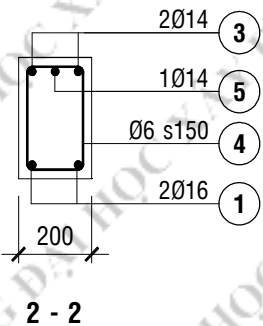


Câu	Nội dung	Thang Điểm
1	+ Được tính toán và đặt ở vùng chịu kéo trên tiết diện dầm. + Đường kính thép dọc $\phi = (10 \div 30)$, thường thiết kế $\phi = (12 \div 25)$. + Không nên chọn quá nhiều loại đường kính cốt thép (≤ 3 loại), cho phép chênh lệch giữa đường kính cốt thép lớn nhất và nhỏ nhất là: $\Delta\phi = \phi_{\max} - \phi_{\min} \leq 6mm.$ + Khi bề rộng của tiết diện dầm $b \geq 150$ phải có ít nhất 2 cốt thép dọc kéo neo vào gối tựa. Thường số lượng cốt thép dọc chịu lực được kéo neo vào gối tựa biên $\geq 60\% A_s$, neo vào gối tựa giữa $\geq 40\% A_s$.	2.0đ
	Tổng cộng	2.0đ
2	Thép số 4 ($\phi 6s150$): thép đai bố trí theo cấu tạo $s = \min(h/2; 150)$ với $h \leq 450$	1. 0đ
	- Xác định vùng chịu kéo, vùng chịu nén của tiết diện dầm dựa vào sơ đồ tính và biểu đồ moment tại mặt cắt 1-1 và 2-2.	1. 0đ
	 2 - 2	1. 0đ
	- Mặt cắt 2-2: + Thép số 3 ($2\phi 14$) và số 5 ($1\phi 14$): thép dọc chịu lực, được bố trí để chịu ứng suất kéo. + Thép số 1 ($2\phi 16$): thép dọc cấu tạo, được bố trí dựa vào thép chịu kéo của mặt cắt 1-1.	1. 0đ
	Tổng cộng	4.0đ

3	Cấu a: Bố trí lưới cột trên mặt bằng và đặt tên trục lưới ngang và trục dọc.	1. 0đ
	Cấu b: + Bố trí hệ dầm sàn, đặt tên dầm. + Lập bảng chọn sơ bộ kích thước tiết diện dầm.	2. 0đ
	Cấu c: + Đặt tên các ô sàn. + Lập bảng chọn sơ bộ chiều dày sàn.	1. 0đ
	Tổng cộng	4.0đ