

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 97 с., 3 рис., 5 табл., 18 источников.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ, ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТЕРЬ ТЕПЛОТЫ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ. ТРАССА И ПРОФИЛЬ ЗАЛОЖЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ, ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ СЕТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И КОНТРОЛЬ ЕЕ СОСТОЯНИЯ, ВЫБОР ТЕПЛООБМЕННОГО АППАРАТА ДЛЯ ИТП, КОМПЕНСАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО УДЛИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ, ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.

Объектом реконструкции является участок тепловой сети от УЗ-105 до УЗ-301/1 г.п. Руденск.

Целью дипломного проекта является реконструкция тепловых сетей с заменой выработавших назначенный ресурс существующих трубопроводов на предварительно термоизолированные пенополиуретаном трубы в полиэтиленовой оболочке, для уменьшения теплотерь и повышения надежности теплотрассы.

В дипломном проекте выполняется реконструкция тепловой сети от места узла до узла с применением предварительно термоизолированных пенополиуретаном труб. Тепловые сети предназначены на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Схема тепловых сетей – двухтрубная. В дипломном проекте предусматривается система оперативного дистанционного контроля, для систематического мониторинга состояния изоляции и выявления участков с повышенной влажностью. Компенсация тепловых удлинений стальных ПИ-трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы. Определяется тепловая нагрузка на каждый объект, выбирается схема присоединения систем потребления тепловой энергии к теплосети, рассчитываются потери давления и теплоты. Строится продольный профиль участка тепловой сети. Разрабатывается индивидуальный тепловой пункт, предусматривая установку пластинчатых теплообменников, насосов ГВС, система учета и регулирования расхода тепла.

Отражены вопросы охраны труда и охраны окружающей среды.

Прилагается технико-экономическая оценка эффективности применения ПИ-труб.

					ДП 1-43 01 05.26.61.18			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дат</i>		<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>		Сазонова В.Ю.			РЕФЕРАТ			
<i>Руковод.</i>		Кидун Н.М.						
<i>Консульт.</i>		Рудченко Г.А.						
<i>Консульт.</i>		Гусарова О.Ю.						
<i>Зав. каф.</i>		Макеева Е.Н.						
						ГГТУ им. П.О. Сухого кафедра ПТЭиЭ		