

CÂU HỎI BẢO VỆ ĐỒ ÁN KẾT CẤU NHÀ THÉP

Năm học: 2015 - 2016

Câu 1.

Cơ sở nào để xác định chiều cao sử dụng cột H? Chỉ trên bản vẽ (phần ½ khung ngang) các thông tin về: Chiều cao sử dụng H? Chiều cao cột dưới H_d ? Chiều cao cột trên H_t ?

Câu 2.

Tĩnh tải tác dụng lên khung ngang của nhà CN một tầng loại nhẹ phụ thuộc những thành phần nào? Trình bày cơ sở để xác định trị số tiêu chuẩn của hoạt tải sửa chữa mái?

Câu 3.

Viết biểu thức xác định áp lực đứng D_{max} của cầu trục truyền qua dầm cầm trục đặt tại vai cột, giải thích các đại lượng trong biểu thức?

Câu 4.

Trình bày nguyên tắc xác định áp lực đứng D_{max} , D_{min} của cầu trục truyền qua dầm cầu trục thành tải trọng tập trung? Xác định điểm đặt của D_{max} trên bản vẽ (phần ½ khung ngang)?

Câu 5.

Viết biểu thức tổng quát xác định tải trọng gió phân bố lên cột khung của nhà công nghiệp loại nhẹ một tầng một nhịp? Giải thích các đại lượng?

Câu 6.

Trình bày nguyên tắc xây dựng sơ đồ tính khung ngang cho nhà công nghiệp loại nhẹ một tầng, một nhịp. Vẽ minh họa sơ đồ tính khung, ghi đầy đủ các thông tin kích thước?

Câu 7.

Cần xuất nội lực tại mấy vị trí tiết diện trên cột khung ngang nhà CN một tầng loại nhẹ? Cách chọn cặp nội lực để thiết kế tiết diện cột?

Câu 8.

Nội lực trên dầm vì kèo được xuất tại mấy vị trí, giải thích tại sao? Cách chọn cặp nội lực thiết kế dầm vì kèo và các chi tiết mối nối trên dầm vì kèo?

Câu 9.

Trình bày nguyên tắc để tổ hợp nội lực trong cột khung ngang nhà Công nghiệp một tầng, một nhịp loại nhẹ?

Câu 10.

Sau khi tính toán và lựa chọn xong tiết diện cột khung, hãy cho biết cần kiểm tra tiết diện cột khung theo những điều kiện nào? Tại sao phải đặt sườn ngang cho cột khung?

Câu 11.

Sau khi tính toán và lựa chọn xong tiết diện dầm vì kèo, hãy cho biết cần kiểm tra tiết diện dầm vì kèo theo những điều kiện nào? Tại sao phải đặt sườn đứng cho dầm vì kèo?

Câu 12.

Vẽ sơ đồ tính dầm vai, xác định các thông tin kích thước và tải trọng tác dụng lên dầm vai? Nội lực trong cột của khung ngang có ảnh hưởng trực tiếp đến tiết diện dầm vai không?

Câu 13.

Chiều cao tiết diện dầm vai được chọn dựa vào điều kiện gì? Sau khi lựa chọn xong tiết diện dầm vai thì cần kiểm tra tiết diện theo điều kiện nào?

Câu 14.

Trình bày hình thức liên kết dầm vai vào bản cánh cột? Chỉ trên bản vẽ mối liên kết này? Liên kết này có chịu lực không?

Câu 15.

Chỉ trên bản vẽ bề rộng và chiều dài của bản đế trong chi tiết chân cột (*ghi rõ số liệu kích thước*)? Cơ sở để xác định chiều dài bản đế (L_{bd})?

Câu 16.

Chiều dày của bản đế trong chi tiết chân cột phụ thuộc những yếu tố nào? Trình bày phương pháp để giảm chiều dày bản đế này?

Câu 17.

Chỉ trên bản vẽ chi tiết dầm đế (*ghi thông tin kích thước*)? Vẽ sơ đồ tính dầm đế trong chi tiết chân cột, phương pháp xác định tải trọng tác dụng lên dầm đế?

Câu 18.

Cách xác định chiều rộng (*hay dài*) của dầm đế? Trình bày các bước cơ bản để xác định chiều cao dầm đế trong chi tiết chân cột?

Câu 19.

Chỉ trên bản vẽ chi tiết sườn A (*ghi thông tin kích thước*)? Vẽ sơ đồ tính sườn A trong chi tiết chân cột, cách xác định tải trọng tác dụng lên sườn A?

Câu 20.

Hình thức liên kết sườn A vào bản bụng cột? Liên kết này có chịu lực không? Hãy cho biết phương pháp kiểm tra khả năng chịu lực của mỗi liên kết này?

Câu 21.

Chỉ trên bản vẽ chi tiết sườn B (*ghi thông tin kích thước*)? Vẽ sơ đồ tính sườn B trong chi tiết chân cột, cách xác định tải trọng tác dụng lên sườn B?

Câu 22.

Nguyên tắc lựa chọn cặp nội lực khi thiết kế bulông neo tại chân cột? Nêu phương pháp neo bulông vào phần bê tông móng dưới cột?

Câu 23.

Bulông trong mỗi liên kết giữa cột và xà ngang chịu lực như thế nào? Khi nào nên chọn bulông cường độ cao cho mỗi liên kết này?

Câu 24.

Chiều dày mặt bích trong mỗi nối đỉnh cột và đầu dầm vì kèo được tính phụ thuộc những đại lượng nào?

Câu 25.

Cơ sở nào để lựa chọn một trong hai mỗi nối (*mỗi nối đỉnh xà và mỗi nối xà*) để thiết kế? Giải thích tại sao chỉ thiết kế một mỗi nối?

Câu 25.

Trình bày phương pháp kiểm tra chuyển vị ngang lớn nhất tại đỉnh cột? Nếu chuyển vị ngang này không thỏa mãn thì có thể giải quyết bằng cách nào?

Câu 26.

Trình bày các nguyên tắc cơ bản để bố trí hệ giằng mái và hệ giằng cột? Cấu tạo của hệ giằng này như thế nào?