РЕФЕРАТ

Дипломный проект 138 стр., 5 рис., 35 табл., 20 источников.

РЕКОНСТРУКЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ, ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, ВЫБОР И РАСЧЁТ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ КОТЕЛЬНОЙ, СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ КОТЕЛЬНОЙ, ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Объектом дипломного проектирования является проект реконструкции отопительной котельной. В дипломном проекте предлагается вариант реконструкции существующей отопительной котельной с установкой трех современных котлов КВ-ГМ-4,65, работающих на газообразном топливе, вместо четырех котлов ТГ-3-95 (мощностью 3 Гкал/ч), имеющих значительный физический и моральный износ.

Котельная предназначена для покрытия нагрузки на отопление и горячее водоснабжение потребителей.

В результате дипломного проектирования были рассмотрены следующие вопросы:

1. Расчет тепловых нагрузок котельной;
2. Расчет тепловой схемы котельной;
3. Тепловой расчёт котельного агрегата;
4. Аэродинамический расчёт котельного агрегата;
5. Выбор вспомогательного оборудования;
6. Выбор и расчёт схемы водоподготовки;
7. Система автоматизации котла КВ-ГМ-4,65;
8. Расчет электроосвещения помещений котельной;
9. Расчет силовой электрической сети котельной;
10. Расчет технико-экономических показателей котельной.

Рассмотрены вопросы охраны труда, экологии и энергосбережения.

Графическая часть дипломного проекта представлена девятью листами формата А1, со следующими чертежами: генплан, тепловая схема котельной, компоновки котельной, чертеж котла КВ-ГМ-4,65, схема автоматизации котельной, принципиальная схема силовой сети котельной, план расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, план расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей освещения, а так же таблица основных технико-экономических показателей проекта.

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