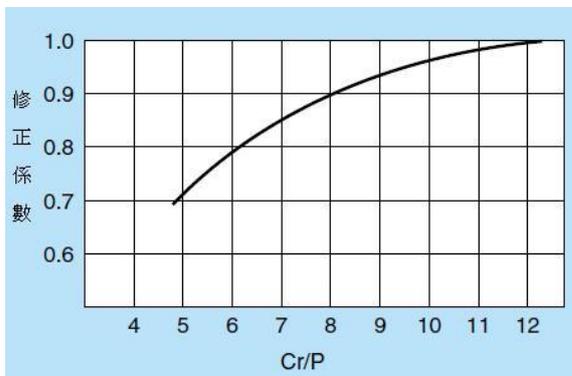


軸承的極限轉速

軸承在超出極限轉速下運轉時，軸承內部摩擦所產生的熱量，會導致溫度的異常上升，降低軸承的性能，甚至讓軸承燒掉。會讓軸承發生這樣情形的極限轉速稱為容許轉速。

極限速度依照軸承的形式、尺寸、潤滑方式以及荷重條件的不同而異。如果是接觸型膠蓋的軸承，也會受限於油封接觸部的線速度。尺寸表中有列出油潤滑以及油脂潤滑時的極限速度，但是這些資料是應用於水平軸，並且採用合理的潤滑方法下的速度。

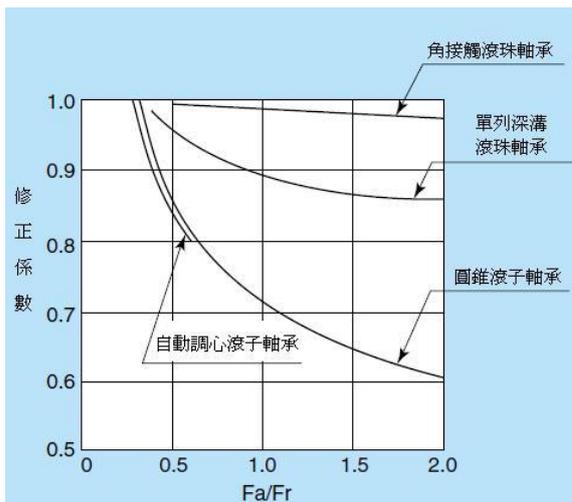
極限速度與荷重有關，如果 $Cr/P < 16$ 時，必須乘以下圖的修正係數。



Cr：基本動額定荷重(N)

P：等價荷重(N)

另外，如果軸向荷重(Fa)與徑向荷重(Fr)的比大於 0.3($Fa/Fr > 0.3$)，則還需要再乘以下圖的修正係數。



Fa：軸向荷重(N)

Fr：徑向荷重(N)