

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 99 стр., 6 рис., 23 табл., 20 источников.

Целью настоящего дипломного проекта является реконструкция участка тепловой сети по пр. Речицкий – ул. Сосновая в г. Гомеле, связанная с заменой действующих труб, на предварительно изолированные трубы (ПИ-трубы) с изоляцией из пенополиуретана.

Необходимость данной реконструкции возникла в связи с физическим износом действующей изоляции на рассматриваемом участке теплотрассы.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: пересчитаны диаметры трубопроводов в соответствии с фактической тепловой нагрузкой, рассчитаны расходы теплоносителя и произведен тепловой расчет тепловой сети. По результатам расчетов выполнены расчетная и монтажная схемы, разработана система оперативного дистанционного контроля, построены пьезометрический график и продольный профиль тепловой сети.

Были поставлены и решены конкретные задачи прокладки ПИ-трубопровода подземным бесканальным способом и частично под проездами канальным способом, что привело к повышению надежности тепловой сети и снижению тепловых потерь на участке системы теплоснабжения. На участке канальной прокладки установлены скользящие опоры.

В экономической части дипломного проекта осуществляется расчет стоимости трубопроводов теплосети. Рассчитан срок окупаемости предизолированных труб.

Дипломным проектом предусмотрено выполнение требований по охране труда и экологии.