

УДК 628.8
ББК 38.762-02
А16

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор, член-корр. РААСН *В.Г. Гагарин*,
главный научный сотрудник НИИСФ РААСН;
кандидат технических наук *Д.Г. Титков*,
доцент кафедры теплогазоснабжения и вентиляции НИУ МГСУ

Абрамкина, Дарья Викторовна.

А16 Проектирование систем вентиляции опасных производственных объектов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.В. Абрамкина, К.М. Фатуллаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра теплогазоснабжения и вентиляции. — Электрон. дан. и прогр. (2,3 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3180-2 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3181-9 (локальное)

В учебно-методическом пособии приведены общие примеры расчетов и методика проектирования опасных производственных объектов; даны рекомендации для подготовки к практическим занятиям и выполнения курсового проекта, разъяснены порядок выполнения проекта и требования к его оформлению. Для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство по программе магистратуры.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ	6
2. КАТЕГОРИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ	6
3. ПОЖАР. СВОЙСТВА ОГНЯ И ДЫМА	17
3.1. Стадии развития пожара	17
3.2. Механизм выделения дыма	18
3.3. Свойства дыма	19
3.3.1. Плотность дыма	19
3.3.2. Токсичность дыма	19
4. РАСЧЕТ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ	20
4.1. Противодымная защита путей эвакуации	20
4.2. Исходные данные для расчета	24
4.2.1. Высота незадымляемой зоны	24
4.2.2. Площадь очага пожара	25
4.2.3. Другие факторы, влияющие на эффективность систем противодымной вентиляции	28
4.2.4. Методика расчета	32
5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ УСТАНОВКАМ	35
6. ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ	42
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	45