

УДК 621.311

ТЕПЛОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ОАО «БЕЛАРУСЬКАЛИЙ»

Куценко П.А.

Научный руководитель – к.т.н., доцент Бобич А.А.

Тепловая электрическая станция ОАО «Беларуськалий» эксплуатируется с 1962 года и предназначена для обеспечения паром (0.5 МПа) технологического процесса обогатительной фабрики, завода железобетонных изделий, а также для отопления и горячего водоснабжения.



Рисунок 1 – Тепловая электрическая станция

Установлено 5 паровых котлов ГМ-50-1, два водогрейных ПТВМ-100 и один водогрейный КВГМ-100, две паровых турбины ПР-6-35/5/1,2 и одна паровая турбина типа ПР-6-35/10/5, имеющие теплофикационные и производственные отборы, 2 блока ГТУ марки SGT-300 фирмы «Siemens» мощностью 7,64 МВт каждый.

До 1993 года котлоагрегаты работали на жидком топливе-мазуте. В 1993 произведён перевод ТЭС на газообразное топливо. Водогрейные котлы работают только в течении отопительного сезона. Паровые котлы работают в течении года покрывают технологическую нагрузку, нагрузку горячего водоснабжения и расходы пара на собственные нужды ТЭС и мазутного хозяйства.

Для приготовления химочищенной воды применяется схема Н-Накатионирования.

Дымовая труба (высотой 100 м) является общей для энергетических и водогрейных котлов.



Рисунок 2 – Суточная динамика потребления природного газа топливопотребляющим оборудованием ТЭС в 2019г.

Среднесуточное потребление газа ТЭС в 2019 г. имеет сезонный характер и соответствует режиму эксплуатации обследуемого объекта. Провалы в потреблении газа характеризуют периоды снижения отпуска пара вследствие снижения выпуска продукции СОФ 1РУ, а также остановов на профилактику и ремонт основного технологического оборудования ТЭС. Снижение потребления газа в межотопительный период обусловлено отсутствием отопительной нагрузки.