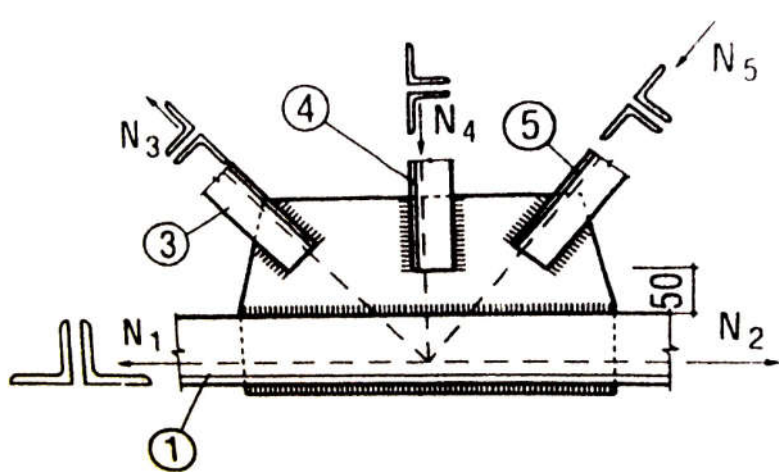


Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		 <p>(SV chỉ cần thể hiện đúng cách bố trí liên kết là cho điểm)</p>	2.5đ
Tổng điểm câu 1			2,5đ
2		<p>- Kích thước tiết diện đường hàn đối đầu : Chiều dày đường hàn: $t = \min(t_1, t_2) = 1,4\text{cm}$ Chiều dài đường hàn: $l_w = \frac{b}{\sin \alpha} - 2t = 20,29\text{cm}$</p>	0.75đ
		<p>- Thép cơ bản CCT34 $\rightarrow f = 21\text{kN} / \text{cm}^2; f_{wv} = 12,15\text{kN} / \text{cm}^2$ - Đường hàn được kiểm tra bằng phương pháp vật lý $\rightarrow f_{wt} = f = 21\text{kN} / \text{cm}^2$</p>	0.25đ
		<p>- Kiểm tra khả năng chịu lực đường hàn xiên góc : Ứng suất pháp : $\sigma_w = \frac{N \sin \alpha}{A_w} = 14,63\text{kN} / \text{cm}^2$ $f_{wt} \gamma_c = 18,9\text{kN} / \text{cm}^2$ $\rightarrow \sigma_w < f_{wt} \gamma_c$: thỏa</p>	1.25đ
		<p>Ứng suất tiếp : $\tau_w = \frac{N \cos \alpha}{A_w} = 8,45\text{kN} / \text{cm}^2$ $f_{wv} \gamma_c = 10,94\text{kN} / \text{cm}^2$ $\rightarrow \tau_w < f_{wv} \gamma_c$: thỏa Vây liên kết hàn xiên góc đủ bền.</p>	1.25đ
Tổng điểm câu 2			3,5đ

3	a	Xác định nội lực lớn nhất trên dầm: Moment: $M_{\max} = 16000(kN.cm)$ Lực cắt: $V_{\max} = 50(kN)$	1.0đ
	b	Điều kiện ứng suất pháp: $\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{W_x} \leq f \times \gamma_c \rightarrow 12,99kN/cm^2 < 18,9kN/cm^2$ → Thỏa	1.0đ
		Kiểm tra điều kiện ứng suất tiếp: $P'' = 100kN \rightarrow V_{\max} = 50(kN)$ $\tau_{\max} = \frac{V_{\max} S_x}{I_x t_w} \leq f_{wy} \times \gamma_c$ $0,9 kN/cm^2 \leq 10,935kN/cm^2$ (thỏa) Vậy dầm đủ bền theo điều kiện ứng suất tiếp.	1.0đ
	c	Kiểm tra dầm điều kiện độ võng: Tải tiêu chuẩn: $P'' = 100 kN \Rightarrow P^{tc} = \frac{P''}{\gamma_p} = 86,956 kN$ + Độ võng lớn nhất của dầm: $\Delta_{\max} = \frac{P^{tc} l^3}{48.E.I_x} = 0,81cm < [\Delta] = 2,56cm$ Vậy dầm thỏa điều kiện độ võng.	1.0đ
Tổng điểm câu 3			4,0đ