

УДК 699
ББК 38.5
Г68

Рецензенты:

кандидат физико-математических наук *В.Г. Сазонов*,
доцент кафедры естественнонаучных и математических дисциплин
Московской государственной академии водного транспорта —
филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
кандидат технических наук *В.В. Смирнов*,
доцент кафедры комплексной безопасности в строительстве НИУ МГСУ

Горев, Вячеслав Александрович.

Г68 Взрывоустойчивость зданий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Горев, Е.Ю. Челекова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра комплексной безопасности в строительстве. — Электрон. дан. и прогр. (1,6 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3065-2 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3066-9 (локальное)

Учебно-методическое пособие содержит основные рекомендации по выполнению практических работ и курсовой работы по дисциплине «Взрывоустойчивость зданий».

В пособии приведены методические советы по оформлению и выполнению курсовой работы, а также по решению практических занятий. Изложены теоретические сведения по дисциплине «Взрывоустойчивость зданий», приведены примеры выполнения расчетов по тематике практических занятий данной дисциплины.

Для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
Общие требования к выполнению курсовой работы	5
Указания по оформлению текста.....	5
Оформление формул и математических выражений	6
Оформление таблиц	6
Состав курсовой работы.....	6
1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ВНУТРЕННЕМ ВЗРЫВЕ.....	7
1.1. Понятие о внутреннем взрыве.....	7
1.2. Способы защиты зданий при внутренних взрывах. Оценка их эффективности	10
1.3. Определение эффективности вскрытия ЛСК	13
1.4. Безынерционные легкобрасываемые конструкции	15
2. ХАРАКТЕР ПОВЕДЕНИЯ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ВНУТРЕННЕМ ВЗРЫВЕ.....	20
2.1. Деформации строительных конструкций	20
2.2. Расчет на несущую способность балочной конструкции с учетом действия инерционных ЛСК.....	21
3. ПРИМЕРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОЩАДИ ОТКРЫТЫХ ПРОЕМОВ И РАСЧЕТА НЕСУЩИХ ИЗГИБАЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ВНУТРЕННЕМ ВЗРЫВЕ.....	29
3.1. Основные характеристики, определяющие прочность строительных конструкций.....	29
3.2. Пример расчета.....	31
Библиографический список	34
Список рекомендованной литературы	35