РЕФЕРАТ

Дипломный проект 138 стр., 2 рис., 23 табл., 26 источников.

<<Проект водогрейной котельной ДРСУ 113 в г. Гомеле>>

Объектом дипломного проектирования является проект водогрейной отопительной котельной ДРСУ 113 в г. Гомеле.

Целью дипломного проекта является проектирование газовой котельной для обеспечения потребителей тепловой энергией. В качестве топлива в проектируемой котельной используется природный газ, расчетная мощность отопления и вентиляции, расчетная мощность горячего водоснабжения — приведена в записке; температура теплоносителя в подающей линии — 95 °С; температура теплоносителя в обратной линии — 70 °С.

По известным тепловым нагрузкам составлена и рассчитана тепловая схема котельной. Осуществлен выбор системы водоподготовки, а также основного и вспомогательного оборудования.

Произведен тепловой и аэродинамический расчет котельного агрегата. Выбрана схема автоматического регулирования и контроля технологических процессов котельной.

Рассмотрены вопросы охраны труда и экологии.

Приведено технико-экономическое обоснование проекта котельной.

В ходе проектирования произведены следующие расчеты: расчет тепловых нагрузок и расхода топлива, расчет тепловой схемы котельной, тепловой и аэродинамический расчеты котлов; осуществлен выбор необходимого вспомогательного оборудования. В разделе <<Охрана труда и экология>> отражены вопросы охраны труда, экологии и охране окружающей среды, рассчитаны и подобраны дымовые трубы, а так же рассмотрены вопросы техники безопасности по обслуживанию основного и вспомогательного оборудования водогрейных котельных.

Выбор и расчет оборудования для котельной был произведен с учетом экономических и технологических параметров и внесен в записку.

Разработаны принципы автоматизации и защиты котла.

В проекте рассмотрены вопросы энергосбережения.

В экономической части дипломного проекта составлена смета затрат на проект котельной и технико-экономические показатели проекта.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.