## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель данной курсовой работы это ничто иное, как углубление и закрепление знаний по изучаемому курсу, а так же приобретение практических навыков применения теоретических знаний при решении производственных задач.

В ходе данной курсовой работы необходимо произвести тепловые конструктивные расчёты горизонтального пароводяного, секционного водоводяного и вертикального пароводяного подогревателей и создать чертеж формата A1, на котором показать общий вид кожухотрубчатого теплообменника.

В зависимости от формы поверхности теплообмена рекуперативные теплообменники могут быть подразделены на аппараты с поверхностью теплообмена из труб и аппараты с поверхностью теплообмена из листа. Теплообменные аппараты с поверхностью теплообмена из труб способны работать при более высоких перепадах давления между теплоносителями.

Рекуперативные теплообменники бывают: секционными (из таких теплообменников путём соединения их между собой может быть набрана требуемая поверхность теплообмена) и кожухотрубчатыми (могут работать с любой комбинацией теплоносителей).

В кожухотрубчатых теплообменниках обычно применяют трубы внутренним диаметром не менее 12 мм и не более 38 мм, так как при увеличении диаметра труб значительно снижается компактность теплообменника и возрастает его металлоёмкость.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата