

КНИЖНАЯ ПОЛКА

СПЕЦИАЛИСТА

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ОПЕРАТОРА
КОТЕЛЬНОЙ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ
КОТЛОВ**

КНИЖНАЯ ПОЛКА СПЕЦИАЛИСТА

В. М. Тарасюк

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛОВ

**Практическое пособие
для оператора котельной**

Под редакцией Б. А. Соколова

Москва
ЭНАС
2014

УДК 621.1.004.3

ББК 31.361

T19

Рецензент

кандидат технических наук,
доцент кафедры «Энергетика высокотемпературной
технологии» МЭИ (ТУ) *Б. А. Соколов*

Тарасюк В. М.

T19 Эксплуатация котлов : практ. пособие для оператора котельной / В. М. Тарасюк ; под ред. Б. А. Соколова. – М. : ЭНАС, 2014. – 272 с. : ил. – (Книжная полка специалиста).

ISBN 978-5-4248-0076-4

В книге приведены основные сведения о котельных установках, работающих на газовом и жидком топливе, и вспомогательном оборудовании. Обобщен производственный опыт по эксплуатации и наладке котлов разных модификаций. Приведены извлечения из правил по устройству и безопасной эксплуатации котельных установок, оборудования и трубопроводов.

Для подготовки и повышения квалификации операторов и обслуживающего персонала котельных, а также для инженерно-технических работников и специалистов, отвечающих за безопасную эксплуатацию котлов.

УДК 621.1.004.3

ББК 31.361

ISBN 978-5-4248-0076-4

© ООО НЦ «ЭНАС», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел первый. Общие сведения из теплотехники, электротехники и материаловедения	3
Глава первая. Основы теплотехники	3
Глава вторая. Краткие сведения из электротехники	18
Глава третья. материаловедение	27
Глава четвертая. Чтение чертежей и схем	34
Раздел второй. Эксплуатация котлов	39
Глава пятая. Газообразное и жидкое топливо и его сжигание в топках котлов	39
Глава шестая. Котельные установки и вспомогательное оборудование	49
Глава седьмая. Водогрейные и паровые котлы	91
Глава восьмая. Водоподготовка	117
Глава девятая. Системы водяного отопления и горячего водоснабжения	126
Глава десятая. Газовые горелки и мазутные форсунки ...	135
Глава одиннадцатая. Газопроводы и газовое оборудование котельных	146
Глава двенадцатая. Автоматизация котельных	159
Глава тринадцатая. Эксплуатация основного и вспомогательного оборудования	210
Глава четырнадцатая. Аварийные ситуации и неисправности основного и вспомогательного оборудования	228
Глава пятнадцатая. Охрана труда, санитарные и противопожарные мероприятия	235
Глава шестнадцатая. Правила Котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации котлов, оборудования и трубопроводов	248
Приложения	255
Список литературы	270