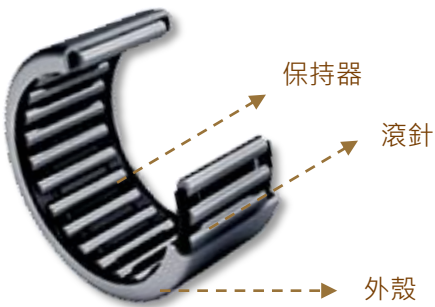


CASE STUDY



■ 滾針軸承介紹



滾針軸承相較於滾珠軸承具有較小的截面積與體積，卻有更高的荷重能力，故在空間受限的構件中，滾針軸承別具優勢。也因為體積小、重量輕，其所受扭力及慣性力都能有效降低，而提升機械效率。且由於身為受力件的滾針，其受力為線接觸，在結構上適合應用於震動或搖動的場所中。

滾針軸承研磨製程：無心研磨(滾針)、內孔研磨、溝槽研磨

滾針軸承中，保持器的作用是為了確保滾針的平行度，使滾針在運動中能與內外軌道面成為線接觸狀態，使滾針能承受大的負荷而不致於損壞。因此，保持器的精度與平行度對於滾針軸承的品質影響甚鉅。

保持器研磨製程：無心研磨、雙平面研磨



保持器(Bearing cage)

CASE STUDY

滾針無心研磨

工件物與操作參數	
工件材質	SUJ2
工件硬度	HRC 60~66
加工機台	Koyo 機台
面粗度	Ra0.1 ↓
研磨量	0.09mm/2 次
砂輪規格尺寸	
砂輪規格	25A120KL5V10W1A
砂輪尺寸	455X205X203.2

滾針軸承內殼溝研

工件物與操作參數	
工件材質	SUJ2
工件硬度	HRC 60~66
加工機台	Koyo 機台
面粗度	Ra0.2 ↓
研磨量	0.2mm / 11.2 秒
砂輪規格尺寸	
砂輪規格	3CX120L7VLL10A
砂輪尺寸	455X18X203.2X300X45X10

機車搖擺軸承內孔研磨

工件物與操作參數	
工件材質	SUJ2
工件硬度	HRC 50
加工機台	Toyo 內孔機台
面粗度	Ra0.15 ↓
研磨量	0.08mm/10 秒
砂輪規格尺寸	
砂輪規格	CBN325N200VIWDW
砂輪尺寸	10.5X7.5XM4X16.1X2

保持器雙平面研磨-Disc

工件物與操作參數	
工件材質硬度 (生磨)	SCM415 (無處理)HRB 90-100 STKM (無處理)HRB 85-100
工件材質硬度 (熟磨)	STKM(有處理,滲碳) HV 500-600 氮化 HV 380-450
加工機台	Koyo 機台
砂輪規格尺寸	
砂輪規格	3CT80L7B-DISCT 32A80LM11B-DISCT
砂輪尺寸	585X75X8、585X75X240

保持器外緣無心研磨

砂輪規格	25A46LM5VHB1A	25A60LM5VHB1A	25A46N4B1A
砂輪尺寸	610X205X304.8	610X305X304.8	610X405X304.8 (兩片合)
工件外徑	Up to 30 mm	Up to 40 mm	Up to 60 mm

■ 技術服務與其他規格尺寸需求 · 敬請來信或來電洽詢。

嘉寶自然工業股份有限公司

CARBO TZUJAN INDUSTRIAL CO., LTD.

● 詳細資訊請洽營業人員:

Anchor[®]

聯絡資訊:

- 電話 : (02)2679-3461
- 傳真 : (02)2679-4561
- 總公司地址: 新北市鶯歌區福安街一號
- 線上客服請上官網 : www.carbo.com.tw
- E-mail : webmaster@carbo.com.tw

注意事項:

- 使用砂輪時,請嚴守正確使用規範並謹慎操作以維護自身安全。