РЕФЕРАТ

Дипломный проект 102 стр., 3 рис., 39 табл., 18 источников.

ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА КВ-Р-2,0-95, АЭ- РОДИЧАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА КВ-Р-2,0-95, СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, ВЫБОР И РАСЧЁТ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ КОТЕЛЬНОЙ, СИЛО- ВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ КОТЕЛЬНОЙ, ОХРАНА ТРУДА И ЭКО- ЛОГИЯ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Объектом дипломного проектирования является проект водогрейной отопительной котельной, топливом для которой является природный газ и щепа, ЗАО «Квант» г. Витебска, выполненный в связи с необходимостью вы- работки тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения потреби- телей предприятия. В проекте предложено строительство котельной модуль- ного типа с установкой двух котлов типа КВ-Р-2,0-95 и одного котла КВ- 1,0Г, используемого в качестве резерва.

В процессе дипломного проектирования были произведены следующие расчёты: была рассчитана принципиальная тепловая схема котельной, произ- ведены тепловой расчет котла и аэродинамический расчет котельной устано- вки, расчет и подбор основного и вспомогательного оборудования, расчет электроосвещения помещений котельной и расчет силовой электрической сети котельной. Рассмотрены вопросы автоматизации и защиты котлов, энер- госбережения и охраны труда в водогрейной котельной.

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 обслужива- нию основного и вспомогательного оборудования водогрейных котельных.

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