

**МАГУ**

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



**МАГУ**

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# **Конусные дробилки Монтаж, обслуживание и т.д.**

Преподаватель: Коста Л.А.

Студенты: Семенов М.А.  
Жаров В.Д.

Группы: 2-МПО-19-оКФ

Кировск  
2021



МАГУ

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



**МАГУ**  
МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

- К работе дробильщиком допускаются лица не моложе 18 лет, признанные годными к данной работе медицинской комиссией, прошедшие обучение по учебной программе дробильщика, имеющие удостоверение на право выполнения данной работы.
- Поступающий на работу дробильщик должен пройти вводный инструктаж по безопасным методам и приемам труда, экологическим требованиям, а также первичный инструктаж на рабочем месте, о чем должны быть сделаны соответствующие записи в журналах с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.
- Первичный инструктаж на рабочем месте производится с каждым дробильщиком индивидуально с практическим обучением безопасным методам и приемам производства работ.
- Повторный инструктаж с дробильщиком должен проводиться не реже чем через 3 месяца. Периодическая проверка знаний по безопасности труда должна проводиться один раз в 12 месяцев.

# Схема конусной дробилки



МАГУ

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

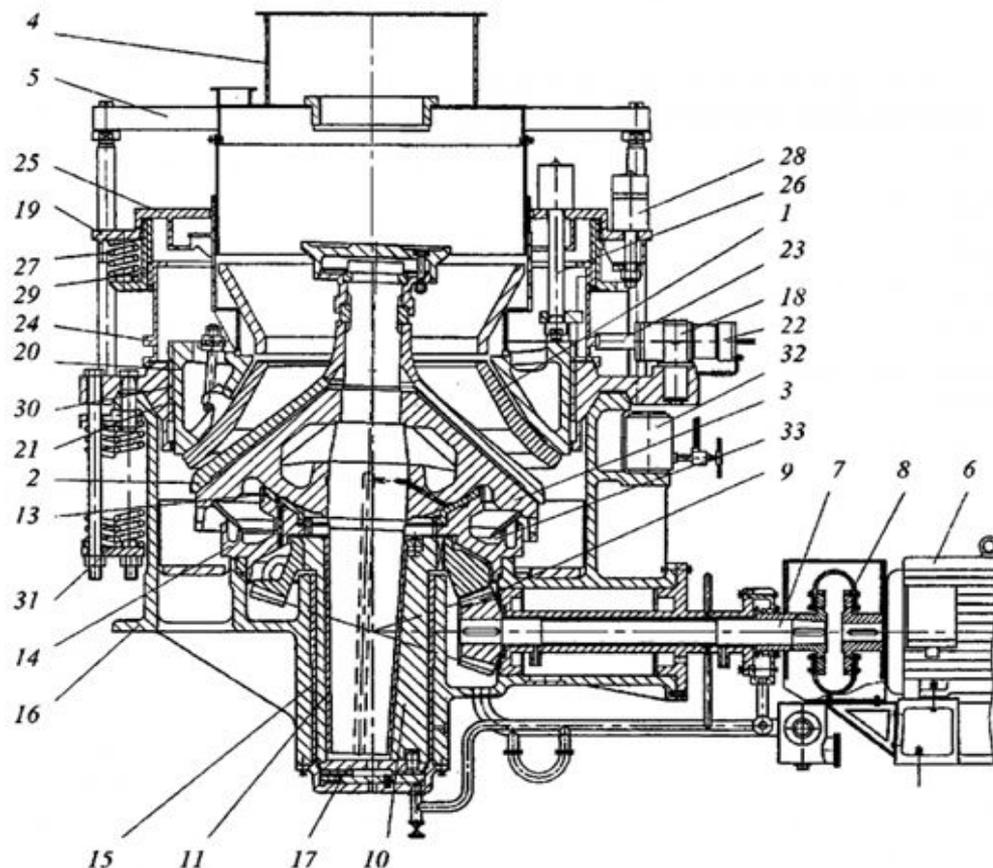


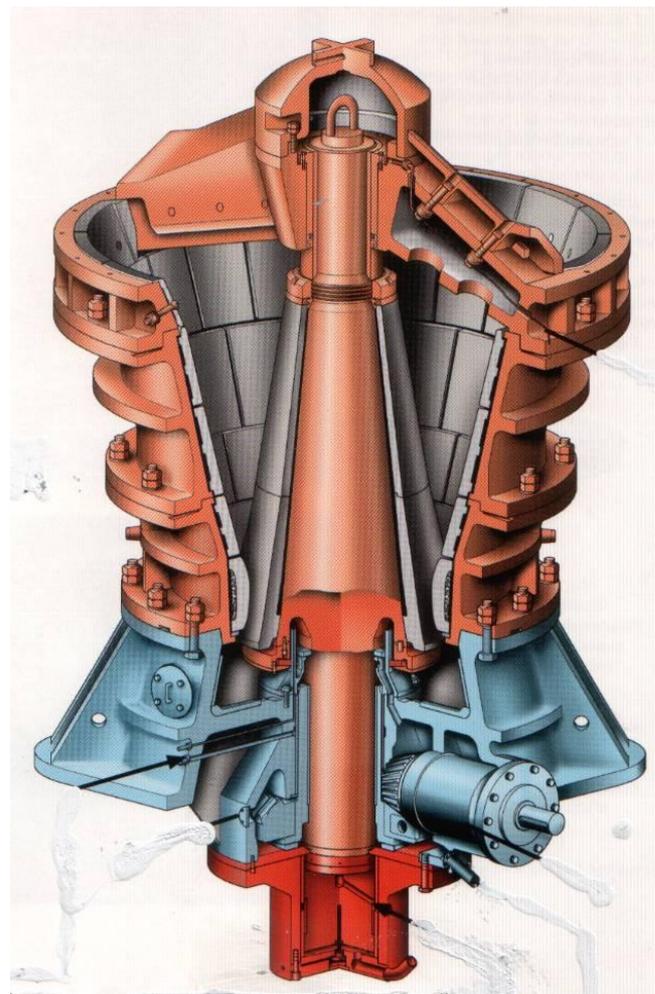
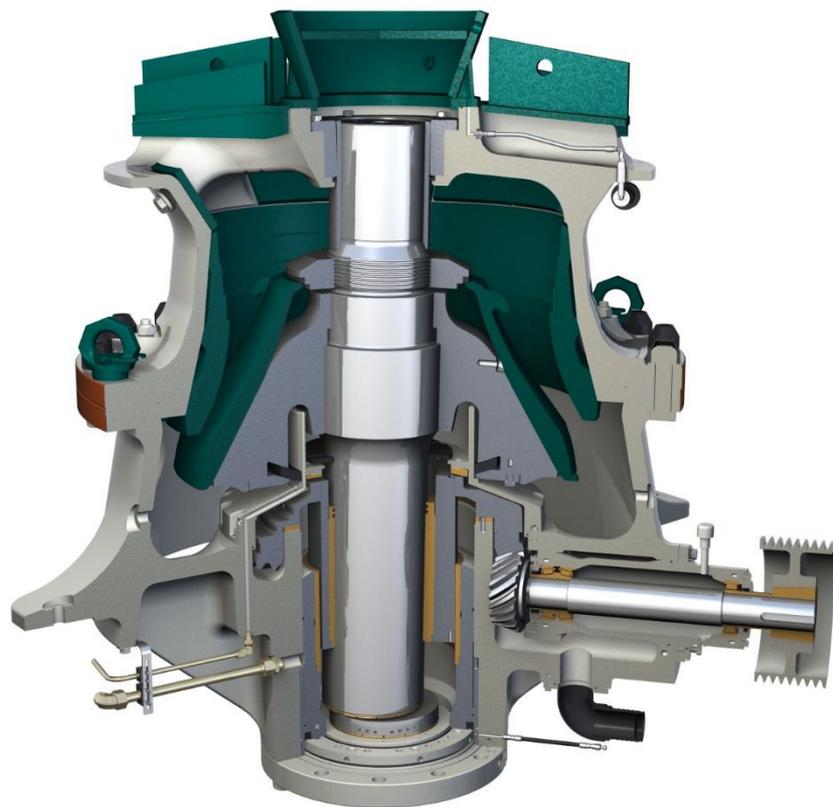
Рис. 7.2.13. Дробилка КСД-1750Гр-Д:

1 — неподвижная броня; 2 — броня конуса; 3 — дробящий конус; 4 — приемная коробка; 5 — загрузочное устройство; 6 — электродвигатель; 7 — приводной вал; 8 — муфта; 9 — коническая зубчатая передача; 10 — эксцентрик; 11 — конусная втулка; 12 — стакан эксцентрика (см. рис. 7.2.14); 13 — сферический подпятник; 14 — опорная чаша; 15 — цилиндрическая втулка; 16 — станина; 17 — диски подпятника; 18 — механизм поворота; 19 — механизм фиксации; 20 — регулирующее кольцо; 21 — стопорное кольцо; 22, 28 — гидроцилиндры; 23 — толкатель; 24 — кожух; 25 — крышка; 26 — колонны; 27 — пружина; 29 — компенсирующая резьба; 30 — регулировочная резьба; 31 — пакет пружин; 32 — установка гидродомкратов; 33 — гидравлический затвор



**МАГУ**

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



## Подготовительные работы

- отгрузка машин, подлежащих монтажу, их разгрузку на монтажной площадке, осмотр и проверку комплектности узлов и деталей
- сборка отдельных узлов в укрупнённые узлы, допускаемые по массе, габаритам для данного такелажа;
- приёмка строительных работ - фундаментов, рельсовых путей;

доставка подъёмно-транспортных средств.

## Производство монтажных работ включает следующее:

- установку и размещение на монтажной площадке такелажного оборудования;
- проведение такелажных работ, связанных с подъёмом, перемещением, установкой и креплением машины;
- окончательную наладку машин после выполнения монтажа или установки;
- опробование узлов машин в целом без нагрузки и под нагрузкой.



**МАГУ**

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



# Ежедневное обслуживание дробильного оборудования



**МАГУ**  
МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

1. Осмотр болтовых соединений, подтяжка разболтанных соединений
2. Контроль вибрации машины. Если степень вибрации превышает допустимые пределы, устройство не может эксплуатироваться, нужно найти и устранить причину неисправности.
3. Осмотр и прочистка колосниковых решеток. Важно, чтобы они не были забиты измельченным сырьем.
4. Отслеживание состояния колец муфты, при их деформации необходимо установить новые.
5. Обновить смазку где это требуется.

# Эксплуатация конусных дробилок

Для равномерного распределения исходного материала по рабочему пространству дробилки предназначена тарелка, жестко закреплённая на валу.

При попадании в дробилку не дробильных предметов под действием усилий, значительно превышающие нормальные, сжимаются амортизирующие пружины, неподвижный конус вместе с опорным кольцом приподнимаются и не дробильный предмет проходит через дробилку.



МАГУ  
МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



# Достоинства и недостатки конусных дробилок



## Достоинства:

- Меньший расход энергии, так как дробление осуществляется не только раздавливанием, но и изгибом;
- Большую производительность, более спокойный ход и отсутствие динамических нагрузок, так как процесс дробления совершается непрерывно в течение всего оборота подвижного конуса;
- Возможность включать дробилку при дополнительной камере дробления.

## Недостатки:

- Относительная сложность и дороговизна конструкции;
- Более дорогой ремонт;
- Непригодность к измельчению вязких материалов.



**МАГУ**

МУРМАНСКИЙ  
АРКТИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

**Спасибо за внимание**