



鉅床之阻尼是防振滾輪製作與測試

發明人：魏進忠、張建彬、張簡良皓、許晉祿、黃裕翔、藍建維

技術內容

在台灣產業邁入快速加工的時代與帶鋸機鉅切的材料越切越多樣化的情況下，鎢鋼鉅帶的使用率勢必提高，而鋸床的震動會是鎢鋼鉅帶的消耗變快，如此一來成本也將提高，所以需要研究鋸切時如何有效減少震動。討論出在原本防振滾輪加入具有阻尼效果的高分子材料，並加以分析與比對震動能量。本次研究帶鋸機C-3200GNC的振動源以及分析帶鋸機切時的震動，使用加速規PCB來測量，採用NI震動模組NI9234及NI1cD9187擷取信號，分析的軟體則採用則採用LABVIEW2012I版本，再利用Matlab運算和Origin轉體計算出波形，計算出其波形，並且用梯形積分法計算出振動能量找出，找出鉅帶機震動之關連性。

現今產業邁入快速加工時代悍拒沏材料材質越來越多樣化情況下，例如：航太用的鈦鋁合金、鋁鎂合金、石墨…等難切削的材料，鎢鋼鉅帶的使用率勢必會提高，而機台的震動就是造成鉅帶磨號過快原因之一，這樣一來成本就會增加，所以本次研究是在原本防振動滾輪加入具有阻尼效果的高分子材料，並再加以分析與比對震動能量進而了解機台的震動模式，找出使聚帶在高速運轉下，降低鉅帶震動的方法。

技術圖片



聯絡窗口：國立虎尾科技大學 智財技轉組 王偉儒

聯絡電話：05-6315561

網址：<http://nfu-test.eipm.com.tw/index.asp>