

安全鎖技術為重切削加工提供競爭力

CNC 加工專家 Glätzer 遇到工件結合力和切削力極高導致刀具鬆脫的難題。切削刀具成為瓶頸並使加工速度低於可盈利的程度。試用全部可用的解決方案一年無成效後，他們最終發現 HAIMER 安全鎖系統。

挑戰

Glätzer 公司是專業的 CNC 加工企業，主要生產競爭激烈的汽車產業零件，在生產卡車盤式制動器的大訂單中遇到難題。銑削凹孔輪廓時產生極高的結合力和切削力，該力將刀具從刀桿中拔出。雖然生產能滿載，但加工速度太慢，無法盈利。Glätzer 使用的刀具成為加工過程的瓶頸。在半年中，測試了全部可用的解決方案，花費不菲。此後，Glätzer 的營運經理在一本技術雜誌上讀到 HAIMER 安全鎖系統。

解決方案

安全鎖系統是在刀桿中設有一個特殊的傳動鍵，在刀具柄部中設有一個槽，作用是避免銑刀旋轉和重切加工時銑刀鬆脫。除該特定刀桿系統的摩擦夾緊力外，安全鎖系統的結構提供刀桿穩固的鎖緊力，將刀具牢牢固定。

防鬆脫和優異的偏擺精度有效降低振動和提高動平衡可重複性，因此提高加工效率。由於切削深度和進給速率的提高，金屬材料的去除率提高達 100%，且優異的偏擺精度和動平衡品質，刀具磨損也相對減少。



Glätzer 營運經理介紹說，“HAIMER 開發的該系統將燒結刀桿的優異偏擺精度與防鬆脫功能結合在一起，為製造可靠性提供保證。”即便 Glätzer 公司經驗豐富的員工也無法說盡該系統的全部新潛能。切削資料明顯得到改善。

結果

由於該鎖緊和摩擦夾刀系統，Glätzer 公司達到全新的生產力水準。安全鎖與燒結技術相結合說明客戶增加獲益於刀桿的超高偏擺精度和動平衡品質。此外，環繞冷卻功能的優異排屑性能，明顯提升金屬材料切除速度。高精度與高效率的結合造就更高生產力，刀具壽命提高達 40%。