

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM
KỲ THI KTHP HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024-2025

Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 30/12/2024

Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG 1

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

(Đáp án - thang điểm gồm 02 trang)

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		- Những sự cố thường gặp khi thi công cọc: Cọc chưa đạt đến độ sâu thiết kế nhưng đóng không xuống; Khi cọc chưa đến độ sâu thiết kế đã đạt độ chối quy định; Đóng cọc nghiêng so với thiết kế; Đầu cọc bị vỡ mà cọc ép không xuống.	0,5
		- Biện pháp xử lý: +Cọc chưa đạt đến độ sâu thiết kế nhưng đóng không xuống tức là gặp chướng ngại vật ở mũi cọc, phải nhổ cọc lên rồi đưa cọc thép đóng mạnh để phá vỡ, hoặc dùng thuốc nổ để phá sau đó mới đóng tiếp.	0,5
		+Khi cọc chưa đến độ sâu thiết kế đã đạt độ chối quy định là do đất xung quanh cọc bị ép chặt tạm thời. Biện pháp xử lý là tạm dừng đóng cọc ít ngày để độ chặt xung quanh cọc giảm xuống rồi tiếp tục đóng	0,5
		+Đóng cọc nghiêng so với thiết kế: không dùng dây và tời để điều chỉnh cọc mà phải nhổ cọc lên rồi đóng lại	0,5
		+Nếu đầu cọc vỡ mà cọc không xuống có khả năng chọn trọng lượng búa quá nhỏ so với trọng lượng cọc. Biện pháp xử lý là chọn lại búa cho hợp lý	0,5
Tổng điểm câu 1			2,5đ
2		Các biện pháp vận chuyển bê tông theo phương thẳng đứng:	
		-Vận chuyển bê tông bằng băng chuyền.	0,25
		-Vận chuyển lên cao bằng thang tải, tời.	0,25
		-Vận chuyển lên cao bằng cần trục.	0,25
		-Vận chuyển vữa bê tông bằng máy bơm.	0,25
		Biện pháp vận chuyển lên cao bằng cần trục:	
		-Vữa bê tông trộn tại công trường hoặc chở đến bằng xe chuyên dụng được trút vào các thùng chứa, cần trục cẩu các thùng vữa bê tông đưa đến các vị trí công tác.	0,5
		-Thùng chứa thường có cấu tạo hình chóp cụt tứ giác hoặc hình nón, dung tích từ 0,5 đến 1m ³ .	0,5

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
		-Phía cửa xả có lắp cơ cấu điều chỉnh tốc độ xả vừa. Khi trút bê tông vào các kết cấu có kích thước nhỏ (cột, tường) người ta lắp thêm đoạn vòi voi.	0,5
Tổng điểm câu 2			2,5đ
3	1	Khối lượng đất đào Do m = 1 tức B/H = 1 hay B = H ---> Vách hố đào hợp với phương ngang 45°	0,5
		- Áp dụng đúng công thức để tính khối lượng đất cho công trình chạy dài “Diện tích mặt cắt ngang trung bình x chiều dài từng đoạn” - Tính đoạn 6m Diện tích mặt cắt ngang tại 1-1 và 2-2 $H_{tb} = 1,8m$; $B = 1,8m$ Diện tích mặt cắt ngang: $[(5,6+2) \times 1,8]/2 = 6,84 m^2$ ---> Khối lượng: $6,84 \times 6 = 41,04 m^3$	1,5
		- Tính đoạn 16m Diện tích mặt cắt ngang tại 2-2: $6,84 m^2$ Diện tích mặt cắt ngang tại 3-3 : $[(6,4+2) \times 2,2]/2 = 9,24 m^2$ ---> Khối lượng: $[(6,84 + 9,24)/2] \times 16 = 128,64 m^3$	1,5
		Tổng khối lượng đất đào: $V_1 = 41,04 + 128,64 = 169,68 m^3$	0,5
	2	- Khối lượng đất sau khi đào $V_2 = 1,1 \times V_1 = 1,1 \times 169,68 = 186,65 m^3$	0,5
	3	- Khối lượng đất lấp với hệ số tơi xộp cuối cùng $V_3 = k_0 \times (V_1 - V_{\text{chiếm chỗ}})$ $V_3 = 1,03 \times (169,68 - 13,5) = 160,87 m^3$	0,5
Tổng điểm câu 3			5,0đ