



技術建立目的

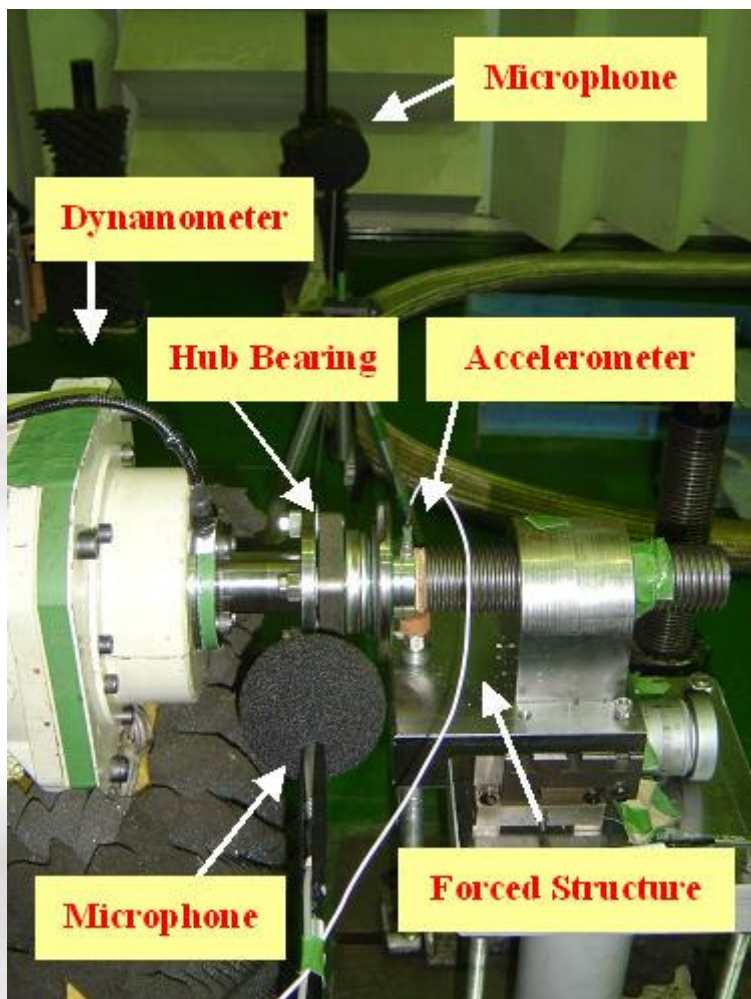
針對滾珠軸承生產過程之品質檢驗，以頻譜分析訊號判別軸承品質良窳，可準確呈現軸承組裝品質與振動噪音特性，提供軸承品質分級之客觀判定工具。

特色

- 搭配軸承振動試驗機及量測分析軟體，將運轉過程所量測之軸承振動訊號，依低頻、中頻、高頻分別建立品質分級指標。
- 缺陷判斷指標：提供零件品質缺陷之判斷指標，如軸承內環、外環、滾珠、保持器等。
- 可應用於軸承生產線之快速品檢與精度篩選，亦可協助軸承開發過程之振動噪音特性驗證，以及軸承安裝至實際機械運轉之故障監控。



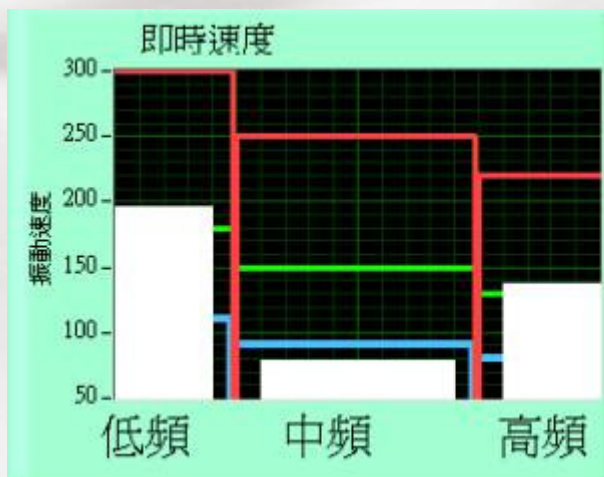
成果展示



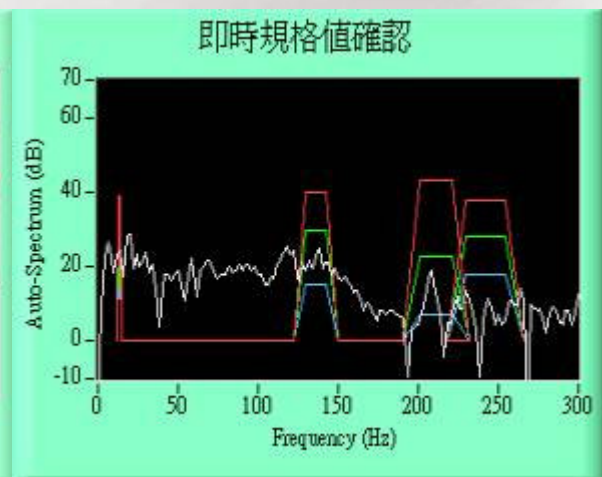
滾珠軸承測試架構示意圖

V_FL	低頻指標	低頻	V_cage	保持器	F_cage
195.87€	■	C	24	■	B
V_PM	中頻指標	中頻	V_ball	滾珠缺陷	F_ball
77.973€	■	A	22.6252	■	B
V_FH	高頻指標	高頻	V_od	外環缺陷	F_od
136.92€	■	C	11.3621	■	B
V_all	總體指標	Overall 指標	V_id	內環缺陷	F_id
0.4049€	■	A	8.20444	■	A

實測品質指標與缺陷診斷指標



低中高频品質指標



零件缺陷診斷指標