

ĐỀ THI LẦN 1 (đề số 1)

MÔN HỌC: KẾT CẤU THÉP 2 MÃ MH:

- Số đvht:3..... Học kỳ:1..... Năm học: 2019 - 2020
- Thời gian thi: 90 phút
- Hình thức thi: Viết
- Sinh viên được tham khảo tài liệu

Người ra đề
(Ký và ghi rõ họ tên)

Ngô vi Long

Trưởng Khoa (Bộ môn)
đuyệt
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nam
Nguyễn Hồng Tùng

Câu 1: (3.5 điểm)

Anh, chị hãy trình bày về vai trò của hệ giằng trong nhà công nghiệp. Nguyên tắc bố trí hệ thống giằng cột. Vẽ hình minh họa.

Câu 2: (3.5 điểm)

Anh, chị hãy trình bày các tổ hợp nội lực cơ bản. Tiến hành tổ hợp nội lực theo các tổ hợp cơ bản với các số liệu như sau:

Tĩnh tải : $M = 245 \text{ kNm}$; $N = 310 \text{ kN}$ (1)

Hoạt tải sửa chữa mái : $M = 113 \text{ kNm}$; $N = 132 \text{ kN}$ (2)

D_{max} đặt bên cột trái : $M = -560 \text{ kNm}$; $N = 560 \text{ kN}$ (3)

D_{max} đặt bên cột phải : $M = 355 \text{ kNm}$; $N = 320 \text{ kN}$ (4)

T đặt cột bên trái : $M = \pm 80 \text{ kNm}$ (5)

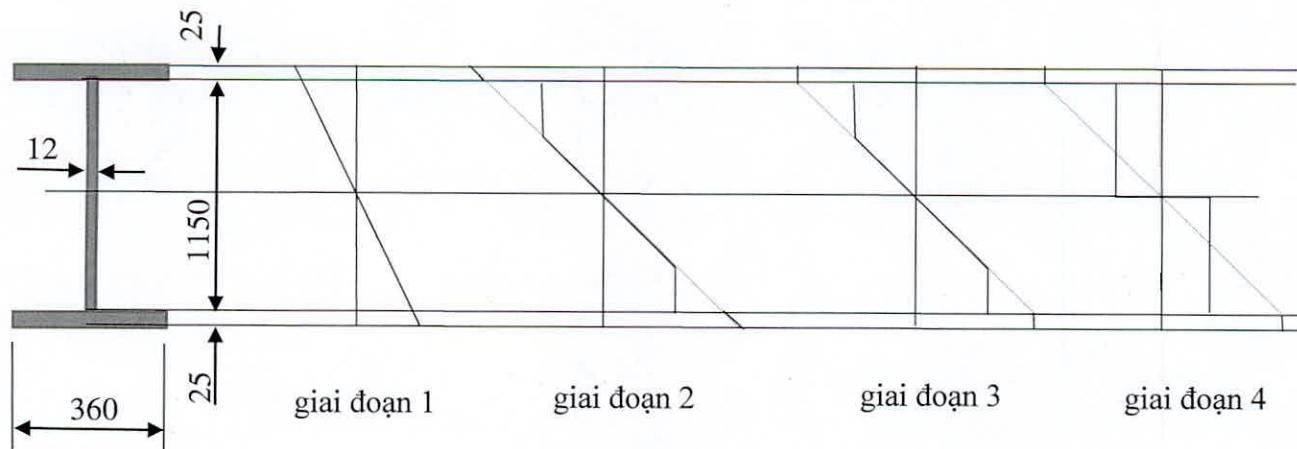
T đặt cột bên phải : $M = \pm 65 \text{ kNm}$ (6)

Gió trái : $M = 740 \text{ kNm}$ (7)

Gió phải : $M = -430 \text{ kNm}$ (8)

Câu 3: (3.0 điểm)

Hãy trình bày biện pháp sử dụng 2 loại vật liệu để cải thiện sự làm việc của dầm nhịp lớn và tính toán khả năng chịu uốn [M] và độ cứng chống uốn của tiết diện dầm 2 loại vật liệu sau qua từng giai đoạn thể hiện trong hình vẽ dưới đây:



Cho biết cường độ của thép làm cánh dầm $f_H = 540 \text{ MPa}$, cường độ thép làm bản bụng $f = 180 \text{ MPa}$. Mô đun đàn hồi của thép $E = 2.1 \times 10^5 \text{ MPa}$.