

Рейтинг дисциплины УИРС для студентов группы 5Б91.

Задание по дисциплине выполняется в группах по три-пять человек. Итогом выполнения раздела является выполнение отчета (одного на группу) в соответствии с заданием и его последующая защита в комиссии. Допуск к защите выдается преподавателем на основании проверки отчета и после исправления ошибок. Защита проводится в форме доклада с презентацией, раскрывающей основные вопросы, поставленные в задании.

№пп.	ПТУ	ФИО
1	К-100-8,83	
2	К-160-12,8	
3	К-200-12,8	
4	К-300-23,8	
5	К-800-23,8	
6	К-1200-23,8	

ЗАДАНИЕ (01)

на выполнение индивидуального домашнего задания на тему
«Изучение узлов и агрегатов паротурбинной установки **К-210-14,0**»

Выдано студенту ИШЭ группы 5Б11

1. ЗАДАЧА РАБОТЫ: формирование конструктивного облика ПТУ и паровой турбины для последующего проектирования на основании изучения существующих прототипов.

2. Разделы, представляемые в отчете

2.1 Паротурбинная установка.

2.1.1 Принципиальная тепловая схема и ее подробное описание.

2.1.2 Техничко-экономические показатели блока и турбины (удельный расход тепла на ТУ, внутренние относительные КПД цилиндров, температура питательной воды).

2.1.3 Параметры в характерных точках тепловой схемы: начальное давление, температура и расход, параметры промперегрева (при наличии) давления и расходы отборов, конечное давление.

2.1.4 Совместно с преподавателем провести корректировку тепловой схемы и ее параметров с целью формирования задания на курсовой проект по дисциплине «Турбины ТиАЭС».

2.2 Паровая турбина. Для турбины, входящей в состав ПТУ представить описание основных узлов и деталей. Вопросы, обязательные для рассмотрения:

- тип парораспределения турбины, габаритные размеры и масса;
- структурная схема турбины (разделение турбины по цилиндрам, цилиндров по отсекам и потокам, количество выхлопов, их взаимное расположение, схема движения пара в проточной части, количество ступеней в цилиндрах, конструктивные особенности);
- продольный разрез турбины, поперечные разрезы по паровпускам цилиндров;
- типы и количество клапанов ЦВД и (при наличии) ЦСД и ЦНД;
- типы роторов цилиндров, типы соединительных муфт;
- количество, тип и расположение подшипников, расположение фикс-пунктов;

Срок сдачи проекта на проверку: 13 мая 2024 г.

Руководитель проекта: _____ /Шевелев С.А./

Задание на проект принял: _____ / _____ /

« 04 » марта 2024 г.