

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA XÂY DỰNG NGÀNH CNKT CTXD (HỆ CLC)	ĐÁP ÁN ĐỀ THI CUỐI KỲ Học kỳ I Năm học 2024-2025 Môn: Kỹ thuật thi công Mã môn học: COTE340319 Ngày thi: 27/12/2024
--	--

ĐỀ 1

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (4 điểm. Mỗi câu 0.2 điểm)

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 21: (2.5 điểm)

- Kiểm tra điều kiện năng lượng:

$$E = 3.06 \text{ T.m}$$

0.25 đ

$$E_{tt} = 8.28 \text{ Tm} \rightarrow E < E_{tt} : \text{OK}$$

0.25 đ

- Kiểm tra điều kiện tương thích:

$$q = 6.075 \text{ T}$$

0.25 đ

$$(Q_n + q)/E_{tt} = 2.24 < K = 5: \text{OK}$$

0.25 đ

- Xác định độ chối dừng đóng cọc:

$$Q_u = 175 \text{ T}$$

0.25 đ

$$e_0 = 0.0404 \text{ m}$$

0.5 đ

$$e = 0.0218 \text{ m} = 2.18 \text{ cm}$$

0.5 đ

- Số nhát búa dừng đóng cọc trên 10cm cuối: $N > 4.6 \rightarrow$ chọn 5 nhát

0.25 đ

Câu 22: (3.5 điểm)

- Xác định tải trọng tiêu chuẩn:

$$+ \text{ TLBT bê tông: } 0.4 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{ TLBT ván: } 0.0147 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{ TLBT cốt thép: } 0.016 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{ Hoạt tải đầm rung: } 0.2 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{ Hoạt tải chấn động: } 0.4 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{ Hoạt tải người và thiết bị: } 0.25 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$\text{Tổng tải tiêu chuẩn: } 1.281 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$- \text{ Xác định tải trọng tính toán: } 1.620 \text{ T/m}^2$$

0.4 điểm

- Xác định tải phân bố: Chọn dải tính toán $b = 1\text{m}$

$q_{tc} = 1.281\text{ T/m}$ & $q_{tt} = 1.620\text{ T/m}$ 0.2 điểm

- Sơ đồ tính: Dầm liên tục, nhịp là L và tải phân bố đều ở trên 0.25 điểm

- Kiểm tra điều kiện độ bền:

$$\sigma = q_{tt} \cdot L^2 / (10bh^2/6) \leq [\sigma]$$

$$\rightarrow L \leq 0.90\text{ m} \quad (1) \quad 0.75 \text{ điểm}$$

- Kiểm tra điều kiện chuyển vị:

$$f = (1/128) \cdot q_{tc} L^4 / (Eb^3/12) \leq L/400$$

$$\rightarrow L \leq 0.74\text{ m} \quad (2) \quad 0.75 \text{ điểm}$$

Từ (1) và (2) chọn $L = 0.7\text{m}$ 0.25 điểm

Lưu ý:

- Nếu SV tính theo sơ đồ dầm đơn giản 1 nhịp: trừ 1 điểm

- Nếu SV chọn ngay giá trị ở bước kiểm tra độ bền rồi thay giá trị này vào bước kiểm tra chuyển vị: trừ 0.25 đến 0.5 điểm

- Các trường hợp tính toán khác, tùy theo mức độ mà trừ điểm cho phù hợp.

Ngày 27 tháng 12 năm 2024

GV ra đề

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA XÂY DỰNG NGÀNH CNKT CTXD (HỆ CLC)	ĐÁP ÁN ĐỀ THI CUỐI KỲ Học kỳ I Năm học 2024-2025 Môn: Kỹ thuật thi công Mã môn học: COTE340319 Ngày thi: 27/12/2024
--	--

ĐỀ 2

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (4 điểm. Mỗi câu 0.2 điểm)

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 21: (2.5 điểm)

- Kiểm tra điều kiện năng lượng:

$$E = 3.94 \text{ T.m}$$

0.25 đ

$$E_{tt} = 10.35 \text{ Tm} \rightarrow E < E_{tt} : \text{OK}$$

0.25 đ

- Kiểm tra điều kiện tương thích:

$$q = 9.19 \text{ T}$$

0.25 đ

$$(Q_n + q)/E_{tt} = 2.0 < K = 5: \text{OK}$$

0.25 đ

- Xác định độ chúi dừng đóng cọc:

$$Q_u = 225 \text{ T}$$

0.25 đ

$$e_0 = 0.0409 \text{ m}$$

0.5 đ

$$e = 0.0204 \text{ m} = 2.04 \text{ cm}$$

0.5 đ

- Số nhát búa dừng đóng cọc trên 10cm cuối: $N > 4.9 \rightarrow$ chọn 5 nhát

0.25 đ

Câu 22: (3.5 điểm)

- Xác định tải trọng tiêu chuẩn:

$$+ \text{TLBT bê tông: } 0.5 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{TLBT ván: } 0.0147 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{TLBT cốt thép: } 0.02 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{Hoạt tải đầm rung: } 0.2 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{Hoạt tải chấn động: } 0.4 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$+ \text{Hoạt tải người và thiết bị: } 0.25 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$\text{Tổng tải tiêu chuẩn: } 1.385 \text{ T/m}^2$$

0.2 điểm

$$- \text{Xác định tải trọng tính toán: } 1.745 \text{ T/m}^2$$

0.4 điểm

- Xác định tải phân bố: Chọn dài tính toán $b = 1\text{m}$

$q_{tc} = 1.385 \text{ T/m}$ & $q_{tt} = 1.745 \text{ T/m}$ 0.2 điểm

- Sơ đồ tính: Dầm liên tục, nhịp là L và tải phân bố đều ở trên 0.25 điểm

- Kiểm tra điều kiện độ bền:

$$\sigma = q_{tt} \cdot L^2 / (10bh^2/6) \leq [\sigma]$$

$$\rightarrow L \leq 0.87 \text{ m} \quad (1) \quad 0.75 \text{ điểm}$$

- Kiểm tra điều kiện chuyển vị:

$$f = (1/128) \cdot q_{tc} L^4 / (Eb^3/12) \leq L/400$$

$$\rightarrow L \leq 0.72 \text{ m} \quad (2) \quad 0.75 \text{ điểm}$$

Từ (1) và (2) chọn $L = 0.7\text{m}$ 0.25 điểm

Lưu ý:

- Nếu SV tính theo sơ đồ dầm đơn giản 1 nhịp: trừ 1 điểm

- Nếu SV chọn ngay giá trị ở bước kiểm tra độ bền rồi thay giá trị này vào bước kiểm tra chuyển vị: trừ 0.25 đến 0.5 điểm

- Các trường hợp tính toán khác, tùy theo mức độ mà trừ điểm cho phù hợp.

Ngày 27 tháng 12 năm 2024

GV ra đề