

KỶ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN_HK232

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
TRUNG TÂM KHẢO THÍ

TÊN HP: sửa chữa công trình

MÃ HỌC PHẦN: 232DXD0380_01

Mã nhóm lớp học phần: K26X03K26X01K26X02

PHIẾU ĐÁP ÁN

(Dùng cho lần chấm thứ 2)

Túi số: - Phách số:

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Ghi chú
1	1	<p><u>Câu 1. (3 điểm)</u></p> <p>Trình bày biện pháp gia cường móng đơn thành móng băng. Vẽ minh họa cho trường hợp đó. Giải thích lý do tại sao phải cấu tạo như vậy.</p> <p><u>Đáp án:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Khi nền bị biến dạng không đều.- Khi tải trọng thay đổi nhiều, chẳng hạn như đặt thêm nhiều thiết bị mới.- Khi cần phải tăng độ cứng của công trình. Chẳng hạn để chịu tải trọng động. <p>Ta cần mở rộng móng đơn thành móng băng.</p>	1.0	
	2	<p><u>Cách làm:</u> Ta đúc một bức tường bê tông cốt thép nằm giữa các móng đơn dưới dạng một dầm giằng móng. Để có thể liên kết chắc chắn dầm giằng vào các cột và móng có sẵn ta phải đánh sờm và tạo rãnh mặt ngoài móng và cột đó. Đục phá cho lộ cốt thép cột để hàn liền với cốt thép dầm. Dầm giằng phải luôn một phần xuống dưới móng cột cũ, dầm giằng ôm quanh cổ móng đơn bằng một vỏ áo bê tông cốt thép. Có thể mở rộng để dầm giằng bằng chiều rộng đế móng cột để tăng khả năng chịu lực. Muốn cải tạo phần gia cường móng này thành một tầng hầm thì đúc dầm giằng này lên suốt chiều cao cột.</p> <p>-Cốt thép phải bố trí sao cho các dầm giằng đều làm việc kết hợp trong một móng băng mới hình thành. Vậy cốt thép phía trên của dầm giằng phải chạy qua các chân cột từ dầm giằng này qua dầm giằng kia, còn cốt thép phía dưới dầm giằng phải chui xuống dưới đế móng cột cũ.</p>	1.0	
			<p>Vẽ cấu tạo mở rộng móng đơn thành móng bè.</p>	1.0

Câu Ý	Nội dung	Thang điểm	Ghi chú
	<div data-bbox="288 203 1305 1003" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="288 1055 746 1099">Lý do ta phải cấu tạo như vậy:</p> <ul data-bbox="288 1106 1259 1346" style="list-style-type: none"> - Để phần móng băng cấu tạo mới và móng đơn cũ trở thành một một kết cấu không gian vững chắc, đồng bộ cùng nhau làm việc như một kết cấu đồng nhất. - Bê tông, cốt thép được cấu tạo làm việc đúng theo tiêu chuẩn quy định. 	3,0	
	Điểm Câu 1	3,0	

2	<p data-bbox="240 1561 507 1606">Điểm Câu 2 (3đ)</p> <p data-bbox="240 1635 1230 1720"><i>Trình bày những nguyên tắc khi thiết kế các tiết diện gia cường bằng cách mở rộng ra một phía hoặc ra nhiều phía.</i></p> <p data-bbox="240 1727 368 1765"><u>Đáp án:</u></p> <ol data-bbox="268 1778 1278 2112" style="list-style-type: none"> 1- <i>Kết cấu được gia cường làm việc như là một kết cấu đúc liền duy nhất.</i> 2- <i>Cốt thép trong kết cấu cũ và cốt thép bổ sung để gia cường, ở trạng thái giới hạn, đều đạt tới cường độ tính toán của loại thép sử dụng.</i> 3- <i>Cốt dọc trong kết cấu cũ, đặt cách cạnh chịu kéo của tiết diện mới gia cường, một khoảng lớn hơn $0,5(h-x)$, thì coi cốt dọc đó</i> 	3,0	

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Ghi chú
		<p>sẽ làm việc ở trạng thái giới hạn bằng <u>80% cường độ thiết kế, nghĩa là $0,8R_a$.</u></p> <p>4- Cốt đai trong kết cấu cũ và trong kết cấu gia cường cùng làm việc kết hợp chung.</p>		
		Điểm câu 2	3.0	
3	2	<p>Điểm Câu 3-Bài tập(4đ). Đáp án câu hỏi 3</p> <p><u>1.Trường hợp sửa chữa phục hồi nhà cũ: (2 điểm)</u></p> <p>Cho biết chi phí sửa chữa phục hồi là: 94 ngàn đồng /m² Tổng chi phí sửa chữa phục hồi toàn bộ nhà: $600 \times 94 \times 1.2 = 67.680$ ngàn. <i>Trong đó: 1.2 - hệ số dự phòng.</i></p> <p>Phần thay thế được: phần tiền bộ phận còn tốt không phải thay thế: $(96.000 \times 0.56(1-0.42)) = 31.180.8$ ngàn. <i>Vậy kinh phí vào việc sửa chữa phục hồi nhà là:</i></p> <p style="text-align: center;">$67.680 - 31.180,8 = 36.499,2$ ngàn.</p> <p><u>2. Trường hợp xây nhà mới: (2 điểm)</u> (phá bỏ cả không thay thế được và thay thế được nên tính độ suy thoái tổng cộng).</p> <p>Cho biết chi phí xây dựng mới là: 220 ngàn đồng /m² Tổng chi phí xây dựng mới là: $600 \times 220 = 132.000$ ngàn. Độ suy thoái tổng cộng:(phá bỏ cả không thay thế được và thay thế được)</p> <p style="text-align: center;">$36 \times 44 + 42 \times 56 = 3936$ hay 39,36% (sử dụng được) Tổn thất do phá bỏ nhà cũ: $96.000(1 - 0.394) = 58.176$ ngàn Kết luận : nên dùng phương án sửa chữa sẽ rẻ hơn.</p>	4.0	
		Điểm Câu 3	4,0	
Tổng Điểm Toàn Bài (Câu 1+2+3)			10,0	

Tổng điểm chấm:

Bằng số:

Bằng chữ:

Ngày 25. tháng ...03.... năm 2024

Giảng viên chấm thi

(Ký và ghi rõ họ tên)

PGS TS Ngô Quang Tường

