

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 73 стр., 1 рис., 23 табл., 21 источников.

РАСЧЕТ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК, ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДОВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, ТРАССА И ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ УЧАСТКА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ, ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И КОНТРОЛЬ ЕЁ СОСТОЯНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Целью настоящего дипломного проекта является реконструкция участка тепловой сети по ул. Советской в г. Новогрудке, 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, монтажная схемы, а также схема автоматизации ИТП 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, что привело к повышению надежности тепловой сети и снижению тепловых потерь на участке системы теплоснабжения.

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.
