РЕФЕРАТ

Дипломный проект 101 с., 5 рис., 33 табл., 22 источников.

Котельная по адресу ул. Заводская, 69 в г. Сморгонь, ТЕПЛОВАЯ СХЕМА, КОТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, КОМПОНОВКА КОТЕЛЬНОЙ, АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

Дипломным проектом предусмотрена реконструкция котельной на территории предприятия расположенной по адресу ул. Заводская, 69 в г. Сморгонь. Котельная предназначена для отпуска тепла и покрытия тепловых нагрузок на отопление и горячего водоснабжения жилого фонда г. Сморгонь, а также промышленно-производственного участка и хозяйственного корпуса. В котельной установлено четыре водогрейных газовых котла КВ-1,0Г тепловой мощностью 1,0 МВт (0,86 Гкал/ч) каждый.

Тепло от существующей котельной в настоящее время отпускается в виде сетевой воды с расчетным температурным графиком 95-70 °С на отопление и горячее водоснабжение существующих потребителей с температурой носителя 60 °С.

Сетевые насосы обеспечивают циркуляцию теплоносителя в сети теплоснабжения.

В качестве исходной воды для котельной принята вода из водопроводной сети. Исходная вода, пройдя через систему водоподготовки, заполняет бак запаса воды, откуда подпиточными насосами подаётся на подпитку тепловой сети.

В проекте выполнен расчет принципиальной тепловой схемы котельной, произведены тепловой и аэродинамический расчет котельной установки, расчет и подбор основного и вспомогательного оборудования. Рассмотрены вопросы автоматизации котельной, электроснабжения и освещения, энергосбережения и охраны труда в котельной. Выполнен расчет рассеиваний вредных примесей и выбор высоты дымовой трубы.

Произведен расчет технико-экономических показателей и эффективности проекта.

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.