

изменений в конструкцию без разрешения изготовителя, что привело к поломке машины завод ответственности не несёт.

**Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца.** Начало гарантийного срока исчисляется со дня отгрузки потребителю. По вопросам гарантийных обязательств обращаться в ближайший к Вам сервисный центр.

## 12. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Дробилка валковая серии Breaker \_\_\_\_\_

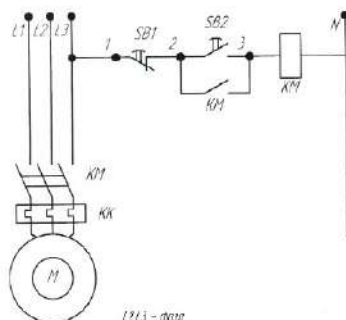
Заводской номер \_\_\_\_\_, соответствует Техническому регламенту ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ТС 010/2011 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Принято ОТК.

М.п.

## 13. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДРОБИЛКИ



L1, L2, L3 - фазы  
SB1 - выключатель "Орел"  
SB2 - выключатель "Орел"  
KM - контактор магнитный  
КК - клеммные колодки

## ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ ДРОБИЛКИ ВАЛКОВЫЕ BREAKER



2022 ГОД. МАШИНА 1 ПОКОЛЕНИЯ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	2
<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ</b>	3
<b>2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	3
<b>3. КОМПЛЕКТНОСТЬ</b>	4
<b>4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ</b>	3
<b>5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	4
<b>6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</b>	5
<b>7. ПОРЯДОК РАБОТЫ</b>	5
<b>8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b>	5
<b>9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	5
<b>10. УТИЛИЗАЦИЯ</b>	7
<b>11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b>	6
<b>12. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ</b>	6
<b>13. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДРОБИЛКИ</b>	7

### УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Завод Инфел благодарит Вас за выбор нашего оборудования. Мы с 2003 года занимаемся производством оборудования. Ежегодно выпускаем свыше 1400 позиций. Каждая позиция проходит несколько систем качества. Регулярно становимся лауреатами промышленных выставок. Данное оборудование изучают студенты российских образовательных учреждений. Мы гарантируем что, купив данную машину, вы будете уверены в работе на многие годы.

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом. Паспорт совмещен с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации. Завод «Инфел» ежегодно обновляет оборудование для улучшения его потребительских характеристик и имеет право вносить изменения в существующую конструкцию оборудования без согласования. Настоящий паспорт изделия предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом работы и другими сведениями, необходимыми для её правильной эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования, установки, монтажа, пуска и регулирования на месте применения, а также полного использования её технических возможностей. Нормальная работа машины гарантируется только при соблюдении указанных ниже условий эксплуатации и обслуживания.

3	При засыпании сырья ротор замедляется и останавливается	Срабатывание тепловой защиты	Уменьшите разовую подачу сырья
---	---	------------------------------	--------------------------------

### 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Техническое обслуживание проводится во время эксплуатации для поддержания дробилки в исправном состоянии.

9.2. В общее техническое обслуживание входит:

- ежедневное: внешний осмотр, очистка дробилки, проверка резьбовых соединений.
- с периодичностью 1 раз в месяц общая очистка машины с помощью моющих средств.
- с периодичностью 1 раз в полгода проверка сальников, подшипников, электроузлов.
- с периодичностью 1 раз в год проверка и замена узлов

9.3. При каждом запуске машины проверять отсутствие продуктов в камере, очистка рабочей камеры и ротора от включений сырья.

### 10. УТИЛИЗАЦИЯ

10.1. По окончании срока службы машина подлежит полной утилизации. Средний срок службы машины 10 лет.

10.2. Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды. Мероприятия по специальной подготовке и отправке машины на утилизацию не требуются.

### 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод Инфел гарантирует безотказную работу в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и монтажа, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Поставка деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока по вине потребителя, а также деталей, вышедших из строя по окончании гарантийного срока, производится в согласованные сроки за отдельную плату. Замена деталей, вышедших из строя в гарантийный период не по вине потребителя, производится после предъявления акта и фотографии вышедших из строя деталей. За механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации, а также при его транспортировке и установке, совершаемой не предприятием изготовителем, завод ответственности не несет. На быстроизнашивающиеся детали и расходные материалы (шланги, манжеты, кнопки,.) изношенные в процессе эксплуатации, гарантия не распространяется. Гарантия не распространяется на случаи, связанные с вмешательством в конструкцию машины неквалифицированного работника или работника, не имеющего специальной квалификации. В случае внесения

6.5 Не рекомендуется препятствовать выходу воздуха и сырья из дробилки путем одевания мешков на выходное отверстие дробилки, а также слишком близкого расположения тары к отверстию, не менее 10 см.

6.5. Провести тестовый запуск для проверки стабильного хода рабочих процессов. Следует убедиться, что нет посторонних стуков, скрежета и превышения уровня вибрации. Если неполадок не обнаружено, можно приступать к работе.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Отрегулировать положение подвижного вала относительно неподвижного регулировочным винтом до необходимой фракции.

7.2. Подать напряжение на машину. Включить пускатель, запустить машину. Направление вращения маховика должно совпадать с указателем направления вращения на кожухе дробилки.

7.3. Дождаться выхода вращения двигателей на номинальный режим. Уровень выхода оценивается по однотонному шуму, издаваемому ротором. Не засыпать сырье при нестабильном уровне вращения валов (определяется нестабильным уровнем шума).

7.4. Засыпать партию сырья в бункер приемник, предварительно выставить требуемый зазор с помощью регулировочного винта.

7.5. Дождаться измельчения сырья. При работе дробилки контролировать токи, которые не должны быть выше номинального тока, указанного на двигателе. При появлении дыма или запаха гари, немедленно отключить питание машины. Не допускается эксплуатировать дробилку при возникновении чрезмерной вибрации в процессе дробления.

7.6. Выключить дробилку. Обязательно дождаться остановки электродвигателей.

7.7. Чистку дробилки производить ежемесячно.

**Внимание:** Все работы проводимые внутри дробилки проводить только после полной остановки ротора и отключения дробилки от центрального выключателя (не путать с пускателем).

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены ниже:

№	Неисправность	Причина	Решение
1	Дробилка не включается, гудит двигатель	Проблемы с подачей электроэнергии, отсутствие фазы, загрязнение контактов.	Вызвать электрика, проверить качество креплений проводов, пробои, работоспособность автоматов.
2	Ротор не раскручивается	Ротор заклинило, либо отсутствие фазы	Удалить из камеры все что мешает работе ротора. Проверить фазу.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Дробилка двухвалковая зубчатая «Breaker» предназначена для дробления хрупких материалов с пределом прочности на сжатие до 50 МПа. К конструктивным особенностям двухвалковой дробилки можно отнести возможность регулировки межвалкового зазора, за счет перемещения подвижного вала. Также в зависимости от потребностей предлагается установка: зубчатого, рифленого, гладкого вала. Возможность конструктивного решения вращения валков с разной скоростью, что приводит не только к сдавливанию сырья, но и частично к разрыву. За счет более низкой скорости вращения валков по сравнению с молотковой дробилкой, пыление продукта в процессе измельчения протекает менее интенсивно.

Валковые дробилки предназначены для измельчения в отраслях:

- Горнодобывающая (уголь, руды, известняк);
- Строительная (шлаки, стекло, керамика, кирпич, шлако/пено/газоблок, гипс);
- Металлургическая (шлак);
- Химическая (торф, удобрения).

1.2. Условия эксплуатации машины должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ4.2 ГОСТ15150-69.

1.3. Качество подаваемой электрической энергии должно соответствовать требованиям ГОСТ 13109-97.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики и параметры дробилки:

Модель	Breaker 1
Объем приемного бункера, л	40
Размер входной щели, мм (указан максимальный размер)	260x70*
Крупность исходного материала не более, мм	65**
Диапазон регулировки межвалкового расстояния, мм	0-60**
Производительность, м <sup>3</sup> /ч, (в зависимости от сырья)	0,2-4***
Напряжение питания, 380В (50 Гц)	380
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	1820x770x1360
Масса, кг	480
Длина валков активная, мм	300
Диаметр валков, мм	120**
Потребляемая мощность	2 x 4кВт
Количество оборотов рабочих валков, об/мин	500

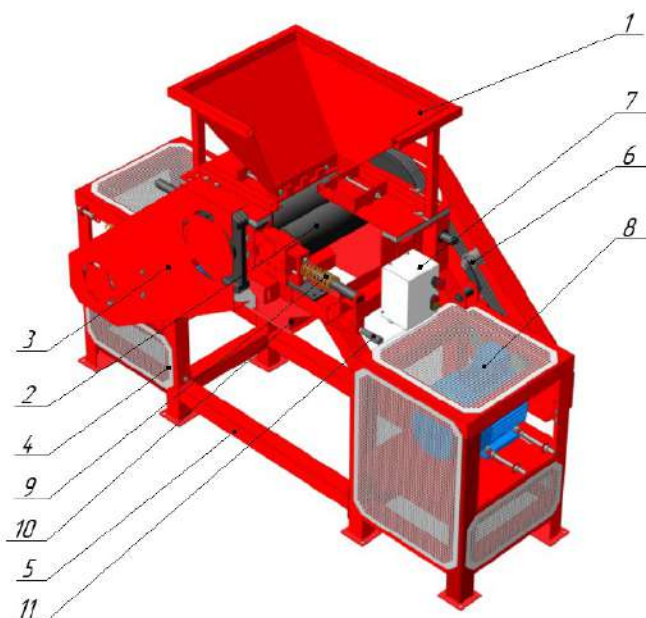
- \* - Указан максимальный размер;
- \* - В зависимости от вида валков;
- \* - В зависимости от сырья.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки машины входят:

- Дробилка валковая серии Breaker
- Паспорт изделия
- Магнитный пускатель с тепловым реле

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



- 1 – Загрузочный бункер, 2 – рабочий «валок», 3 – защитный кожух ременной передачи, 4 – рама дробилки, 5 – съемная распорка, 6 – узел натяжения ремней, 7 – пускатель, 8 – электродвигатель приводной, 9 – винт

4

регулировки зазора между рабочими валками, 10 – выгрузной раструб, 11 – ручка регулировки зазора между рабочими валками.

Оператор подает сырье в загрузочный бункер (поз.1) дробилки и включает дробилку с помощью магнитного пускателя (поз.7), установленного непосредственно на дробилку. Под действием гравитации и вращательного движения валков (поз.2) навстречу друг другу происходит затягивание сырья между ними, где действует усилие сжатия и сдвига. Выгрузка измельченного продукта происходит под выгрузным раструбом (поз.10). Для удобства использования возможно снятие съемной распорки (поз.5).

Валки (поз.2) имеют зубчатую поверхность (также на выбор предлагаются валки с гладкой и рифленой поверхностью). Величина фракции регулируется перемещением «подвижного» валка относительно «неподвижного» валка. Регулировка осуществляется посредством винтового механизма (поз.9) ручкой (поз.11). Все вращающиеся детали и узлы закрыты кожухами (поз.11). Регулировка натяжения ремней осуществляется как узлом натяжки ремней (поз.6) на раме (поз.4), так и смещением электродвигателя (поз.8) по ползьям.

### 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Работы по монтажу, обслуживанию и ремонту должны производиться лицами, обученными безопасным методам работы и имеющими удостоверение на право работы с данным оборудованием.

5.2. К обслуживанию дробилки допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, прошедшие производственное обучение и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

5.3. Монтаж, наладка и обслуживание дробилки должны осуществляться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

### 6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Распаковка, установка и проверка работы дробилки должна производиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

6.2. Устанавливать машину следует в специально подготовленное место с учетом соблюдения требований безопасности, а также специфики работы (наличия пыли)

6.3. Перед использованием необходимо осмотреть машину на отсутствие механических повреждений, проверить целостность провода электропитания, проверить комплектность, проверить надёжность крепления узлов.

6.4. Подключить машину к сети переменного тока напряжением 380 В. Машина комплектуется 4-х жильным цветным проводом. «Желтый» провод – заземление, остальные провода являются фазами. **Заземлить раму дробилки с помощью болта заземления на ножке машины.**

5