Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

УДК 624.012
ББК 38.53
И89

Рецензенты:
кандидат технических наук *И.А. Терехов*,
заведующий сектором отдела конструктивных систем № 1 АО «ЦНИИПромзданий»;
кандидат технических наук, профессор *В.А. Люблинский*,
профессор кафедры железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ

Истомин, Андрей Дмитриевич.
И89 Расчет железобетонных конструкций по первой и второй группам предельных состояний [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Д. Истомин, В.В. Бобров, Е.В. Домарова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра железобетонных и каменных конструкций. — Электрон. дан. и прогр. (4,0 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2023. — URL: http://lib.mgsu.ru. — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-3281-6 (сетевое)
ISBN 978-5-7264-3282-3 (локальное)

Учебно-методическое пособие содержит примеры решения задач поверочного и проектного расчетов железобетонных конструкций. Приведены примеры задач по определению основных характеристик материалов железобетонных конструкций, а также расчета железобетонных конструкций по первой и второй группам предельных состояний.

Для обучающихся по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2023

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

Оглавление

Введение 5
1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК БЕТОНА И АРМАТУРЫ 6
2. РАСЧЕТ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗГИБАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ 15
2.1. Расчет изгибаемых элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой 16
2.2. Расчет изгибаемых элементов прямоугольного сечения с двойной арматурой 21
3. РАСЧЕТ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗГИБАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТАВРОВОГО ПРОФИЛЯ 25
4. РАСЧЕТ ПРОЧНОСТИ ИЗГИБАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПО НАКЛОННЫМ СЕЧЕНИЯМ 31
5. РАСЧЕТ ПРОЧНОСТИ СЖАТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ 40
6. РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ВТОРОЙ ГРУППЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ 42
6.1. Определение момента образования трещин. Определение ширины раскрытия нормальных трещин 42
6.2. Расчет железобетонных конструкций по деформациям (по прогибам) 47
Библиографический список 62
Приложения 63

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова