

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 112 с., 4 рис, 25 табл., 38 источников.

МИНИ-ТЭЦ, МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, ПАРОВОЙ КОТЛОАГРЕГАТ, РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ СХЕМЫ, ТУРБИНА ПАРОВАЯ, ВОДОПОДГОТОВКА, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ОХРАНА ТРУДА, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СРОК ОККУПАЕМОСТИ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СРОК ОКУПАЕМОСТИ

Объектом исследования является мини-ТЭЦ на местных видах топлива поселка городского типа Ореховск Витебской области.

Цель данного дипломного проекта: строительство мини-ТЭЦ в поселке городского типа Ореховск для энергоснабжения жилого района города.

В процессе проектирования выполнены следующие расчеты:

- расчет тепловой схемы теплоисточника;
- выбор основного оборудования мини-ТЭЦ
- тепловой расчет котлоагрегата Е-20-3,9-440 ДФ;
- аэродинамический расчет котлоагрегата Е-20-3,9-440 ДФ
- выбор схемы водоподготовки мини-ТЭЦ;
- выбор вспомогательного оборудования;
- схема автоматического управления паровым котлом Е-20-3,9-440 ДФ;
- охрана труда и пожарная безопасность;
- расчет выброса загрязняющих веществ от котлов;
- технико-экономическое обоснование варианта строительства мини-ТЭЦ на местных видах топлива;
- технико-экономические расчеты.

Элементами научной новизны полученных результатов является применение комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на базе мини-ТЭЦ на местных видах топлива.

Проект разработан самостоятельно в соответствии с заданием на проектирование, актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

ПРИЛОЖЕНИЯ