

УДК 625.8

ГРУНТОБЕТОН ДЛЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Т. В. ДМИТРИЕВА, А. В. БЕЛЯЕВ

Научный руководитель В. В. НЕЛЮБОВА, канд. техн. наук, доц.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. Шухова»
Белгород, Россия

Укрепление основания дорожных одежд с помощью вводимых в грунт добавок в данный момент является актуальным направлением в дорожном строительстве. Предлагаемая технология по своим характеристикам не только соизмерима с традиционной технологией устройства основания дорожной одежды (щебень и песок), но и имеет ряд преимуществ. В качестве основных плюсов укрепления грунтов для создания конструктивного слоя дорожной одежды можно выделить увеличение срока службы земляного полотна и уменьшение стоимости дорожно-строительных работ.

Материал, получаемый смешением грунта, вяжущего компонента, добавок и воды принято называть грунтобетон. В настоящее время известно много способов производства грунтобетона, в которых варьируется как технология производства работ, так и его состав.

Детальный анализ известных технологий показал, что наиболее эффективной технологией получения является введение цемента в качестве вяжущего компонента при параллельном добавлении стабилизатора в грунтобетонную смесь.

Грунты земляного полотна, используемые в качестве основного компонента грунтобетонной смеси, в основном представлены глинистыми и песчаными индивидами. В соответствии с нормативными документами их использование регламентируется такими показателями как число пластичности и гранулометрический состав.

Установлено, что знание минерального состава является также обязательным. Необходимо проводить изучение составляющих грунт глинистых минералов для изучения прочих важных параметров, таких как набухаемость, усадка, пластичность, липкость, удельный вес и тиксотропность глин. Без четкого понимания минерального состава трудно понять и объяснить названные свойства.

Таким образом, необходимо отметить важность такого направления развития дорожного материаловедения как создание прочных и устойчивых к разрушениям грунтобетонов как конструктивного слоя дорожных одежд.

