

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 129 с., 6 рис, 16 табл., 33 источник.

ГАЗОТУРБИННАЯ УСТАНОВКА, ТЭЦ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ПАРОГАЗОВЫЙ БЛОК, КОТЕЛ-УТИЛИЗАТОР, ПАРОВАЯ ТУРБИНА, , ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объектом исследования является районная котельная г. Борисова.

Целью проекта является реконструкция котельной в ТЭЦ с применением парогазовой технологии. Данная модернизация предусматривает установку газовой турбины SGT-800 электрической мощностью 45 МВт производства компании «Siemens Industrial Turbomachinery», паровой конденсационной турбины Siemens SST-400 электрической мощностью 20 МВт и котла-утилизатора со встроенным газовым подогревателем сетевой воды.

В процессе проектирования выполнены следующие расчеты:

- расчет газотурбинной установки;
- тепловой расчет котла-утилизатора;
- расчет котла утилизатора;
- расчет подогревателя сетевой воды;
- расчет выбросов вредных веществ от ГТУ;
- расчет технико-экономических показателей ГТУ с котлом-утилизатором и паровой турбиной.

Элементами практической значимости полученных результатов являются экономия первичного топлива и выработка дополнительного потока более дешевой электроэнергии для энергосистемы.

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

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДП 1-43 01 05.24.61.96				