



文件序號：T2020083

技術類別：《齒輪應用》

技術類別	齒輪應用
篇名	可撓性金屬齒條的使用
重點	可撓性金屬齒條的使用
產出日期	2020/02/18
資料來源	日本 KHK / 台灣昭源提供 麗台國際有限公司整理



問：可撓性金屬齒條的使用？

FRCP CP 可撓性金屬齒條

這齒條可以和一般 CP 齒條一起使用嗎？

就是說，直線處用一般 CP 齒條，圓弧地方改用 CP 可撓性金屬齒條。這樣會有不順或干涉的現象產生嗎？

答：

FRCP5 的 CP 齒條可以搭配 SRCP5 或 SRCPF5 齒條使用。
因為這兩種的 CP 齒條其齒的規格是一致的，PITCH 都是 5mm。
然而，
SRCPF5 為切削加工製品，精度等級：KHK R001 4 級
FRCP5 為轉造加工製品，精度等級：KHK R001 8 級
但二者的精度有明顯的不同，一起配合使用時必須要特別留意，
盡可能地不要使用在精度要求高的地方。

除了節線高度必須要一致（型錄尺寸 D）、平順外，
FRCP5 使用在圓弧處時必須要考慮到圓弧的曲率半徑
根據先前型錄 KHK3010 及 KHK3011 型錄上所刊登注意事項的記載：

以 FRCP5 配合 PINION = 20 齒（SSCP5-20）為例
FRCP5 做為外齒形 使用時，曲率半徑（節圓上）必須 > 150mm，而
FRCP5 做為內齒形 使用時，曲率半徑（節圓上）必須 > 300mm。
但這僅是一個範例，使用者在使用上應儘量遠離避開這個界線，
才不至於產生齒形干涉或運轉不順的情形。