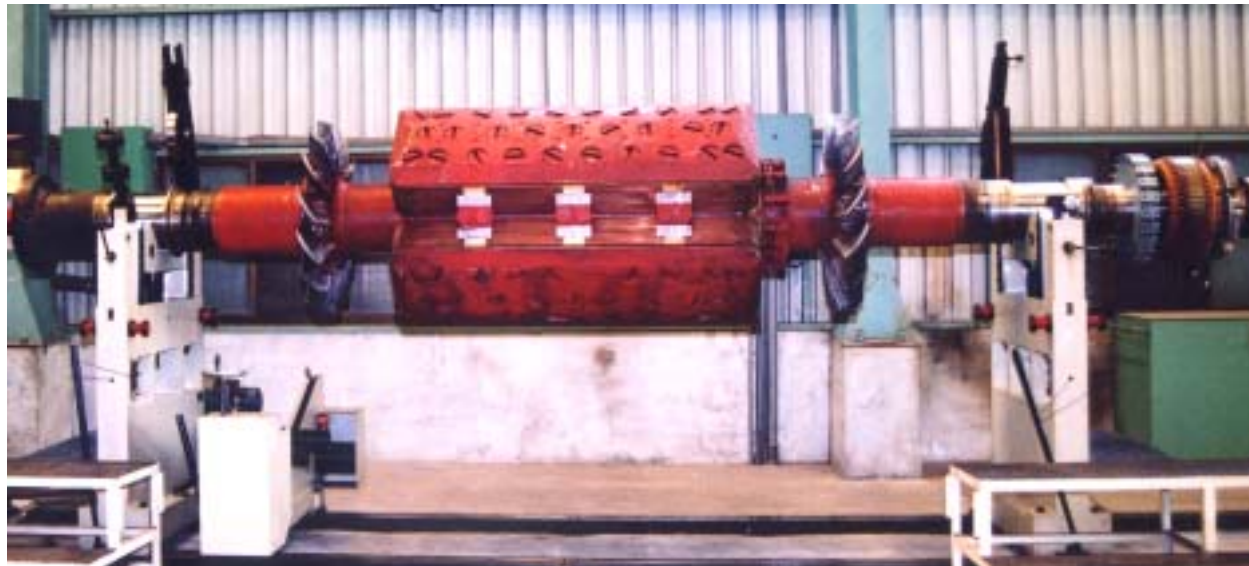


轉動機械 振動處理要領

不同轉速下的轉子結構特性

迴轉機轉子，“高速”與“低速”
的結構狀態，完全不同。



遵循程序達到良好的平衡效果

因此，進行低速動平衡工作，必須遵循一定的程序，才能得到最好的效果。



修護程序的第一步驟

機組大修前，首先需要量取機組升、降速及負載下的振動狀況，掌握迴轉機轉子的振動特性。



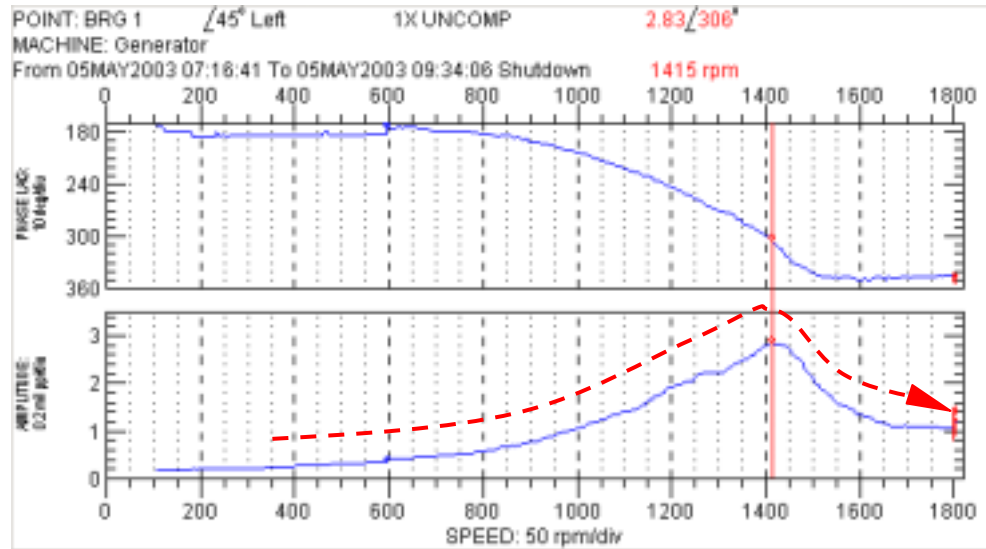
轉子平衡資訊

經由升、降速量得的
Polar圖，可以了解
轉子的平衡狀態，
以做為低速動平衡
機平衡工作的依據。



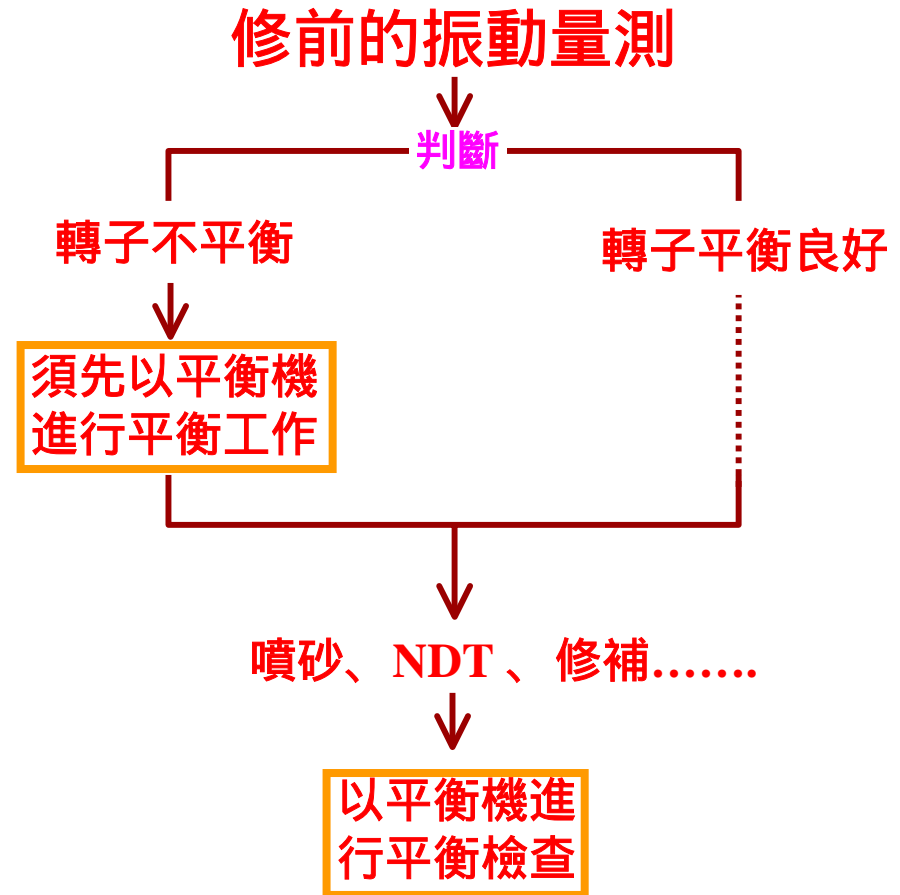
訊號擷取系統

機組升、降速資料的擷取對問題的判斷非常重要。



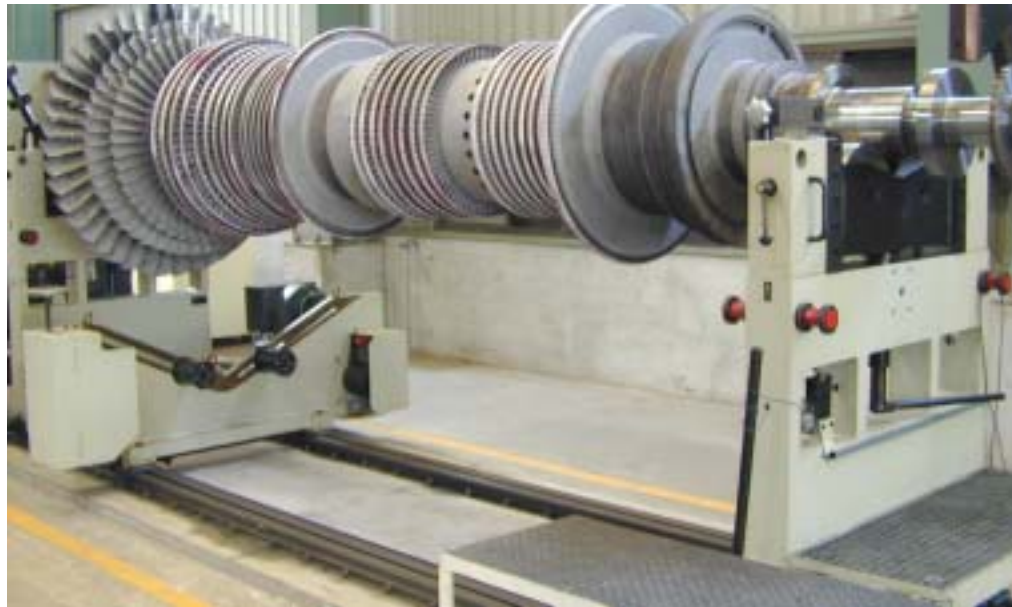
正確的平衡進行步驟

當檢查出轉子有不平衡問題時，應該先進行平衡，才能確實掌握。



慎選轉子動平衡機

平衡機品牌的優劣及基礎的穩固，
是平衡工作成敗的重要關鍵。



硬支撐動平衡機

- Schenck 動平衡機
- 承載重
- 工件迴轉半徑
- 總長度
- 滾輪寬
- 基礎不挖壕溝



平衡品質的掌控

- 首先，轉子須在平衡機上空轉 1 ~ 4 時
- 平衡轉速到達 400 rpm
- 平衡等級 ISO G1或更好



轉子 Runout 檢查

硬支撐動平衡
機的滾輪及基
礎穩定，最適
宜檢查轉子的
Runout。



振動偵測面檢查

硬支撐動平衡機的
滾輪及基礎穩定，
也最適宜進行轉子
振動偵測面的
Electric Runout 檢
查。



修後振動量測

- 大修後現場的振動監測，可以掌握住整個修護與平衡的品質。
- 即時監測系統，能記錄每分每秒所有的資訊。
- 當有缺點時，也能提供完整的資訊，做出正確的決策。



經驗談

- ✓ 正確的平衡步驟，是大修品質的關鍵。
- ✓ 優良的動平衡機，才能提供最好的平衡品質。
- ✓ 以修前與修後振動監測，確實掌握修護品質。