

качественно отличающиеся от уже существующих. Главной задачей энергосбережения в системах теплоснабжения является повышение их экономичности, что можно достигнуть только снижением величины непроизводительных потерь.

При правильно спроектированной и гидравлически налаженной тепловой сети удаление конечного потребителя от источника производства теплоты редко составляет больше 1,5 – 2 км и общая величина потерь обычно не превышает 5 – 7 %.

Поскольку теплоснабжение имеет большое социальное значение, повышение его надежности, качества и экономичности является важнейшей задачей. Любые сбои в обеспечении населения и других потребителей тепловой энергией негативным образом воздействуют на экономику страны и усиливают социальную напряженность. При сложившейся напряженной ситуации нужно внедрять ресурсосберегающие технологии. Для повышения надежности и энергоэффективности прокладываемых теплопроводов необходимо применять предварительно изолированные трубы бесканальной прокладки с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке, производство которых освоено в Республике Беларусь.

УДК 628.1.034.002.8

*Доц. Гречаников А.В.
УО «ВГТУ»*

АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ СМЕСИ С ОТХОДАМИ ТЭЦ

Ежегодно в шламонакопителях ТЭЦ г. Витебска и Витебской области образуется 50 – 60 тонн отходов (шлам продувочной воды). Одно из направлений комплексной утилизации неорганических отходов, образующихся на ТЭЦ, – их использование в дорожном строительстве.

Результаты исследований состава шлама ТЭЦ позволили сделать вывод о том, что по основным показателям качества неорганические отходы, образующиеся в процессе водоподготовки на ТЭЦ, соответствуют требованиям ГОСТ 16557–78, СТБ 1033–2004, ТУ 17–2071665–1–97 и пригодны для использования в процессе приготовления асфальтобетонных смесей. На основе проведенных исследований разработан состав асфальтобетонной смеси. Найденное соотношение между отходами и битумом в составе асфальтобетонной смеси находится в следующих диапазонах: содержание битума БНД 90/130 находится в пределах от 8 до 10 %; содержание неорганических отходов составляет от 6 до 21 %.

Использование разработанного состава позволяет повысить физико-механические показатели асфальтобетона (модуль остаточной деформации при 50 °С увеличивается на 66 %; предел прочности при растяжении при 0 °С – на 12 %; предел прочности при сжатии при 50 °С – на 16 %).

Список использованных источников

1. Гречаников, А. В. Использование неорганических отходов при производстве асфальтобетона / А. В. Гречаников, А. А. Трутнев, С. Г. Ковчур, А. П. Платонов // Вестник УО «ВГТУ», – 2008. – Вып. 15. – С. 189–194.