

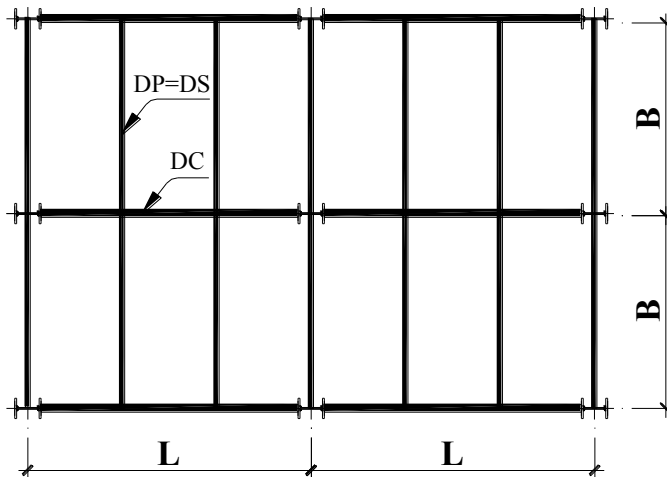
Họ và tên:..... Lớp:..... MSSV:.....

Ngày sinh:..... Số điện thoại:.....

| B (m) | L (m) | q_s^c (kN/m ²) | Mác thép | Que hàn |
|---------|---------|------------------------------|----------|---------|
| | | | | |

ĐỀ RA:

Cho sơ đồ bố trí hệ dầm sàn như hình vẽ (số lượng dầm phụ mang tính chất minh họa, số lượng dầm phụ thực tế là 10 dầm):



Cho mạng dầm thép có kích thước $B \times L$, bản sàn bằng thép hàn vào dầm phụ (chính là dầm sàn) và dầm chính. Tổng tải trọng phân bố đều tiêu chuẩn trên sàn là q_s^c (kN/m²) (đã kể đến trọng lượng bản thân sàn). Thép làm hệ dầm có mô đun đàn hồi $E = 2,1 \times 10^4$ kN/cm². Trọng lượng riêng của thép $\rho = 7,85$ T/m³. Hệ số vượt tải của trọng lượng bản thân lấy $\gamma_{bt} = 1,05$; hệ số vượt tải trung bình $\gamma_{tb} = 1,2$. Độ võng cho phép của của dầm phụ (dầm sàn) $[\Delta/L]_{dp} = 1/250$; của dầm chính $[\Delta/L]_{dc} = 1/400$.

YÊU CẦU:

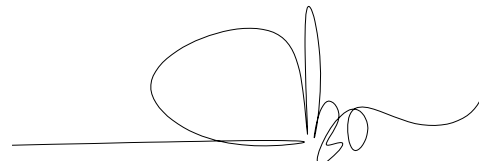
1. Biết số lượng dầm phụ (dầm sàn) kê lên mỗi đoạn dầm chính là 10 dầm (kê lên đoạn dầm chính có nhịp là L). Hãy xác định khoảng cách giữa các dầm phụ (dầm sàn).
2. Thiết kế dầm phụ là dầm định hình dạng chữ I, cho biết diện truyền tải từ sàn vào dầm phụ bằng chính khoảng cách các dầm phụ. Quan điểm dầm phụ liên kết vào dầm chính bằng hình thức liên kết khớp (SĐT dầm phụ là dầm đơn giản chịu tải phân bố đều)
3. Thiết kế dầm chính là dầm tổ hợp hàn với quan điểm dầm chính liên kết vào cột bằng hình thức liên kết ngàm (SĐT dầm chính là dầm đơn giản 2 đầu ngàm).
4. Nếu dầm phụ liên kết với dầm chính bằng bulông và thông qua bản mã dày 8mm, hãy xác định số lượng bulông cần thiết. Thông tin về bulông tự cho trong quá trình tính toán.
5. Thiết kế mối liên kết dầm chính vào cột thông qua mặt bích và bu lông. Các thông số kích thước tiết diện cột tự giả thiết trên cơ sở tiết diện dầm chính (bề dày bản cánh cột lấy bằng bề dày bản cánh dầm chính).
6. Vẽ hình thể hiện các thông tin tính toán và thiết kế.

Bài làm được viết tay và trình bày trên khổ giấy A4 có kẻ ngang. Các hình vẽ phải thể hiện đầy đủ các vấn đề đã được thiết kế.

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN | | | | | | | | | |
| KHOA XÂY DỰNG | | | | SỐ LIỆU BTVN MÔN: KẾT CẤU THÉP - CIE378 | | | | | |
| | | | | LỚP HỌC PHẦN: CIE 378B - HỌC KỲ II (2020 - 2021) | | | | | |
| | | | | GV HƯỚNG DẪN : Ths. PHẠM VIỆT HIẾU | | | | | |

| STT | MÃ SỐ SV | HỌ VÀ TÊN | | NGÀY SINH | KÍCH THƯỚC | | TỔNG TẢI | MÁC | QUE |
|-----|-------------|----------------|-------|------------|------------|------|----------------------|-------|-----|
| | | | | | B | L | q_s^{tc} | THÉP | HÀN |
| | | | | | (m) | (m) | (kN/m ²) | | |
| 1 | 24216207577 | Trương Văn | Cường | 10/04/2000 | 6,5 | 11 | 15,0 | CCT34 | N42 |
| 2 | 23216111975 | Nguyễn Sỹ | Đại | 21/11/1997 | 7,0 | 9 | 15,5 | CCT38 | N42 |
| 3 | 23214312173 | Bùi Văn | Đạt | 11/11/1999 | 7,5 | 9,5 | 16,0 | CCT42 | N46 |
| 4 | 24216100770 | Triệu Tấn | Hiếu | 07/12/2000 | 8,0 | 10 | 16,5 | CCT34 | N46 |
| 5 | 24216210136 | Nguyễn Ngọc | Hòa | 21/10/2000 | 5,0 | 10,5 | 17,0 | CCT38 | N42 |
| 6 | 25216110425 | Trần Trung | Hòa | 10/01/1996 | 5,5 | 11 | 17,5 | CCT42 | N42 |
| 7 | 24216104818 | Lê Đình | Huy | 26/09/2000 | 6,0 | 9 | 18,0 | CCT34 | N46 |
| 8 | 24216216787 | Nguyễn Hữu Phi | Long | 11/03/2000 | 6,5 | 9,5 | 15,0 | CCT38 | N46 |
| 9 | 24216200946 | Trần Quốc | Nam | 20/10/1999 | 7,0 | 10 | 15,5 | CCT42 | N42 |
| 10 | 24216204147 | Nguyễn Văn | Tân | 20/02/2000 | 7,5 | 10,5 | 16,0 | CCT34 | N42 |
| 11 | 24216216400 | Ngô Đức | Tổng | 20/03/2000 | 8,0 | 11 | 16,5 | CCT38 | N46 |
| 12 | 24216704186 | Lê Trọng | Vũ | 07/04/2000 | 5,0 | 9 | 17,0 | CCT42 | N46 |

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN



Ths. PHẠM VIỆT HIẾU