

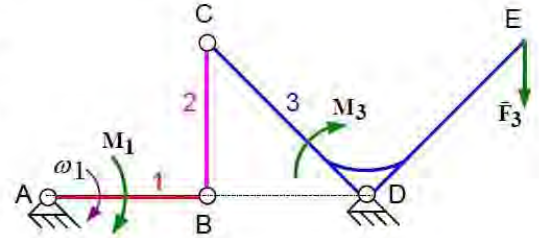
BÀI TẬP – PHÂN TÍCH LỰC CƠ CẤU

(Phương pháp phân tích lực & nguyên lý di chuyển khả dĩ (công ảo))

Bài - 01.

Cho cơ cấu 4 khâu bản lề, biết: $AB = BC = 0,1 \text{ (m)}$, $CD = DE$, các góc tại $\hat{B} = 90^\circ$, $\hat{C} = 45^\circ$, $\hat{D} = 90^\circ$, $P_3 = 100 \text{ (N)}$, $P_3 = 200 \text{ (N.m)}$.

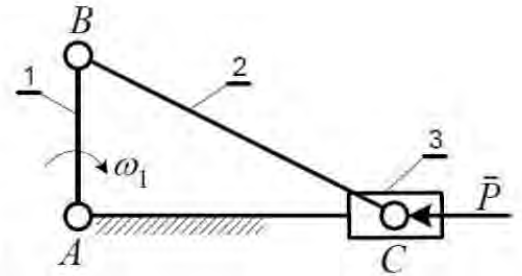
- Tính áp lực các khớp động B, D, C, A và $M_{cb} (\equiv M_1)$ đặt trên khâu dẫn.
- Kiểm tra lại kết quả M_{cb} bằng nguyên lý di chuyển khả dĩ.



Bài - 02.

Cho cơ cấu tay quay con trượt, biết: $l = 0,1 \text{ (m)}$; $ACB = 30^\circ$; $CAB = 90^\circ$, $P_3 = 200 \text{ (N)}$ song song với phương trượt và đi qua điểm C .

- Xác định áp lực khớp động ở các khớp và moment cân bằng đặt trên khâu dẫn.
- Kiểm tra lại kết quả M_{cb} bằng nguyên lý di chuyển khả dĩ.



Bài - 03.

Cho cơ cấu Cu-lít, biết: $AB = AC = 0,2 \text{ (m)}$, góc $CAB = 90^\circ$, $M_3 = 200 \text{ (N.m)}$.

- Tính áp lực khớp động và $M_{cb} (=M_1)$ đặt trên khâu dẫn để cân bằng với ngoại lực M_3 .
- Kiểm tra lại kết quả M_{cb} bằng nguyên lý di chuyển khả dĩ.

