

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO NGÀNH CNKT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG		ĐỀ THI CUỐI KỲ Học kỳ: 1 – Năm học: 2023-2024
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	Môn: Kỹ thuật thi công Mã môn học: COTE340319 Đề số/Mã đề: 232401 Đề thi có: 04 trang. Thời gian: 90 phút. Được phép sử dụng tài liệu.
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	
Số câu đúng:	Số câu đúng:	
Điểm và chữ ký	Điểm và chữ ký	Họ và tên:
		Mã số SV:
		Số TT: Phòng thi:

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (4.0 điểm, mỗi câu 0.2 điểm)

- Sinh viên trả lời các câu hỏi trắc nghiệm trong bảng bên dưới.
- Chỉ chọn 1 đáp án đúng nhất
- Lựa chọn đáp án nào thì đánh dấu chéo “X” vào ô đó. Trường hợp chọn lại đáp án khác, khoanh tròn đáp án cũ.

Bảng trả lời

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	x	x		x							x						x	x		
b			x			x								x	x	x			x	
c					x				x			x								x
d							x	x		x			x							

Câu 21:

- a. - Vẽ hình đúng, ghi đầy đủ các kích thước (0,5 điểm)
- Vẽ còn sai sót, thiếu kích thước (0,25 điểm)

b.

Hệ số mái dốc: $m = 0,25$ (0,25 điểm)

Xác định đúng kích thước các cạnh: $a = 2,2$ m

$b = 2,6$ m

$c = 3,2$ m

$d = 3,6$ m

} (0,25 điểm)

Tính đúng $V_1 = 16,91$ m³ (0,25 điểm)

Tính đúng $V_2 = 21,64$ m³ (0,25 điểm)

Câu 22:

1. Xác định tải trọng tiêu chuẩn và tải trọng tính toán tác dụng lên ván khuôn (T/m²) ?

$q_{tc} = 1,2168$ T/m² (0,25 điểm)

$q_{tt} = 1,5452$ T/m² (0,25 điểm)

2. Khoảng cách thanh sườn trên là 0.5m, thiết kế chiều dày tấm ván khuôn ?

Tính theo sơ đồ dầm liên tục chịu tải trọng phân bố đều:

Vẽ hình gồm sơ đồ tính + biểu đồ moment

ĐK cường độ: $h \geq 0,0154$ m

ĐK chuyển vị: $h \geq 0,0168$ m

Chọn $h = 1,7$ cm đến 2 cm, được điểm tuyệt đối.

(Nếu SV tính theo sơ đồ đơn giản:

(1đ)

Vẽ hình gồm sơ đồ tính + biểu đồ moment

ĐK cường độ: $h \geq 0,0172 \text{ m}$

ĐK chuyển vị: $h \geq 0,0199 \text{ m}$

Chọn $h = 2 \text{ cm}$

Cũng được điểm tuyệt đối)

3. Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của thanh sườn trên biết khoảng cách giữa các thanh sườn dưới là 1 m ?

Sơ đồ: dầm liên tục chịu tải trọng phân bố đều: (vẽ hình)

$q_{tc} = 0,6084 \text{ T/m}$

$q_{tt} = 0,7726 \text{ T/m}$

$I = 1,2107 \text{E-07 m}^4$

$W = 4,8428 \text{E-06 m}^3$

$M = 0,0773 \text{ Tm}$

ĐK cường độ: $\sigma = 15953,07 \text{ T/m}^2 < [\sigma] = 27000 \text{ T/m}^2 \rightarrow$ thỏa

ĐK ổn định: $f = 0,0019 \text{ m} < [f] = 0,0025 \text{ m} \rightarrow$ thỏa

1đ

SV tính theo sơ đồ dầm đơn giản cũng được tính điểm như sau:

$M = 0,0966 \text{ Tm}$

ĐK cường độ: $\sigma = 19941,34 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa (0,5đ)

ĐK ổn định: $f = 0,00312 \text{ m} > [f] = 0,0025 \text{ m} \rightarrow$ không thỏa (0 đ)

4. Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của thanh sườn dưới biết khoảng cách các cây chống là $1,2 \text{ m}$?

$P_{tc} = 0,6084 \text{ T}$

$P_{tt} = 0,7726 \text{ T}$

$I = 6,2921 \text{E-07}$

$W = 1,2584 \text{E-05}$

Tính dầm đơn giản theo sơ đồ 3 lực tập trung ($L_1 = 0,1 \text{ m}$; $L_2 = 0,5 \text{ m}$), vẽ hình

$M = 0,3090 \text{ Tm}$

ĐK cường độ: $\sigma = 24557 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa

ĐK ổn định: $f = 0,00248 \text{ m} < [f] = 0,0030 \text{ m} \rightarrow$ thỏa

1đ

SV tính dầm đơn giản theo sơ đồ 2 lực tập trung ($L_1 = 0,35 \text{ m}$; $L_2 = 0,5 \text{ m}$), vẽ hình, cũng được điểm tuyệt đối nếu kết quả đúng như sau:

$M = 0,2704 \text{ Tm}$

ĐK cường độ: $\sigma = 21487,38 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa

ĐK ổn định: $f = 0,00257 \text{ m} < [f] = 0,0030 \text{ m} \rightarrow$ thỏa

5. Kiểm tra khả năng chịu lực của cây chống, biết cây chống sử dụng là D60 loại V1 cao $3,3 \text{ m}$?

Lực tập trung lớn nhất 1 cây chống chịu:

$P_{tt} = 1,85 \text{ T}$,

Cây chống D60 loại V1 cao $3,3 \text{ m}$ có $[P] = 1,70 \text{ T}$

$P_{tt} > [P] \rightarrow$ không thỏa

(0,5đ)

6. Vẽ hình hệ ván khuôn đã thiết kế ở trên? (mặt cắt)

Vẽ và ghi chú thông tin đầy đủ

0,5đ

Vẽ sơ sài, thiếu thông tin

0,25đ