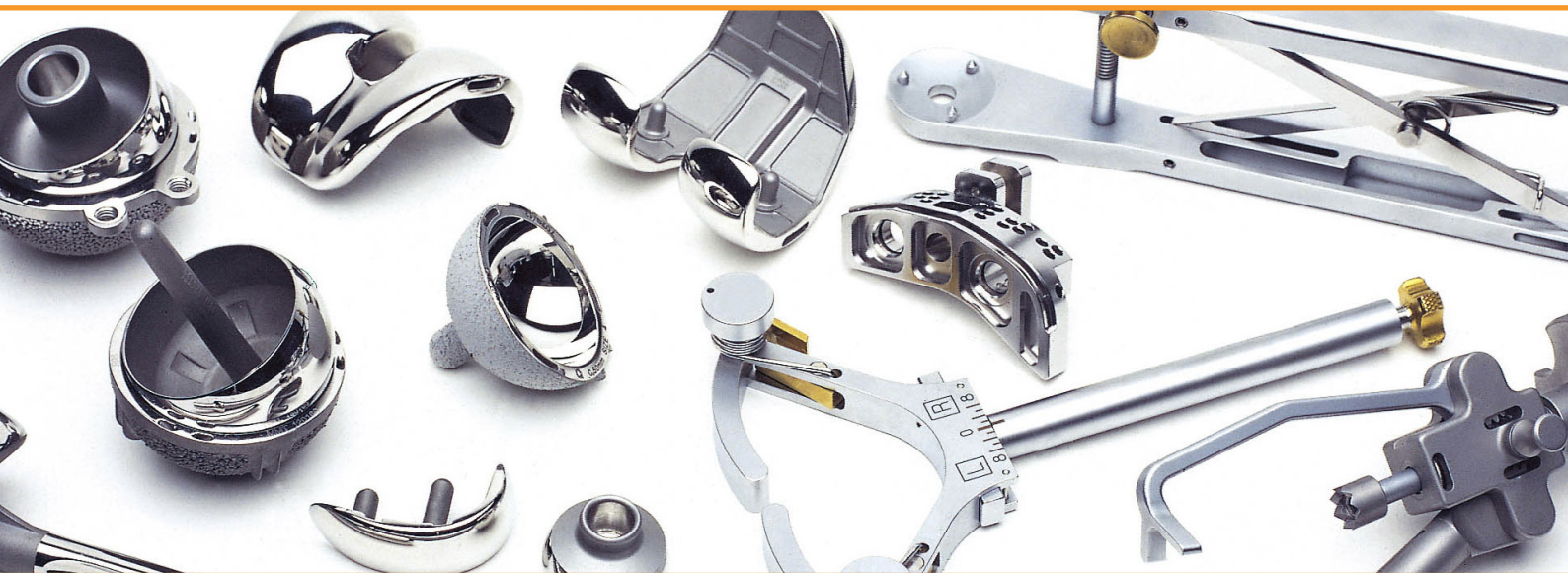


Renishaw 循圓測試儀 讓醫療業客戶自信展現實力



客戶：
Sandvik Medical Solutions

產業：
醫療保健

挑戰：
如何驗證工具機性能，以滿足複雜零件的製造標準。

解決方案：
使用 Renishaw 循圓測試儀按規劃執行預防性維護，全面增強了信心。

近年來，Sandvik Medical Solutions 公司一直是 Renishaw 循圓測試儀系統的忠實用戶，藉此驗證其工具機的性能。Sandvik 的總部設在英國謝菲爾德市 (Sheffield)，是醫療保健業眾多全球知名品牌的主要供應商，主力生產熔模鑄造、鍛造和拋光醫療植入體，以及應用於人工關節置換術和脊柱外科手術的醫療儀器。為滿足客戶越來越嚴苛的標準，同時追求更全面的品質保證體系以符合行業監管要求，Sandvik 一直在尋求持續優化製程，其中涵蓋大約 50 台工具機，包括車床、銑床和加工中心。

該公司維護經理 Bob Monkhouse 先生在加入 Sandvik 之前曾看過 QC10 循圓測試儀的演示，他確信這款產品有助於提高生產效率。在加入 Sandvik 後，Bob 提議採購一套 Renishaw QC10 循圓測試儀，並受到採納。Bob 解釋：「我們最初把循圓測試儀作為一個『計劃預防性維護』工具，但它很快就成為我們的品質體系的支柱。我們沒有理由不使用循圓測試儀。它可以縮短我們的維護時間、提供品質分析和維護趨勢資訊，並且幾乎可直接作為測試以顯示哪些改進已經完成。簡而言之，循圓測試儀可以全面增強我們的信心。」

他接續說道：「針對任何工具機搬動（公司內部或外部），除了加工測試件以及額外的電氣、壓縮空氣氣壓和工作台水平檢查之外，循圓測試儀系統可作為搬動前和搬動後驗證機器性能是否合格的檢查工具。循圓測試儀測試結果可以非常清楚地展現出工具機的幾何精度狀況，這有助於判別工具機在搬動過程中是否發生了損壞。通過循圓測試儀測試得到的工具機整體性能參數值必須在搬動前的 10% 以內，這樣才能視為合格。」

此外，針對所有工具機，不僅可以至少每 6 個月使用一次循圓測試儀做測試，也可以在維護後進行測試，還可以在懷疑工具機出現問題時進行檢查。Sandvik 的品質工程師 Jim White 強調：「定期檢查工具機性能有助於盡可能減少停機時間，而且當工具機確實出現問題時，循圓測試儀系統還能夠協助調查以排除故障。」



Sandvik Medical Solutions 公司，位於英國謝菲爾德市 (Sheffield)

縮短設定時間

購買 QC10 循圓測試儀不到一年後，Sandvik 決定升級為無線循圓測試儀系統，同時還訂購了一套部分弧線測試元件和小圓适配器。

升級為新型無線循圓測試儀後，Sandvik 立即看到了成效，因為它不僅縮短了測試設定時間，還能夠在工具機防護門處於關閉狀態的情況下執行測試。特別是在車床應用中，設定和測試時間顯著縮短。Bob 解釋：「在車床上使用小圓附件套件時，QC10 循圓測試儀的電纜可能會被卡住，所以我們經常必須重複測試才能獲得『純淨』的結果。然而，升級為無線循圓測試儀和小圓适配器之後，這個問題就不復存在。我們發現新的中心座和小圓适配器比 QC10 型號更加可靠，Renishaw 在改善產品設計的用心由此可見一斑。」

Sandvik 採用一套非常嚴格的品質保證程序。所有循圓測試儀測試數據都必須妥善存儲以監測趨勢，同時滿足 FDA（美國食品與藥品管理局）的審計要求。由於整個過程都依賴於循圓測試儀，Bob 表示他們在每次使用前都一定會檢查循圓測試儀系統的重新校正日期，而且會定期安排 Renishaw 團隊重新校正。

增強信心

Jim White 總結：「循圓測試儀令我們信心倍增。即使我們的品質保證程序要求必須通過加工測試件來進行工具機驗證，但只要循圓測試儀測試的結果合格，我們就知道工具機能夠生產出合格產品。這幫助我們大大降低了風險，包括成本高昂的材料浪費和生產時間損失（針對某些複雜工件可能多達兩個工作日），最終的 CMM 測試結果也證實了這一點。」

詳情請上 www.renishaw.com.tw/sandvik

Renishaw (Taiwan) Inc.

40852 台中市南屯區
精科七路 2 號 2 樓

T +886 4 2460 3799

F +886 4 2460 3798

E taiwan@renishaw.com

www.renishaw.com.tw

有關全球聯繫之相關資訊，請上網站 www.renishaw.com.tw/contact



Bob Monkhouse 先生使用 Renishaw 循圓測試儀執行預驗證測試

我們發現新的中心座和小圓适配器比 QC10 型號更加可靠，Renishaw 在改善產品設計的用心由此可見一斑。

Sandvik Medical Solutions (英國)

RENISHAW 竭力確保在發佈日期時，此份文件內容之準確性及可靠性，但對文件內容之準確性及可靠性將不做任何擔保。RENISHAW 概不會就此文件內容之任何不正確或遺漏所引致之任何損失或損害承擔任何法律責任。

© 2017-2022 Renishaw plc. 保留所有權利。

Renishaw 保留更改產品規格之權利，恕不另行通知。

RENISHAW 及 RENISHAW 公司徽標中的測頭符號是 Renishaw 公司在英國及其他國家或地區的註冊商標。apply innovation, 及其他 Renishaw 產品和技術的名稱與命名是 Renishaw plc 及旗下子公司的商標。

本文中使用的所有其他品牌名稱和產品名稱為各自所有者的商品名稱、服務標誌、商標或註冊商標。



H - 5650 - 3561 - 01

文件訂貨號: H-5650-3561-01-A
版本: 09.2022