

Winkelgeschwindigkeit – Winkelbeschleunigung

6. Aufgabe

Das abgebildete symmetrische Viergelenkgetriebe wird als Ellipsenlenker bezeichnet.

Gegeben:

Antrieb: $n_{ad} = 95,5 \text{ U/min}$

$\varepsilon_{ad} = 0$

Maßstäbe: $M_z = 50 \frac{\text{cm}}{\text{m}}$

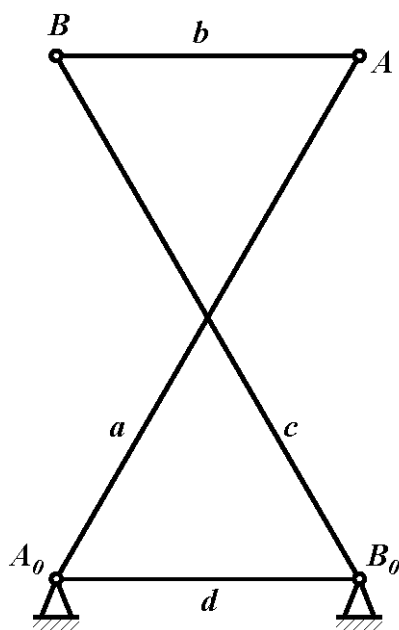
$$M_v = \frac{1}{2} \frac{M_z}{\omega_{ad}}$$

$$M_b = \frac{M_v^2}{M_z}$$

Abmessungen: $A_0B_0 = AB = 8 \text{ cm}$
 $A_0A = B_0B = 16 \text{ cm}$

Gesucht:

- Winkelgeschwindigkeit ω_{ca} und Winkelbeschleunigung ε_{ca} der Schwinge **c** gegen die Kurbel **a**.
- Winkelgeschwindigkeit ω_{cb} und Winkelbeschleunigung ε_{cb} der Schwinge **c** gegen die Koppel **b**.
- Die ruhende und die bewegte Polkurve der Bewegung der Koppel **b** gegen das Gestell **d**.



O'

Q''