РЕФЕРАТ

Дипломный проект 118 с., 5 рис., 31 табл., 26 источников.

Дочернее унитарное предприятие «Санаторий «Ченки»», ТЕПЛОВАЯ СХЕМА, КОТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, КОМПОНОВКА КОТЕЛЬНОЙ, АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

Проект реконструкции котельной Дочернего унитарного предприятия «Санаторий «Ченки» с установкой новых котлов, работающих на природном га-зе с увязкой в существующие сети энергоснабжения».

Котельная предназначена для обеспечения нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий санатория «Ченки».

Топливо – природный газ Qнр=8010 ккал/нм3.

В настоящее время источником тепловой энергии потребителей санатория «Чѐнки» является собственная котельная.

Котельная предназначена для обеспечения нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий санатория «Ченки».

В состав котельной входят четыре водогрейных газовых котла «Факел-Г» производительностью 1 МВт (0,86 Гкал/ч) каждый.

В качестве топлива используется природный газ. Резервного топлива в котельной не предусмотрено.

Теплоноситель:

– для систем отопления и вентиляции – сетевая вода с расчетными темпе-ратурами по отопительному графику 95 – 70 °С;

– для систем горячего водоснабжения – вода с расчетной температурой 60 °С.

В проекте выполнен расчет принципиальной тепловой схемы котельной, произведены тепловой и аэродинамический расчет котельной установки, расчет и подбор основного и вспомогательного оборудования. Рассмотрены вопросы автоматизации котельной, электроснабжения и освещения, энергосбережения и охраны труда в котельной. Выполнен расчет рассеиваний вредных примесей и выбор высоты дымовой трубы.

Произведен расчет технико-экономических показателей и эффективности проекта.

Автор работы подтверждает, что приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние проектируемого объекта, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические и методические концепции сопровождаются ссылками на их авторов.