



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 производственников, 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. Центральнo-сжатые элементы
  4. Центральнo-растянутые элементы
  5. Изгибаемые элементы
  6. Внецентреннo-сжатые элементы с гибкой арматурой
  7. Внецентреннo-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. Центральнo-сжатые элементы
  3. Внецентреннo-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