



Код: 10126

Балдин В.А., Гольденблат И. И., Коченов В.М., Пильдиш М.Я.,
Таль К.Э.

Расчет строительных конструкций по предельным состояниям

Стройиздат, Москва, 1951 год

272 стр; формат: 22,5 x 15 см

В книге изложена сущность метода расчета строительных конструкций по предельным состояниям и приведена методика определения расчетных коэффициентов, принятая в проекте Урочно-го положения; подробно пояснено применение этого метода расчета к конструкциям из различных материалов: железобетона, камня, металла и дерева. Книга предназначена для инженеров-строителей - проектировщиков и производителей, а также студентов старших курсов вузов и служит целям популяризации и внедрения метода расчета по предельным состояниям.

Ключевые слова:

Предельные деформации, нормативные сопротивления, армирование, изгибаемые элементы, сопряжения, арматура.

Содержание.

Предисловие

Раздел первый. Общие положения расчета конструкций по предельным состояниям

- I. Основы расчета по предельным состояниям
- II. Методика назначения нормативных величин и расчетных коэффициентов
- III. Нагрузки

Раздел второй. расчет железобетонных конструкций по предельным состояниям

- I. Общие положения расчета элементов железобетонных конструкций по предельным состояниям
 1. Расчет по несущей способности
 2. Расчет по предельным деформациям
 3. Расчет по образованию трещин или по предельному их раскрытию
- II. Нормативные и расчетные характеристики бетона и арматуры
 1. Бетоны, применяемые для железобетонных конструкций
 2. Прочность бетонов по данным контрольных испытаний, нормативные и расчетные сопротивления бетонов
 3. Модули упругости бетонов
 4. Арматура железобетонных конструкций
- III. Расчет элементов железобетонных конструкций по несущей способности
 1. Коэффициенты условий работы
 2. Предельное состояние при расчете по несущей способности
 3. Центально-сжатые элементы
 4. Центально-растянутые элементы
 5. Изгибаемые элементы
 6. Внецентренно-сжатые элементы с гибкой арматурой
 7. Внецентренно-растянутые элементы
 8. Сопоставление расчета прочности по предельному состоянию и по стадии разрушения
- IV. Расчет элементов железобетонных конструкций по предельным деформациям
- V. Расчет элементов железобетонных конструкций по образованию трещин или по предельному их раскрытию

Раздел третий. Расчет каменных конструкций по предельным состояниям

- I. Общие положения расчета элементов каменных конструкций по предельным состояниям
- II. Нормативные характеристики каменных кладок
 1. Марки камней и растворов
 2. Нормативные сопротивления каменных кладок сжатию
 3. Упругие свойства каменных кладок
 4. Нормативные сопротивления каменных кладок растяжению, срезу и изгибу
 5. Коэффициенты однородности каменных кладок
 6. Сравнение нормативных характеристик с нормами прочности по У-57-43
- III. Расчет неармированных элементов
 1. Коэффициенты условий работы каменных кладок
 2. Центально-сжатые элементы
 3. Внецентренно-сжатые элементы

4. Местное сжатие
 5. Растянутые и изгибаемые элементы
 6. Расчет перемычек
 7. Расчет многослойных стен
 - IV. Расчет армированных каменных и комплексных элементов
 1. Общие сведения
 2. Поперечное (косвенное) армирование
 3. Продольное армирование
 4. Комплексные конструкции
- Раздел четвертый. Расчет стальных конструкций по предельным состояниям
- I. Общие положения расчета стальных конструкций по предельным состояниям
 - II. Коэффициенты однородности и расчетные сопротивления. Коэффициенты условия работы
 1. Основные положения
 2. Коэффициенты однородности и расчетные сопротивления для стали
 3. Коэффициенты однородности и расчетные сопротивления для заклепок
 4. Коэффициенты однородности и расчетные сопротивления сварных соединений
 5. Коэффициенты условий работы
 - III. Основные характеристики предельных состояний стальных конструкций по несущей способности
 1. Общие положения
 2. Предельные состояния по несущей способности сплошных стальных конструкций
 3. Предельные состояния по несущей способности стержневых стальных конструкций
 4. Предельные состояния по несущей способности элементов стальных конструкций и расчетные формулы
 - IV. Основные характеристики предельных состояний стальных конструкций по деформациям
 - V. Сравнение метода расчета стальных конструкций по предельным состояниям с методом расчета по допускаемым напряжениям
- Раздел пятый. Расчет деревянных конструкций по предельным состояниям
- I. Общие положения расчета деревянных конструкций по предельным состояниям
 - II. Нормативные и расчетные характеристики древесины
 - III. Расчет элементов деревянных конструкций
 1. Изгибаемые элементы
 2. Растянутые и растянуто-изгибаемые элементы
 3. Сжатые и сжато-изгибаемые элементы
 4. Гнутые элементы
 - IV. Расчет сопряжений элементов деревянных конструкций
 1. Расчет сопряжений на скалывание и смятие древесины
 2. Сопряжения на врубках
 3. Сопряжения на призматических шпонках
 4. Сопряжения на гладких кольцевых шпонках
 5. Сопряжения на нагелях
 - V. Расчет деревянных конструкций
 1. Общие замечания
 2. Составные балки