

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA XÂY DỰNG BỘ MÔN THI CÔNG & QUẢN LÝ XD		ĐÁP ÁN CUỐI HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2024-2025 Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG Mã môn học: COTE340319 Đề số/Mã đề: 012425 Đề thi có 08 trang. Thời gian: 90 phút. Được phép sử dụng tài liệu.
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
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 A: TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

PHIẾU TRẢ LỜI

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

PHẦN B: TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 21. Xác định tải trọng tiêu chuẩn và tải trọng tính toán tác dụng lên ván khuôn sàn? Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của ván khuôn? (2 điểm)

- Tải trọng BTCT = 0,39 T/m2
 - Tải trọng động do đổ BT = 0,4 T/m2
 - Tải trọng động do đầm BT = 0,2 T/m2
 - Tải trọng do người và thiết bị thi công = 0,25 T/m2 (0,5 đ)
- Tải trọng tiêu chuẩn tác dụng lên tấm ván khuôn: Ptc = 1,240 T/m2
Tải trọng tính toán tác dụng lên tấm ván khuôn: Ptt = 1,573 T/m2

Vẽ sơ đồ tính + biểu đồ moment đúng (0,5 đ)
(SV có thể tính đúng theo sơ đồ dầm liên tục hoặc sơ đồ đơn giản chịu tải trọng phân bố đều)

Nếu tính theo dầm liên tục:

$$M = 0,025 \text{ Tm};$$

$$\sigma = 342,422 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ bền} \quad (0,5 \text{ đ})$$

$$f = 0,268 \text{ mm} < [f] = 1 \text{ mm} \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ võng} \quad (0,5 \text{ đ})$$

Nếu tính theo dầm đơn giản:

$$M = 0,031 \text{ Tm};$$

$$\sigma = 428,027 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow \text{thỏa điều kiện về khả năng chịu lực} \quad (0,5 \text{ đ})$$

$$f = 0,45 \text{ mm} < [f] = 1 \text{ mm} \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ võng} \quad (0,5 \text{ đ})$$

Câu 22. Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của thanh sườn trên **(2 điểm)**

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tc} = 0,4960 \text{ T/m}$

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tt} = 0,6292 \text{ T/m}$ (0,5 đ)

Vẽ sơ đồ tính + biểu đồ moment đúng (0,5 đ)

(SV có thể tính đúng theo sơ đồ dầm liên tục hoặc sơ đồ đơn giản chịu tải trọng phân bố đều)

Nếu tính theo dầm liên tục:

$$M = 0,0227 \text{ Tm};$$

$$W = 5,3825 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$$

$$\sigma = 4208,27 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ bền} \quad (0,5 \text{ đ})$$

$$I = 1,3456 \cdot 10^{-7} \text{ m}^4$$

$$f = 0,18 \text{ mm} < [f] = 1,5 \text{ mm} \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ võng} \quad (0,5 \text{ đ})$$

Nếu tính theo dầm đơn giản:

$$M = 0,0283 \text{ Tm};$$

$$W = 5,3825 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$$

$$\sigma = 5260,34 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ bền} \quad (0,5 \text{ đ})$$

$$I = 1,3456 \cdot 10^{-7} \text{ m}^4$$

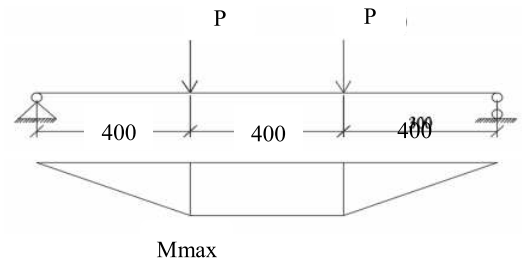
$$f = 0,3 \text{ mm} < [f] = 1,5 \text{ mm} \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ võng} \quad (0,5 \text{ đ})$$

Câu 23. Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của thanh sườn dưới ? **(2 điểm)**

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tc} = 0,2976 \text{ T}$

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tt} = 0,3775 \text{ T}$ (0,5 đ)

Vẽ sơ đồ tính + biểu đồ moment đúng (0,5 đ)



Biểu đồ moment

$$M_{\max} = 0,151 \text{ Tm};$$

$$W = 1,4055 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$$

$$\sigma = 10744,126 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ bền}$$

(0,5 đ)

$$I = 7,0275 \cdot 10^{-7} \text{ m}^4$$

$$f = 1,24 \text{ mm} < [f] = 3,0 \text{ mm} \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ võng}$$

(0,5 đ)

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA XÂY DỰNG BỘ MÔN THI CÔNG & QUẢN LÝ XD		ĐÁP ÁN CUỐI HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2024-2025 Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG Mã môn học: COTE340319 Đề số/Mã đề: 022425 Đề thi có 08 trang. Thời gian: 90 phút. Được phép sử dụng tài liệu.
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
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 A: TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

PHIẾU TRẢ LỜI

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

PHẦN B: TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 21. Xác định tải trọng tiêu chuẩn và tải trọng tính toán tác dụng lên ván khuôn sàn? Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của ván khuôn? (2 điểm)

- Tải trọng BTCT = 0,416 T/m²
 - Tải trọng động do đồ BT = 0,4 T/m²
 - Tải trọng động do đầm BT = 0,2 T/m²
 - Tải trọng do người và thiết bị thi công = 0,25 T/m² (0,5 đ)
- Tải trọng tiêu chuẩn tác dụng lên tấm ván khuôn: P_{tc} = 1,266 T/m²
- Tải trọng tính toán tác dụng lên tấm ván khuôn: P_{tt} = 1,604 T/m²

Vẽ sơ đồ tính + biểu đồ moment đúng (0,5 đ)

(SV có thể tính đúng theo sơ đồ dầm liên tục hoặc sơ đồ đơn giản chịu tải trọng phân bố đều)

Nếu tính theo dầm liên tục:

$M = 0,026 \text{ Tm};$
 $\sigma = 349,214 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ bền (0,5 đ)

$f = 0,273 \text{ mm} < [f] = 1 \text{ mm} \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ võng (0,5 đ)

Nếu tính theo dầm đơn giản:

$M = 0,032 \text{ Tm};$
 $\sigma = 436,517 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa điều kiện về khả năng chịu lực (0,5 đ)

$f = 0,46 \text{ mm} < [f] = 1 \text{ mm} \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ võng (0,5 đ)

Câu 22. Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của thanh sườn trên (2 điểm)

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tc} = 0,5064 \text{ T/m}$

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tt} = 0,6417 \text{ T/m}$ (0,5 đ)

Vẽ sơ đồ tính + biểu đồ moment đúng (0,5 đ)

(SV có thể tính đúng theo sơ đồ dầm liên tục hoặc sơ đồ đơn giản chịu tải trọng phân bố đều)

Nếu tính theo dầm liên tục:

$M = 0,0231 \text{ Tm};$

$W = 5,3825 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$

$\sigma = 4291,74 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ bền (0,5 đ)

$I = 1,3456 \cdot 10^{-7} \text{ m}^4$

$f = 0,18 \text{ mm} < [f] = 1,5 \text{ mm} \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ võng (0,5 đ)

Nếu tính theo dầm đơn giản:

$M = 0,0289 \text{ Tm};$

$W = 5,3825 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$

$\sigma = 5364,68 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ bền (0,5 đ)

$I = 1,3456 \cdot 10^{-7} \text{ m}^4$

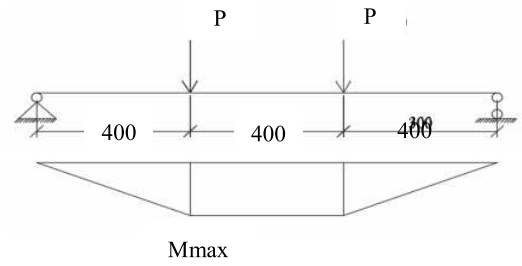
$f = 0,3 \text{ mm} < [f] = 1,5 \text{ mm} \rightarrow$ thỏa điều kiện về độ võng (0,5 đ)

Câu 23. Kiểm tra khả năng chịu lực và độ võng của thanh sườn dưới ? (2 điểm)

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tc} = 0,3038 \text{ T}$

Tải trọng tiêu chuẩn: $P_{tt} = 0,3850 \text{ T}$ (0,5 đ)

Vẽ sơ đồ tính + biểu đồ moment đúng (0,5 đ)



Biểu đồ moment

$$M_{\max} = 0,154 \text{ Tm};$$

$$W = 1,4055 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$$

$$\sigma = 10957,232 \text{ T/m}^2 < [\sigma] \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ bền} \quad (0,5 \text{ đ})$$

$$I = 7,0275 \cdot 10^{-7} \text{ m}^4$$

$$f = 1,26 \text{ mm} < [f] = 3,0 \text{ mm} \rightarrow \text{thỏa điều kiện về độ võng} \quad (0,5 \text{ đ})$$