

速度與精度的結合： 皇凱貿易如何利用 hyperMILL 實現技術突破



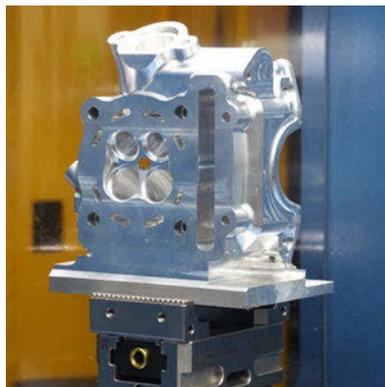
簡短的公司簡介：

皇凱貿易由管鵬凱於2014年創立，他以打破亞洲速度紀錄的賽車選手身份為基礎，將賽事技術商品化，致力於開發高性能摩托車改裝零件。核心產品包括引擎汽缸頭及進排氣系統，以滿足市場對性能與精密度的極致需求。皇凱貿易將繼續專注於合規產品的設計，同時推動改裝文化朝向正規賽事發展。管鵬凱秉持對速度和精度的極致追求，不僅致力於突破賽道紀錄，更將皇凱貿易股份有限公司打造成為業界技術標竿。

<http://www.hkrs.com.tw/>

訪談對象

管鵬凱總經理



透過軟體hyperMILL的協助，讓每顆汽缸頭進排氣道的加工時間減少16倍



OPEN MIND的區域經理與工程師和皇凱使用者在廠區前合影

在還沒升級五軸加工之前，您是否面臨了什麼產品生產上的瓶頸？

早期的進氣系統(包含汽缸頭和歧管類)加工完全依賴人工打磨，每顆汽缸頭進排氣道的打磨耗時超過8小時，效率低且難以標準化。隨著市場對產品性能和精度的要求日益提高，傳統方法已無法滿足需求。我認為實現自動化和技術升級是公司發展的關鍵，因此一直在尋找市場上可能的解決方案。

您如何協同OPEN MIND共同找到解決方案，並實現技術突破？

我們在2017年於楊梅設立專屬廠房，並逐步導入CNC設備；2023年購入了hyperMILL CAD/CAM軟體，並搭配了5X管洞模組(hyperMILL 5-Axis Tube Milling Bundle)，設備的部分也進行了升級，購入了Matsuura多塊盤五軸設備。在提升生產效率之前，我們選擇先透過hyperMILL軟體的高安全性，保護高階設備的安全，防止撞機的可能性；並透過hyperMILL的操作便捷性及原廠後處理支持，讓技術人員的順利銜接軟體的操作，以及得到即時的軟體後勤服務。我認為在評估軟體時，hyperMILL搭配Matsuura機台的防護優勢是最重要的因素之一。

最後您如何在產品上實現技術與品質的提升，並取得什麼關鍵的成果？

透過hyperMILL與五軸設備的結合，以及當中關鍵的管洞模組，讓每顆汽缸頭進排氣

道的加工時間減少16倍，從原本利用人工打磨時間花了八小時，到現在利用hyperMILL只需要花費半小時，並且實現統一的標準化。

我們成功實現了進排氣道加工的高精度與高效率。相比傳統人工方法，整體加工時間縮短了93.75%，因為hyperMILL 5AXIS 管洞模組的參數修改的便利性，能根據我們需求進行客製化設計，提供市場靈活的解決方案。

此外，hyperMILL模擬加工的高安全性，也讓我們編程人員能更專注於產品開發，進一步提升了公司的創新能力。

請造訪我們的網站，
瞭解更多 hyperMILL
5AXIS Machining 五軸加工！



www.openmind-tech.com/tw/cam/5-axis-milling/