

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP

(Dùng cho kỳ thi tuyển sinh đào tạo liên thông đại học khóa 8 năm học 2012 – 2013)

### MÔN KẾT CẤU BÊTÔNG CỐT THÉP

MÔN THI CHUYÊN NGÀNH – NGÀNH KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- (1) Kết cấu bê tông cốt thép – Phần Cấu kiện cơ bản, Ngô Thế Phong (chủ biên), Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2003
- (2) Kết cấu bê tông cốt thép – Phần cấu kiện cơ bản, Võ Bá Tâm, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2001
- (3) Tính toán kết cấu bê tông cốt thép, Nguyễn Thị Mỹ Thúy, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2002
- (4) TCVN 5574 – 1991, Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu bê tông cốt thép

#### NỘI DUNG ÔN TẬP :

- Phần 1 : **Khái niệm chung về bê tông cốt thép**
  - 1.1. Khái niệm chung về bê tông cốt thép. Sự làm việc chung giữa bê tông và cốt thép.
  - 1.2. Ưu và khuyết điểm của bê tông cốt thép
  - 1.3. Phạm vi ứng dụng
  - 1.4. Phương hướng phát triển
- Phần 2 : **Tính năng cơ lý chủ yếu của vật liệu trong kết cấu bê tông cốt thép**
  - 2.1. Tính năng cơ lý của bê tông
  - 2.2. Tính năng cơ lý của thép
  - 2.3. Tính năng cơ lý của bê tông cốt thép – Lực dính giữa bê tông và cốt thép
- Phần 3 : **Nguyên lý tính toán và cấu tạo kết cấu bê tông cốt thép**
  - 3.1. Khái niệm chung
  - 3.2. Cường độ tiêu chuẩn và cường độ tính toán của vật liệu
  - 3.3. Nguyên lý cấu tạo cốt thép cho kết cấu bê tông cốt thép
- Phần 4 : **Tính toán cấu kiện chịu uốn theo điều kiện cường độ**
  - 4.1. Khái niệm chung
  - 4.2. Các giai đoạn của trạng thái ứng suất – biến dạng trên tiết diện thẳng góc
  - 4.3. Tính cấu kiện chịu uốn tiết diện chữ nhật
  - 4.4. Tính cấu kiện chịu uốn tiết diện chữ T, I
  - 4.5. Tính cấu kiện chịu uốn trên tiết diện nghiêng
- Phần 5 : **Tính toán cấu kiện chịu nén đúng tâm theo điều kiện cường độ**
  - 5.1. Khái niệm chung – Đặc điểm cấu tạo
  - 5.2. Tính toán cấu kiện chịu nén đúng tâm : cốt dọc mềm, cốt đai thường
- Phần 6 : **Tính toán cấu kiện chịu nén lệch tâm theo điều kiện cường độ**
  - 6.1. Khái niệm chung - Đặc điểm cấu tạo
  - 6.2. Sự làm việc của cấu kiện chịu nén lệch tâm
  - 6.3. Ảnh hưởng của uốn dọc, tải dài hạn
  - 6.4. Tính toán cấu kiện chịu nén lệch tâm tiết diện chữ nhật