

УДК 621.1  
ББК 31.3  
X12

*Рецензенты:*

профессор, доктор технических наук *В.Г. Гагарин*,  
член-корреспондент РААСН, заведующий лабораторией НИИСФ РАССН;  
доцент, кандидат технических наук *А.К. Аксенов*,  
доцент кафедры теплогазоснабжения и вентиляции НИУ МГСУ

**Хаванов, Павел Александрович.**

- X12 Расчёт конденсационных теплогенераторов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / П.А. Хаванов, А.С. Чуленёв ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра теплогазоснабжения и вентиляции. — Электрон. дан. и прогр. (3,0 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2023. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.  
ISBN 978-5-7264-3191-8 (сетевое)  
ISBN 978-5-7264-3192-5 (локальное)

В учебно-методическом пособии приведена общая методика расчёта конденсационных теплогенераторов, даны рекомендации для подготовки к практическим занятиям и курсовому проектированию, разъяснён порядок выполнения расчётов по дисциплине «Теплогенерирующие установки».

Для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство по программе магистратуры.

*Учебное электронное издание*

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	5
1. КЛАССИФИКАЦИЯ.....	5
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ.....	6
3. РАСЧЁТ КПД .....	12
4. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ .....	15
5. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СХЕМЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С КОНДЕНСАЦИОННЫМИ КОТЛАМИ .....	18
6. ВОДНЫЙ РЕЖИМ КОТЛОВ.....	21
Библиографический список.....	25
Приложения.....	26
Тесты .....	30