**5-ОПИ-20**

**15.02.2024**

**Задание:** 1. Изучить теоретический материал

2. Подготовить конспект в тетради

**Тема: Измерение гранулометрического состава**

**продуктов дробления**

В настоящее время используют два способа контроля крупности руды:

1) рассев на грохотах с последующим взвешиванием надрешетной и подрешетной фракций;

2) измерение влияния потока руды на инородное тело, помещенное в этот поток.

Первый способ прост, и затруднения возникают лишь в связи с тем, что для его осуществления требуется большое количество оборудования. Поэтому такой способ применяется там, где все необходимое оборудование установлено в связи с технологической необходимостью (например, если после дробилки имеется грохот для выделения минусового класса).

Второй способ заключается в следующем. Если на пути падения потока материала поместить твердое тело (плиту), то на это твердое тело будет действовать сила, пропорциональная средней крупности материала. При этом плита должна всегда полностью находиться в потоке.

К такому же выводу можно прийти, если рассматривать силу, действующую на неподвижное узкое тело, находящееся в потоке движущегося материала, например на конвейере. При этом средняя сила пропорциональна среднему радиусу частиц:

F = kRср. (3.11)

Для контроля напряжений в упругой плите можно применять пьезоэлектрические индукционные датчики.

Датчик можно помещать не непосредственно под поток, а анализировать пробу, отбираемую пробоотборником и высыпаемую с постоянной высоты на пластину датчика.

Такие датчики разработаны как с использованием неподвижных пластин или стержней, так и с периодически погружаемыми в поток пластинами и стержнями.

**Кроме того, предлагаю вам пройти по ссылкам и познакомиться с последними разработками систем оценки гранулометрического состава горной массы:**

[**https://www.mallenom.ru/products/proslezhivaemost/viskontgranuly/**](https://www.mallenom.ru/products/proslezhivaemost/viskontgranuly/) **-** ВИСКОНТ.Гранулы - интеллектуальная система контроля крупности гранулометрического состава горной массы на конвейерной ленте.

# [**https://dprom.online/mtindustry/avtomaticheskij-kontrol-gransostava-droblyonoj-rudy-na-of-mgoka/**](https://dprom.online/mtindustry/avtomaticheskij-kontrol-gransostava-droblyonoj-rudy-na-of-mgoka/) **-** Автоматический контроль грансостава дроблёной руды на ОФ Михайловского ГОКа