

軌道負荷能力

軌道負荷能力是指與滾柱從動件外輪接觸的材料長期重覆使用所能承受的容許負荷。

在規格表中所標示的軌道負荷能力，是指在使用抗拉強度為 $1.2\text{kN}/\text{mm}^2$ 的鋼材作為配合材料時的數值。因此，可以通過提高材料的硬度來提高軌道負荷能力。圖2顯示配合材料的硬度和與抗拉強度相關的軌道負荷係數。為求得每種配合材料的軌道負荷能力，將相應的規格表中所示的軌道負荷能力乘以各自的軌道負荷係數。

注)建議使用的配合材料，滾動面硬度要20HRC以上、抗拉強度要 $755\text{N}/\text{mm}^2$ 以上。

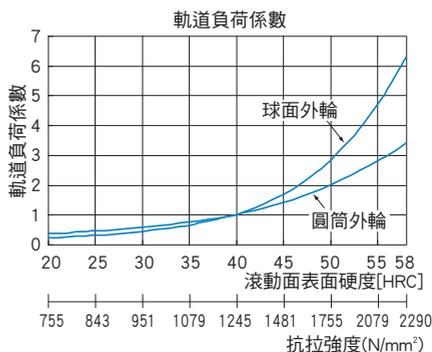


圖2 軌道負荷係數

軌道負荷能力的計算例

計算軌道負荷能力 5.29kN 的球面外輪，其接觸的配合材料在進行熱處理後硬度達50HRC時的軌道負荷能力。硬度為50HRC時的軌道負荷係數為2.84，如圖2所示。因此，軌道負荷能力 $=5.29\text{kN} \times 2.84=15.0\text{kN}$