

**Состав и возможности использования отсевов дробления  
гранитной породы месторождения «Гралево»**

Бондаренко С.Н., Васильева Е.И., Жевнеренко А.С.  
Белорусский национальный технический университет

Оптимальное природопользование подразумевает рациональное использование добываемых ресурсов и соответственно максимально полное использование отходов производства. Для таких ресурсоёмких отраслей как строительство всё большую важность приобретают проблемы рационального использования запасов природного сырья. Для разработки наиболее рационального и малоотходного способа освоения месторождения гранита «Микашевичи» необходимо дальнейшее всестороннее исследование и системная оценка возможностей дополнительной переработки и использования вторичных сырьевых ресурсов – отвалов и отсевов дробления гранитной породы [1].

Гранитный отсев имеет основные физико-химические и механические характеристики, которые определяются характеристиками исходного сырья и аналогичны характеристикам основного производимого целевого продукта - щебня.

Исследования химического состава этих образцов показали, что отсеvy гранита Микашевичского месторождения имеют следующие усредненные показатели по содержанию компонентов (масс. %):  $\text{SiO}_2$  – (60,3- 63,4) ;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  – (15,2 -15,25);  $\text{CaO}$  – (4 -4,3);  $\text{MgO}$  – (2,75 -3,0);  $\text{Na}_2\text{O}$  – (2,40 - 2,45);  $\text{K}_2\text{O}$  – (3,4 - 4,4);  $(\text{FeO}+\text{Fe}_2\text{O}_3)$  – (5,8 - 8,6);  $\text{MnO}$  – не более 0,19;  $\text{TiO}_2$  – около 0,9. При производстве щебня из гранитной породы выход отсева дробления (фракция 0 - 5мм или 0 – 10мм) составляет в среднем 25%. (Фракция 2-5 мм - мытый отсев). Удельный вес отсева может изменяться в зависимости от его гранулометрического состава в пределах вышеуказанных фракций. Химический и гранулометрический состав, технологические свойства отсевов дробления гранитной породы изучались нами с целью определения возможности более широкого и полного использования различных фракций этих техногенных отходов в различных сферах дорожной и строительной отрасли, в том числе для изготовления полимерных покрытий и полимерных плит для повышения стойкости покрытий к истиранию и в качестве заполнителя и добавок в бетон при строительстве цементобетонных дорог.

1. Буткевич Г.Р. Промышленность нерудных строительных материалов: достигнутое и перспективы. //Строительные материалы. 2003. № 11. С. 2 – 5.