АНОТАЦІЯ

Магістерська робота на тему «розробка та дослідження автоматизованої системи управління конденсаційним насосом турбіни К-300-240 ПМЗ на базі Бурштинської ТЕС»

Метою магістерської роботи є дослідження системи управління конденсаційним насосом та вдосконалення технологій використання регенеративних відборів пари турбін паротурбінних і парогазових ТЕЦ.

У роботі проаналізовані традиційні способи використання відборів пари турбін ТЕЦ для покриття внутрішньостанційних теплових навантажень, істотна доля яких доводиться на водопідготовчі установки. Встановлено, що вживані на більшості вітчизняних ТЕЦ типові схеми використання відборів турбін для підігрівання потоків теплоносіїв водопідготовчих установок мають істотні резерви для вдосконалення за рахунок ефективнішого використання систем регенерації турбоустановок.

Розроблено комплекс науково обгрунтованих технічних і технологічних рішень, що дозволяють підвищити теплову економічність водопідготовчих установок ТЕЦ, а також схем підігрівання технологічних потоків теплоносіїв, що не відносяться до водопідготовки, за рахунок застосування регенеративних відборів пари турбін теплофікацій.

Виконано експериментальне дослідження промислової застосовності нових технологій з використанням пари 5-го регенеративного відбору турбіни типу К 300-240, в результаті якого встановлено, що можливість застосування п'ятого регенеративного відбору при роботі турбіни типу К 300-240 в конденсаційному режимі визначається мінімально допустимою величиною витрати свіжої пари, рівною 150 тонни/ч