

Сведения о ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.Электросталь»

Состав генерирующего оборудования:

Установленная электрическая мощность станции	41,78 МВт
Установленная тепловая мощность станции	118,3 Гкал/ч
в т.ч. по турбоагрегатам	70,3 Гкал/ч.

Котлоагрегаты:

Тип котло-агрегата	Количество	Паропроизводительность, т/ч /теплопроизводительность Гкал/ч	Завод-изготовитель котлов	Год ввода в эксплуатацию	Структура сжигаемого топлива
Е 16-1,4ГМ	2	16 / 9	БКЗ	2000	Газ, Мазут (рез)
КУ-ТФ-80	1	0/24,1	ABB STAL	1999	Газ
КВГМ-30-150	1	0/30	Дорогобужский котельный завод	2000	Газ, мазут (рез)
КВ-53-180	1	0/46,2	АО"Красный котельщик" г.Таганрог	2006	Газ

Турбоагрегаты:

Тип, система турбоагрегата	Количество	Установленная эл.мощность, МВт	Завод-изготовитель	Год и месяц начала работы
ГТУ-GT-35	1	16,78	ABB STAL	1999
ГТУ-25У	1	25,0	ЗАО "Уральский турбомоторный завод", г.Екатеринбург	2006

Описание оборудования, тепловой схемы и режимов работы станции.

На ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.Электросталь» установлены газовые турбины: GT-35 с котлом-утилизатором TF-80 шведской фирмы ABB STAL, ГТУ-25У с котлом-утилизатором КВ-53-180, водогрейный котел КВГМ-30 и два паровых котла типа Е 16-1,4ГМ.

Газовая турбина с котлом-утилизатором на уходящих газах является вариантом комбинированного производства электроэнергии и тепла. Отходящие газы ГТУ в котле-утилизаторе подогревают воду первичного контура, циркулирующую между КУ и водоводяным теплообменником (ВВТ). ВВТ обеспечивает подогрев сетевой воды.

Электрическая мощность турбины определяется тепловой нагрузкой, поэтому, чем больше тепловая нагрузка котла-утилизатора, тем больше выработка электроэнергии.

Особенностью технологической схемы является применение на всех источниках выработки тепла – котле-утилизаторе и водогрейном котле - системы замкнутого циркуляционного контура с водой более высокого качества, чем сетевая вода. Сетевая вода подогревается последовательно сначала, в водо-водяном теплообменнике от котла-утилизатора, затем в подогревателях сетевой воды водогрейного котла КВГМ-30.

На сегодняшний день станция работает в следующих режимах:

Летний период – тепловая нагрузка составляет 4 – 8 Гкал/ч. Зимний (отопительный) период – тепловая нагрузка станции составляет 20 - 50 Гкал/ч.

Для обеспечения собственных нужд станции паровой котел находится в работе постоянно.

Система теплоснабжения – закрытая, температурный график работы теплосети 150/70 °С со срезкой на 105 °С. Исходной водой является водопроводная вода.