



文件序號：T2021004

技術類別：《齒輪須知》

技術類別	客戶問題 Q&A
篇名	兩齒輪間中心距計算
重點	如何計算齒輪中心距離
產出日期	2021/01/29
資料來源	麗台國際有限公司



Q：客戶購買 正齒輪 兩顆，想要確認齒輪中心距離如何計算？另外需要保留多少齒隙呢？

Ans：

中心距離，是以A齒輪的Pitch圓半徑+B齒輪的Pitch圓半徑，來得出的。以直徑來計算，就是（A齒輪的Pitch圓直徑+B齒輪的Pitch圓直徑）/2

以 SSA1.5-48 / SSG1.5-56 的分度圓為 72mm 與 84mm 所以 標準的中心距為 $(72+84) / 2 = 78\text{mm}$

但是，這中心距離的精度（公差）基礎，通常一般場合是H7。在此公差基礎上，裝配KHK齒輪，可以得出預設的Backlash（齒隙）。

以附圖的SSA1.5，與SSG1.5來說

SSA1.5-48的齒隙=0.14~0.32 (mm)

SSG1.5-56的齒隙=0.1~0.18(mm)

使用上，我們取中間值，及

SSA1.5-- $(0.14+0.32) / 2 = 0.23$

SSG1.5-- $(0.1+0.18) / 2 = 0.14$

（SSA1.5-SSG1.5）搭配的齒隙--- $(0.23+0.14) / 2 = 0.19$

這是在H7公差下，KHK齒輪SSA1.5/SSG1.5的搭配下，所預期會得到的齒隙中間值。

麗台國際有限公司

Lead Taiwan International Corporation

台中市台灣大道二段 285 號 20F

TEL : 886-423232026 , Website : www.ltic.com.tw ,

Email : salestw@ltic.com.tw

