

靜態容許力矩

從以下公式取得交叉滾柱軸承的靜態容許力矩(M_0)。

$$M_0 = C_0 \cdot \frac{dp}{2} \times 10^{-3}$$

M_0 : 靜態容許力矩 (kN·m)

C_0 : 基本靜額定負荷 (kN)

dp : 滾柱節圓直徑 (mm)

靜態容許力矩的計算例

使用RB25025型

$C = 69.3$ kN

$C_0 = 150$ kN

$dp = 277.5$ mm

靜態容許力矩按下式計算。

$$M_0 = C_0 \cdot \frac{dp}{2} \times 10^{-3} = 150 \cdot \frac{277.5}{2} \times 10^{-3} = 20.8 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

靜態容許軸向負荷

從以下公式取得交叉滾柱軸承的靜態容許軸向負荷(F_{a0})。

$$F_{a0} = \frac{C_0}{Y_0}$$

F_{a0} : 靜態容許軸向負荷 (kN)

Y_0 : 靜態軸向係數 ($Y_0=0.44$)

靜態容許軸向負荷的計算例

使用RB25025型

$C = 69.3$ kN

$C_0 = 150$ kN

靜態容許軸向負荷(F_{a0})按下式計算。

$$F_{a0} = \frac{C_0}{Y_0} = \frac{150}{0.44} = 340.9 \text{ kN}$$