

УДК 622.7

АНАЛИЗ РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ №5 РУПП «ГРАНИТ» ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЩЕБНЯ УЛУЧШЕННОГО КАЧЕСТВА

Здор Д.В., Зотов А.А., студенты

Научный руководитель – Федотова С.А., к.т.н., доцент,
доцент каф. «Горные работы»

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

С 2011 года на РУПП «Гранит» введена в строй пятая технологическая линия, работа которой позволила предприятию стать самым крупным в Европе по добыче щебня. Для повышения эффективности на технологической линии используется система промежуточных складов для крупнодробленого и среднедробленого материала. Она позволяет хранить фракцию для последующего или повторного дробления в случае получения негабарита. Для готовой продукции используется открытый склад с бетонным покрытием и уклоном для отвода воды.

На стадиях среднего и мелкого дробления применяется особый режим дробления. Дробилки работают под завалом, в таком случае дробление происходит не только между конусами дробилки, но и между зернами материала, находящимися в камере дробления. За счет конструктивных особенностей дробилок материал дольше находится в камере дробления, многократно поворачиваясь зерна пластинчатой формы разламываются, приобретая кубовидную форму. Для улучшения качества продукции возможно применение четвертой стадии дробления зерен. Щебень крупностью 0/16 мм по необходимости транспортируется конвейерами в центробежно-ударные дробилки для снижения пластинчатости товарной фракции. Готовая продукция транспортируется на склад, с последующей возможностью отгрузки потребителю автомобильным или железнодорожным транспортом.

Таким образом принятые решения позволяют получить высокую процентную выдачу зерен кубовидной формы, что и приводит к уменьшению содержания лещадных зерен в щебне до 10%.