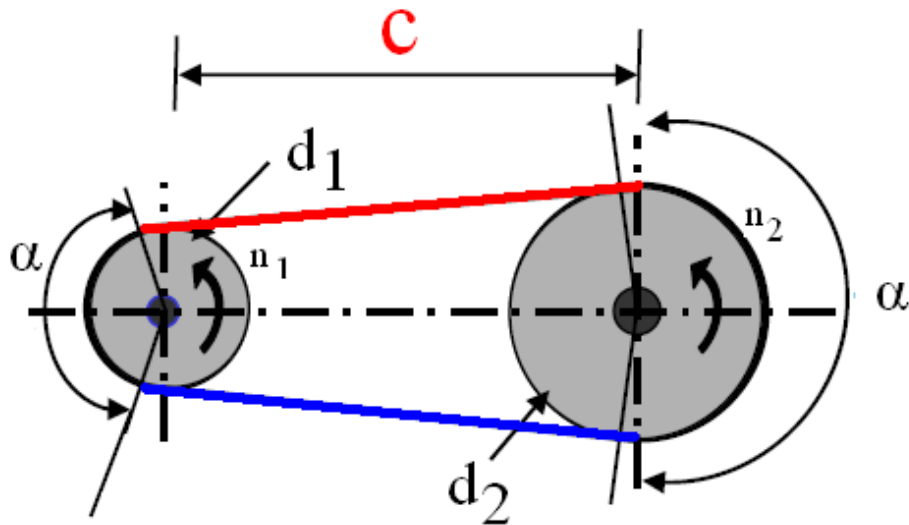


ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΙΜΑΝΤΟΚΙΝΗΣΗ



— έλκων κλάδος

— ελκόμενος κλάδος

1. Σχέση μετάδοσης ιμαντοκίνησης : $i = d_1/d_2 = n_2/n_1 = M_{t1}/M_{t2}$

2. Περιφερειακή ταχύτητα των τροχαλιών :

$$u_1 = \pi \cdot d_1 \cdot n_1 / 60 \cdot 1000 = u_2 = \pi \cdot d_2 \cdot n_2 / 60 \cdot 1000 \text{ σε m/s}$$

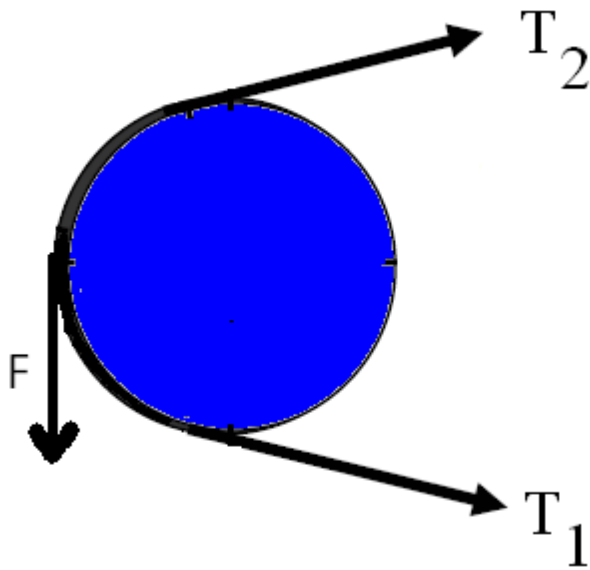
3. Στρεπτική ροπή της περιφερειακής δύναμης του ιμάντα : $M_t = F \cdot d / 2$

4. Σχέση σύνδεσης περιφερειακής ταχύτητας και δύναμης : $F \cdot u = 75 \cdot P$

με P σε PS ή HP και F σε daN

5. Μήκος ιμάντα : $L = 2C + (d_1 + d_2) \cdot \pi / 2 + (d_1 - d_2)^2 / 4C$

6. απόσταση αξόνων τροχαλιών : $0,7 \cdot (d_1 + d_2) < C < 2 \cdot (d_1 + d_2)$



7. Σχέση των τάσεων των κλάδων με την περιφερειακή δύναμη :

$$F = T_1 - T_2$$

8. Σχέση τάσεων κλάδων με το τόξο επαφής : $T_1/T_2 = e^{\mu \alpha}$

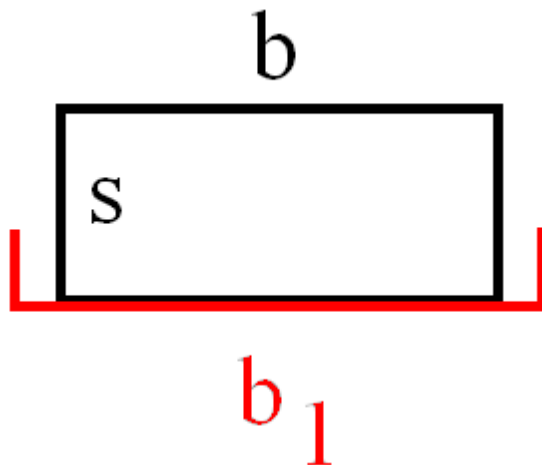
9. Σχέση αντοχής επίπεδου ιμάντα : $\sigma = F/b \cdot s \leq \sigma_e$

10. Πλάτος τροχαλίας : $b_1 = 1.1 \cdot b + 10$ σε mm

11. Περιοχή τιμών διάμετρου κινητήριας τροχαλίας : $d = (80 \sim 100) \cdot s$

Παρατηρήσεις : Η στρεπτική ροπή μπορεί να υπολογισθεί και από τον τύπο που έχει δοθεί στο κεφάλαιο 9 για τις ασκήσεις των ατράκτων –

αξόνων $M_t=716.2 \cdot P/n$ σε daNm



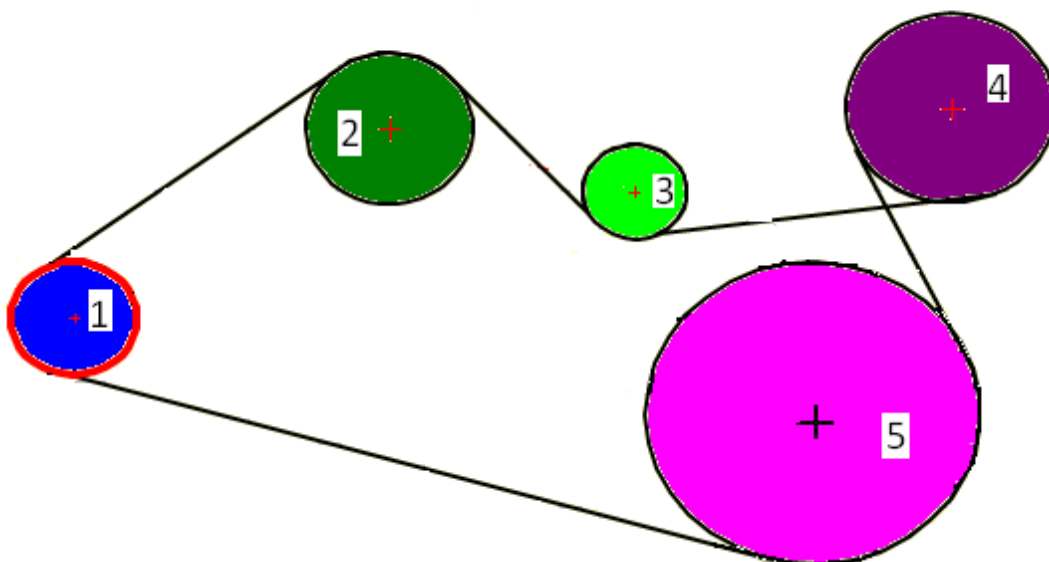
9. Σχέση αντοχής επίπεδου μάντα : $\sigma = F/b \cdot s \leq \sigma_{\epsilon}$

10. Πλάτος τροχαλίας : $b_1 = 1.1 \cdot b + 10$ σε mm

11. Περιοχή τιμών διάμετρου κινητήριας τροχαλίας : $d = (80 \sim 100) \cdot s$

Παρατηρήσεις : Η στρεπτική ροπή μπορεί να υπολογισθεί και από τον τύπο που έχει δοθεί στο κεφάλαιο 9 για τις ασκήσεις των ατράκτων – αξόνων $M_t = 716.2 \cdot P/n$ σε daNm

ν- ζεύγη τροχαλιών



Συνολική σχέση μετάδοσης: $i_{ολ} = i_1 \cdot i_2 \cdot \dots \cdot i_n$