

УДК 621.1.016.7(07)

ББК 31.31я73

Т 38

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 4 от 24.11.2020 г.

Рецензент:

Т. А. Широбокова – к.т.н., доцент кафедры электротехники, электрооборудования и электроснабжения
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Составитель:

Л. П. Артамонова – к.э.н., доцент кафедры энергетики и электротехнологий ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Т 38 **Техническая термодинамика. Часть 2. Анализ эффективности циклов паросиловых установок: методические указания** / Сост. Л. П. Артамонова [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные (1,4 Мб). – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM; своб. место на HDD 16 Mb; Windows XP/7/8; Adobe Acrobat Reader.

Методические указания к выполнению расчетно-графической работы предназначены для студентов, обучающихся по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» (бакалавриат), очной и заочной форм обучения. Содержат краткий теоретический курс по теме «Циклы паросиловых установок», задание для расчета цикла и пояснения к выполнению расчетов.

УДК 621.1.016.7(07)

ББК 31.31я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020

© Артамонова Л. П., сост., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	4
1. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ	
ПАРОСИЛОВЫХ УСТАНОВОК	5
1.1 Цикл Карно для паросиловой установки	5
1.2 Цикл Ренкина для паросиловой установки.	7
2. ЭКСЕРГЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ	
ЦИКЛА ПАРОСИЛОВЫХ УСТАНОВОК	11
ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА	
И АНАЛИЗА ЦИКЛА РЕНКИНА.	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	25
ПРИЛОЖЕНИЯ	26