

$$Tshaft := 14180.70543$$

$$Tshaft := 14180.70543 \quad (1)$$

$$Fos := 2.5$$

$$Fos := 2.5 \quad (2)$$

$$Ddx := .0625$$

$$Ddx := 0.0625 \quad (3)$$

$$Do := 1.75$$

$$Do := 1.75 \quad (4)$$

$$Co := \frac{Do}{2}$$

$$Co := 0.8750000000 \quad (5)$$

$$Jo := \frac{\text{Pi}}{2} \cdot (Co^4)$$

$$Jo := 0.9207719680 \quad (6)$$

$$tauL := (Fos) \cdot \frac{Tshaft \cdot Co}{Jo}$$

$$tauL := 33689.44126 \quad (7)$$

$$Dso := 2.6875$$

$$Dso := 2.6875 \quad (8)$$

$$Dsi := 2.5$$

$$Dsi := 2.5 \quad (9)$$

$$Cso := \frac{Dso}{2}$$

$$Cso := 1.343750000 \quad (10)$$

$$Csi := \frac{Dsi}{2}$$

$$Csi := 1.250000000 \quad (11)$$

$$Js := \frac{\text{Pi}}{2} \cdot (Cso^4 - Csi^4)$$

$$Js := 1.286508042 \quad (12)$$

$$tauS := (Fos) \cdot \frac{Tshaft \cdot Cso}{Js}$$

$$tauS := 37029.15625 \quad (13)$$

$$G := 11.6 * 10^6$$

$$G := 1.16000000 \times 10^7 \quad (14)$$

$$L_s := 26$$

$$L_s := 26 \quad (15)$$

$$L_L := 38$$

$$L_L := 38 \quad (16)$$

$$\left(\frac{Tshaft \cdot (L_s)}{G \cdot Js} - \frac{Tshaft \cdot (L_L)}{G \cdot Jo}\right) \cdot \frac{180}{\text{Pi}}$$

- 1.475096024

(17)