

Bir konik dişli işletimi için  $m = 2$ ,  $z_1 = 30$  ve  $z_2 = 120$  Eksen açısı  $E = 90^\circ$  verildiğine göre; dönen ve döndüren dişlilerin yapım ölçülerini hesabedelim.

## Döndüren dişli hesabı

$$\operatorname{tg} \beta_1 = \frac{z_1}{z_2} = \frac{30}{120} = 0,25 \quad \text{Çizelge:} \quad \text{den } \beta_1 = 14^\circ 2'$$

$$dt_1 = z_1 \cdot m = 30 \cdot 2 = \phi 60 \text{ mm.}$$

$$dk_1 = dt_1 + 2 \cdot m \cdot \cos \beta_1 = 60 + 2 \cdot 2 \cdot 0,9702 = \phi 63,88 \text{ mm.}$$

$$\operatorname{tg} \gamma_1 = \frac{z_1 + 2 \cdot \cos \beta_1}{z_2 - 2 \cdot \sin \beta_1} = \frac{30 + 2 \cdot 0,9702}{120 - 2 \cdot 0,242} = 0,257 \quad \gamma_1 = 14^\circ 58'$$

## Dönen dişli hesabı

$$\operatorname{tg} \beta_2 = \frac{z_2}{z_1} = \frac{120}{30} = 4 \quad \text{Çizelge:} \quad \text{den } \beta_2 = 75^\circ 58'$$

$$dt_2 = z_2 \cdot m = 120 \cdot 2 = \phi 240 \text{ mm.}$$

$$dk_2 = dt_2 + 2 \cdot m \cdot \cos \beta_2 = 240 + 2 \cdot 2 \cdot 0,242 = \phi 240,97 \text{ mm.}$$

$$\operatorname{tg} \gamma_2 = \frac{z_2 + 2 \cdot \cos \beta_2}{z_1 - 2 \cdot \sin \beta_2} = \frac{120 + 2 \cdot 0,242}{30 - 2 \cdot 0,9702} = 4,2946 \quad \gamma_2 = 76^\circ 54'$$

Diş genişliği  $b$  her iki dişli için aynı formüle göre hesabedileceğinden,

$$b = \frac{m \cdot z_1}{6 \cdot \sin \beta_1} = \frac{2 \cdot 30}{6 \cdot 0,242} = \frac{60}{1,452} = 40 \text{ mm.}$$

NOT:

Eksen açıları  $90^\circ$  olmayan konik dişlilerin bölme dairesi açıları dışında tüm hesaplar aynen uygulanır.