

УДК 625.8

МЕСТНЫЙ ФРИКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Т.А. ПОЛЯКОВА, А.О. ГРЕБЕНЮК, К.В. РОМАНОВ

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

В настоящее время для любой отрасли народного хозяйства весьма актуальными являются проблемы удешевления продукции, снижения затрат и экономия ресурсов.

Немаловажную роль при этом может сыграть использование отходов местной промышленности вместо дорогостоящих природных материалов.

В дорожной отрасли большая часть выделяемых финансовых средств на эксплуатацию автомобильных дорог расходуется на зимнее содержание дорог. При этом используются различные способы борьбы со скользкостью, в т.ч. и фрикционный способ с применением различных каменных материалов.

Противогололедные материалы начали использоваться с 1920 г. и традиционно представлены природным песком, песчано-гравийной смесью, отсевом и др. Они позволяют повысить шероховатость поверхности зимних дорог и обеспечить тем самым безопасность движения. Особую пользу абразивы приносят в условиях низких температур, когда химические материалы теряют свою активность и их применение становится неэффективным.

Наилучший эффект этого способа достигается при использовании материалов с размером зерен до 8 мм.

На Могилевском металлургическом заводе в результате технологических процессов образуются отходы в виде гранулированных ваграночных шлаков, которые могут быть использованы в качестве фрикционного материала для снижения скользкости на дорогах вне населенных пунктов.

Этот материал имеет право конкурировать с природными фрикционными материалами по многим показателям: модуль крупности составляет 3–3,5; повышенная масса позволяет более прочно и надежно закрепиться на покрытии; темный цвет повысит температуру покрытия в солнечные морозные дни и др.

Решающим же фактором в пользу использования шлаков является то, что, будучи отходом производства, его стоимость на месте применения равняется лишь транспортным расходам, в то время как в стоимость песка входит и отпускная цена, составляющая несколько тысяч рублей за кубический метр.

Одновременно с этим решается и еще одна важная экологическая проблема – проблема утилизации отходов Могилевского металлургического завода.

