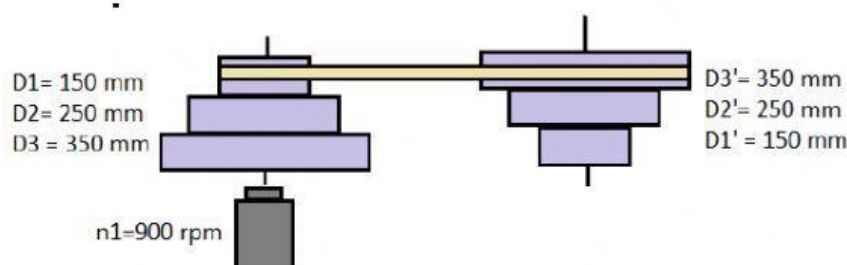
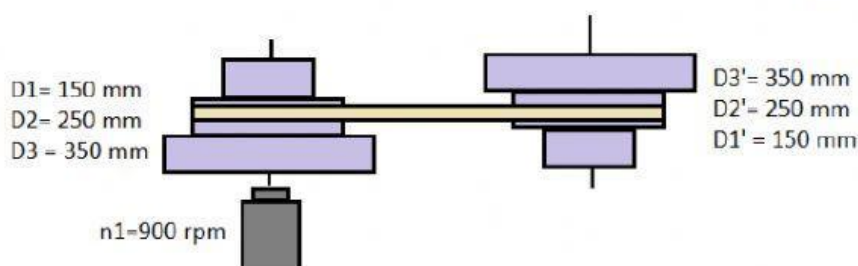


1. Un con de politges és format per tres politges de 150, 250 i 350 mm de Ø , que enllacen amb un con idèntic però invertit. Si el motor gira a 900 rpm, quines seran les velocitats de les politges conduïdes? Determineu les tres relacions de transmissió possibles.



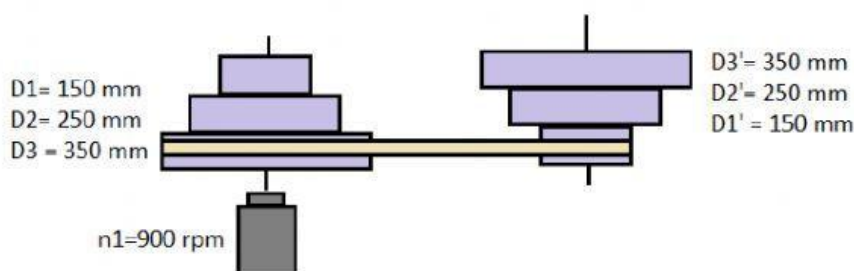
$$\begin{aligned} D1 \cdot n1 &= D3' \cdot n3' \\ &= n3' \\ n3' &= \frac{D1 \cdot n1}{D3'} = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_t &= \frac{n3'}{n1} = \frac{D1}{D3'} \\ r_t &= \frac{D1}{D3'} = \frac{150}{350} = \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} D2 \cdot n2 &= D2' \cdot n2' \\ &= n2' \\ n2' &= \frac{D2 \cdot n1}{D2'} = \end{aligned}$$

$$r_t = \frac{D2}{D2'} = \frac{250}{250} = 1$$



$$\begin{aligned} D3 \cdot n1 &= D1' \cdot n1' \\ &= n1' \\ n1' &= \frac{D3 \cdot n1}{D1'} = \end{aligned}$$

$$r_t = \frac{D3}{D1'} = \frac{350}{150} = \frac{7}{3}$$