

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

ĐÁP ÁN - THANG ĐIỂM
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN ĐẠI HỌC
Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG 2
(Đáp án - thang điểm gồm 1/2 trang)

Câu	ý	Nội dung	Điểm
1	a	Ưu điểm:	
		Độ cơ động cao	0,5
		Ít tốn công và thời gian tháo lắp cần trục trước và sau khi sử dụng	0,5
	b	Nhược điểm	
		Kém ổn định	0,5
		Tồn thất độ với hữu ích do tay cần ở tư thế thấp và nghiêng phải đứng xa khi lắp dựng	0,5
	c	Phạm vi sử dụng	
		Thường được sử dụng trong xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp có chiều cao không lớn lắm.	0,5
Tổng điểm câu 1			2,5
2	a	Công tác chuẩn bị:	
		- Kiểm tra vị trí, cao độ và độ phẳng của mặt tựa trên tường.	0.25
		- Vạch đường tim trên tường để tiện việc điều chỉnh và kiểm tra vị trí lắp.	0.25
		- Kiểm tra chất lượng bê tông và kích thước tấm ban công.	0.25
		- Kiểm tra kỹ các thiết bị treo buộc tấm ban công, thiết bị phục vụ lắp ghép.	0.25
	b	Thi công lắp ghép tấm ban công cho nhà công nghiệp:	
		- Cần trục nâng tấm ban công cao hơn điểm đặt sau đó điều chỉnh tay cần về vị trí lắp, từ từ đặt tấm ban công gắn vào tường.	0.50
		- Khi lắp ghép cần có biện pháp đảm bảo điều kiện ổn định chống lật bằng giá, cột chống đứng, thanh chống xiên.	0.50
		- Sau khi hàn liên kết các tấm ban công vào tường xây, hoặc lắp các tấm tường bên trên đề lên đủ đối trọng chống lật mới được phép tháo dỡ những thanh chống tạm.	0.50
Tổng điểm câu 2			2.5
3		-Nhà khung cứng thường phân chia thành nhiều phân đoạn thi công, lắp ghép lên cao theo từng phân đợt.	0,25
		- Lượt thứ nhất: cần trục lắp cột (hoặc cột và dầm nếu cấu tạo liền nhau).	0,5
		- Lượt thứ hai: cần trục lắp dầm, các tấm vách ngăn, chiếu nghỉ và bậc cầu thang.	0,5
		- Lượt thứ ba: lắp các panen sàn.	0,25

		Các phân đoạn nhà chia thành nhiều ô, tại mỗi chỗ đứng cần trục có thể lắp các kết cấu trong ô. Sau khi lắp ghép, điều chỉnh và cố định tạm xong thì cần trục di chuyển sang ô khác để tiếp tục lắp ô sau và tại ô trước cho cố định hẳn.	0,75
		Cần trục có thể đứng một hoặc hai bên nhà tùy theo chiều rộng nhà.	0,25
	Tổng điểm câu 3		2,5
4	a	- Momen uốn lớn nhất trong tiết diện đòn treo: $M_{\max} = \frac{F \cdot l}{4} \cdot \gamma_a \cdot k_d = \frac{F \times 1400 \times 1,1 \times 1,1}{4} = 423,5F$	0,75
		- Xác định khả năng chịu lực của đòn treo: $M_{\max} \leq R \cdot \gamma_c \cdot W_x \qquad \rightarrow \qquad 423,5F \leq R \cdot \gamma_c \cdot W_x$	0,5
		$F \leq \frac{R \cdot \gamma_c \cdot 2W_x}{423,5} = \frac{2300 \times 0,85 \times 2 \times 387}{423,5} = 3573,01kG$ $\rightarrow F \leq 3573,01 \text{ kG}$	0,75
		b Trọng lượng đòn treo: 31,8 kg/m x 14 x 2 = 890,4 kg	0,5
	Tổng điểm câu 4		2,5