

ПРИМЕНЕНИЕ ВАГРАНОЧНЫХ ШЛАКОВ В БОРЬБЕ
СО СКОЛЬЗКОСТЬЮ

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

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

При борьбе с зимней скользкостью применяют фрикционный, химический и комбинированный способы. При использовании фрикционного способа применяют различные каменные материалы: мелкий щебень, песок, песчано-гравийную смесь, шлак, золы уноса и др.

Фрикционные противогололедные материалы должны повышать коэффициент сцепления со снежно-ледяными отложениями на покрытии для обеспечения безопасных условий движения; иметь высокие физико-механические свойства, препятствующие разрушению, износу, дроблению и шлифованию противогололедные материалы; и обладать свойствами, препятствующими увеличению запыленности воздуха и загрязнения придорожной полосы.

Нами предлагается использовать гранулированный ваграночный шлак Могилевского металлургического завода, получаемый при ускоренном его охлаждении водой, при борьбе с зимней скользкостью на дорогах общего пользования вне населенных пунктов.

Ваграночный шлак обладает высокими физико-механическими свойствами: устойчив к разрушению, износу, дроблению и является экологически чистым материалом. Ваграночный шлак имеет цвет от темно-зеленого до черного, на свету обладает блеском. Ваграночный шлак является гранулированным материалом с модулем крупности 3–3,5. Преимуществом шлака по сравнению с другими фрикционными материалами является то, что он является отходом промышленности и его стоимость равна стоимости его транспортировки. Также при удалении шлака с проезжей части при очистке её поверхности, шлак, попадая на обочину и откосы насыпи или в кюветы, накапливаясь, будет укреплять их, так как имеет большую массу.

При применении шлаков решается ряд проблем: производится уменьшение стоимости зимней эксплуатации дорог и решается экологическая проблема – утилизация шлаков, а это в наше время является одной из важнейших техногенных проблем. Отходы промышленности, в том числе и шлак, занимает огромные территории, нанося ущерб окружающей среде. Также при этом предприятию необходимо тратить дополнительные материальные средства, за земли, занимаемые для складирования шлака.