

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 87 с., 2 рис., 19 табл., 18 источников.

РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ СХЕМЫ, ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ГАЗОВОГО ТРАКТА КОТЕЛЬНОЙ, ВЫБОР ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ И ЗАЩИТА КОТЕЛЬНОЙ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ, РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.

В данном дипломном проекте разрабатывается реконструкция отопительной котельной в агрогородке Жгунь Добрушского района, которая использует в качестве топлива природный газ. В перспективе предусматривается перевод котлоагрегатов на сжигание местных видов топлива: щепы и древесные отходы. В существующей котельной установлены шесть водогрейных котлов Факел-Г (топливо–природный газ).

Проектом предусмотрен демонтаж четырех существующих газовых котлов Факел-Г в связи с переходом на местные виды топлива.

Проектом предусматривается установка двух твердотопливных котлов с производительностью 700 кВт (топливо–щепы) и одного котла производительностью 50 кВт, работающего только в летний период для нужд горячего водоснабжения. Котлы работают на щепе с высоким КПД. Топливоподача к котлу СН - 70 механизированная, автоматическая. Очистка дымовых газов с помощью мультициклонного дымофильтра с 90%-ной степенью очистки.

Рассчитана тепловая схема котельной для трёх режимов (максимально–зимний, наиболее холодного месяца и летний).

Произведен тепловой расчет котельного агрегата. Выбрана схема автоматического регулирования и контроля технологических процессов котельной. Произведён расчёт вредных выбросов, решены вопросы экологии. Рассчитаны электрические нагрузки, а также выбраны и рассчитаны осветительные устройства.

Приведен технико–экономический расчёт себестоимости отпущенной тепловой энергии с установкой котлов, работающих на твердом топливе.

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.

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДП 1-43 01 07.24.41.07					