

HƯỚNG DẪN BẢO VỆ ĐỒ ÁN KỸ THUẬT THI CÔNG

**THÂN TRỌNG TRẦN HOAN
PHẠM TRƯỜNG GIANG
TRƯƠNG ĐÌNH THẢO ANH
TẠ THÙY TRANG**

**KHOA KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN-STU**

Ngày 13 tháng 7 năm 2021



- 1 Nội dung Đề Án Môn Học
- 2 Hình thức nộp bài Đề Án Môn Học
- 3 Thông tin địa chất và mặt bằng tự nhiên
- 4 Nội dung về thi công móng
- 5 Lựa chọn thiết bị thi công
- 6 Biện pháp thi công sàn bê tông
- 7 Biện pháp thi công Dầm-Cột-Móng

Nội dung Đồ Án Môn Học Kỹ Thuật Thi Công

Thuyết minh

- 1 Tính toán sức chịu tải cây chống theo: sức bền, thương mại (Saki, Phương Hoàng,...), độ ổn định, ... Hiểu cách thử tải trọng chịu lực của cây chống.
- 2 Thiết kế cốp pha sàn (bắt buộc) và cốp pha dầm (không bắt buộc tính toán nhưng bắt buộc vẽ).
- 3 Thiết kế cốp pha cột , móng (không bắt buộc tính toán nhưng bắt buộc vẽ).
- 4 Trình bày biện pháp thi công đào đất.

Bản vẽ

- 1 Bản vẽ biện pháp thi công đất
- 2 Bản vẽ biện pháp thi công mặt bằng cây chống, dàn giáo của "Sàn Tầng Điển Hình"
- 3 Bản vẽ biện pháp thi công cốp pha cột (lựa chọn mặt cắt thi công 1 cột), cốp pha dầm-đà (lựa chọn mặt cắt thi công 1 dầm-đà liên tục và 1 dầm đà công xôn), cốp pha móng (lựa chọn mặt cắt thi công 1 móng), ...

Hình thức nộp bài Đồ Án Môn Học

Nộp bài trực tuyến như sau:

- ① Tạo 1 thư mục (FOLDER) với tên: DATC1_Lớp_Tên_HọLót_MSSV.
(Ví dụ: DATC1_D18XD02_Hoan_ThanTrongTran_DH81803037)
- ② Bản vẽ lưu vừa file **.PDF(khổ A1)** vừa **.DWG**
- ③ Thuyết minh vừa lưu file **.DOCX**, **.PDF** và **.XLS**(Excel)
- ④ **nén Folder lại thành file .ZIP bằng phần mềm theo link:**
<https://www.7-zip.org/>
(Ví dụ: DATC1_D18XD02_Hoan_ThanTrongTran_DH81803037.zip)
- ⑤ Hạn chót nộp bài là **18h ngày 22/07/2021**.
- ⑥ Gửi bài vào 3 mails với tựa đề "Nộp DATC1 Lớp_Tên_HọLót_MSSV. ":
(Ví dụ: "Nộp DATC1 D18XD02_Hoan_ThanTrongTran_DH81803037")
 - thantrongtranhoan@yahoo.com (của thầy Hoan)

!!! Ghi sai cú pháp khi nộp bài sẽ chỉ có thể đạt tối đa 5/10.



Cao độ nền tự nhiên khi bàn giao mặt bằng

1 Công trình Bến Tre:

xem trong bản vẽ, chọn phương pháp san lấp phù hợp trước khi đào móng

2 Công trình Cai Lậy:

cao độ nền đất tự nhiên thấp hơn cao độ hoàn thiện sân đường ô tô trong khuôn viên 300mm.

Chiều dày lớp cát san lấp của nền tự nhiên là 2m.

3 Công trình dự án IZUMI:

cao độ nền đất tự nhiên là +3.150 so với cao độ quốc gia còn hoàn thiện sàn tầng trệt là +4.150 so với cao độ quốc gia.

Chiều dày lớp cát san lấp của nền tự nhiên là 4m.

4 Công trình dự án WaterPoint:

cao độ nền đất tự nhiên thấp hơn hoàn thiện sàn tầng trệt là 1,5m.

Chiều dày lớp cát san lấp của nền tự nhiên là 2m.

5 Công trình nhà ở riêng lẻ Quận 1, Bình Thạnh, Hóc Môn:

cao độ nền đất tự nhiên thấp hơn hoàn thiện sàn tầng trệt là 0,5m.

Chiều dày lớp cát san lấp của nền tự nhiên là 1.5m.

Câu hỏi lý thuyết về Đào đất

Đào đất

- 1 Vẽ tuyến xe đào di chuyển trên Tổng Mặt Bằng đào đất?
- 2 Trình bày cách xác định mái dốc cho hố đào?
- 3 Nêu các quy định của TCVN về bề rộng thông thủy đáy hố đào?
- 4 Trong điều kiện nào ta nên đào phẳng (hạ cao độ toàn bộ nền công trình) và trong điều kiện nào thì nên đào cục bộ? Khi nào nên thi công 1 hố đào chung cho vài móng hoặc toàn bộ các móng?

Câu hỏi lý thuyết về Lựa chọn Chân Giáo

Chân giáo H

- 1 Cho biết 2 cách lựa chọn chân giáo, cây chống (cột chống) khi thi công ?
- 2 Cho biết nguyên tắc tính toán khả năng chịu lực của chân giáo? Cho biết tại sao khả năng chịu lực theo sức bền của chân giáo luôn luôn nhỏ hơn khả năng chịu tải trọng theo tính toán của chân giáo?
- 3 Cho biết khả năng chịu tải trọng theo vật liệu của chân giáo D42 dày 2 li? Và khả năng chịu lực tính toán của D42 dày 2li. Giải thích sự khác nhau khi tính toán và sức bền vật liệu?

Câu hỏi lý thuyết về sàn bê tông

- 1 Trong tính toán biện pháp thi công sàn bê tông xà gồ lớp trên chịu tải trọng có hình dạng như thế nào? Tải trọng phân bố đều hay tải trọng tập trung?
- 2 Trong tính toán biện pháp thi công sàn bê tông, xà gồ lớp dưới chịu tải trọng hình dạng gì?
Tại sao ta có thể áp dụng hình dạng phân bố đều để tính toán?
- 3 Độ võng cho phép của ván khuôn bằng bao nhiêu?
- 4 Tại sao chỉ kiểm tra độ võng của xà gồ lớp trên và lớp dưới về yêu cầu độ võng sàn bê tông?
- 5 Với khung giáo H-1250x1600, chiều dài nhịp tính toán xà gồ lớp trên (lớp dưới) bao nhiêu là hợp lý?
- 6 Cho biết các loại tải trọng tính toán khi đổ bê tông sàn?
- 7 Cho biết điều kiện để tháo dàn giáo đổ bê tông sàn?
- 8 Cách chọn hình dạng xà gồ (vuông hay chữ nhật)? Cách đặt xà gồ? Tại sao ?
- 9 Tại sao chọn sơ đồ tính toán tĩnh định 2 đầu là gối đối với xà gồ?
- 10 Khi đổ bê tông sàn bê tông nên đổ gần cột hay đổ giữa sàn?
- 11 Cho biết hiện nay trên thị trường thương mại (saki, phượng hoàng, ...), có những kích thước nào đối với khung giáo cao 1m7?
Hiện tại có mấy loại chiều dài cây chéo trên thị trường?

Câu hỏi lý thuyết về Dầm-Cột-Móng

- 1 Trình bày trình tự truyền tải và sơ đồ tính của từng thành phần cấp pha cột?
- 2 Cho biết tác dụng của gông cột?
- 3 Cho biết hình dạng biểu đồ moment trong tính toán thi công cột?
- 4 Cho biết sự khác nhau của gông cột và gông dầm?
- 5 Cho biết tác dụng khi gông dầm?
- 6 Cho biết các bước cần tính toán khi thi công dầm? Trình bày trình tự truyền tải và sơ đồ tính của từng thành phần cấp pha dầm?
- 7 Trình bày biện pháp thi công sàn console? Vẽ một số cấu tạo cấp pha sàn console?
- 8 Trình bày biện pháp thi công móng bê tông cốt thép? Vẽ một số cấu tạo cấp pha móng?