеим сторонам.Следуйте тойже процедуре в обратном направлении, завершая крепление центрального болта.

# МОНТАЖНОЖЕЙ

Ножи ротора регулируются, регулируйте ножи для повышения их работоспособности. Устанавливая или проверяя зазор ножей, используйте только специальный датчик, покрытый латунью. Стальные прокладки могут привести к повреждению режущих краев. Вращение ножевого вала вручную при помощи ремня осуществляйте в противоположную сторону вращению ножей.

Для надлежащего процесса измельчения, образования минимального количества мельчайших частиц, понижения шума, расстояние между неподвижными ножами и вращающимися ножами должно быть тщательно установлено. При работе с мягкими тонким материалом выбирается маленькое расстояние, для твердых материалов (стирол, ацетат) устанавливается большее расстояние.

# НАТОЧКА ВРАЩАЮЩИХСЯ НОЖЕЙ

Наточите все пятьножей.

Необходимо еженедельно проверять зазор между ножами, а также крепление болтов основания ножей. Для регулировки зазора между ножами необходимо отвинтить болт основания в нижней части, открутить винт ножа, таким образом, освободив основание ножа от крепления. Провернуть ножевой вал с помощью ремня, поочередно устанавливая расстояние между ножами. Затянуть крепежные болты ножей с помощью гаечного ключа.

По окончанию монтажных работ необходимо снова проверить расстояние между ножами во избежание сдвига ножей во время их крепления, и повторить процесс закручивания болтов, начиная с центрального по направлению к обеим сторонам.

ВАЖНО: Во время затяжки крепежных болтов ножей убедитесь, что болты абсолютно сухие и не в смазочном масле. При необходимости используйте специальную жидкость для очистки жирных веществ (масел). После каждой последующей пятикратной замене или монтаже ножей используйте новые крепежные болты.

# НАТОЧКА НЕПОДВИЖНЫХ НОЖЕЙ

Срок годности ножа обусловлен различными факторами:

1. Перерабатываемый материал(твердость,абразивное истирание,объем),
2. Количество перерабатываемого материала.
3. Количество импортных деталей установленных в дробилку.

Показатели определения необходимости наточки ножей:

1. Скорость потока необходимой для работы машины становится чрезмерной.
2. Гранулированный материал выходит рваным, а не измельченным (порезанным).
3. Выработка тонкоизмельченного продукта станоиьтся черезмерной.
4. Пропускная способность стала меньше установленных норм.
5. Определение на глаз.

После определения необходимости наточки ножей необходимо провести следующую процедуру:наточку ножей необходимо проводить на 90%, что продлит их срок



Если края ножей сильно повреждены, это говорит о попадании инородных (металлических) предметов в отверстие подачи сырья, что может привести к серьезным повреждениям, как ножей, так и самой дробилки.

# МОНТАЖ РЕМНЯ

При износе одного или более ремней установки необходимо проводить замену всего комплекта ремней. Замена только одного ремня может привести к быстрому износу ремня.

# НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ

Ремень является изнашиваемой деталью и должен систематически регулироваться. Хорошее состояние ремня является залогом длительного срока службы. Для определения уровня натяжения ремня необходимо использовать специальный датчик. Показателем уровня натяжения ремня выступает прогиб ремня. Прогиб ремня рассчитывается из расчета 1м/16мм расстояния между центрами двух шкивов (катушек). Эффективность работы дробилки зависит от среднего диаметра приводного шкива и профиля ремня.

ZERMAMachinery&Recycling Technology(Shanghai)Со.,Ltd 5XinjieRdXinqiaoTownship lnd.Park

201612SongjiangShanghaiChina Phone:+862157645573 [info@zerma.com](mailto:info@zerma.com)



**zerma.com**