

MCV-5000

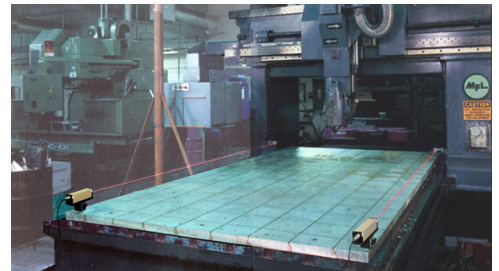
OPTODYNE航太雷射校驗系統

專為大型五軸機器的完整空間校驗與補償而設計。靜態定位誤差、角度誤差、旋轉軸誤差及動態性能皆可測得。空間定位誤差包含三個直線位移誤差、六個直線度誤差及三個垂直度誤差。角度誤差包含各軸俯仰度、偏轉度及橫搖度。旋轉軸誤差包含五軸機器的A、B、C旋轉軸。各軸的動態特性則包含針對調整伺服參數前饋、預覽、速度、加速度及機器振動的循圓與非循圓軌跡測量。

航太雷射校驗系統使用空間定位量測的最新“向量技術”，易於安裝與操作，小型、有效率並節省時間。對於五軸機器而言，可監控的旋轉盤可用來校驗旋轉的A、B及C軸。使用兩單光束雷射、平面鏡及快速介面卡，循圓及非循圓軌跡資料可一次採樣，實際進給率及加速度可同時求得。

主要特色與效益

- ▶ 兩個具自動、快速與同步對主動軸、從動軸俯仰度及偏搖度誤差資料獲取的長行程雷射量測
- ▶ 針對空間定位誤差測量與補償的單光束雷射頭與平面反射鏡標靶
- ▶ 使用監控旋轉盤及雙雷射頭安裝配件來校驗旋轉的A、B或C軸
- ▶ 測量循圓與非循圓軌跡、動態特性或針對伺服調整的進給率、加速度及振動
- ▶ 視窗軟體可全自動採集資料、校正光速與材料熱膨脹
- ▶ 非接觸量式測量，循圓軌跡的直徑可針對回路增益、預覽與回饋的伺服參數評估需求而連續變化到極小直徑
- ▶ 長行程、小型、重量輕、容易安裝與調校
- ▶ 雷射準確度經NIST認證並支援品質管制與維護的ASME及ISO標準



Optodyne



大慶科技儀器有限公司

TEL : 06-234-7202

手機 : 0933-160082

E-mail : sales@dct3d.com

<http://www.dct3d.com>

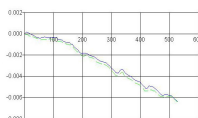
台南市東區裕農路 288 巷 60 弄 74 號

Made in
USA

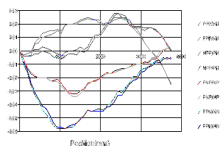
**Laser Measurements Are
Optodyne Business**

規格

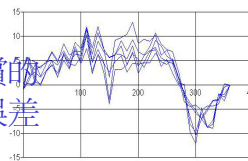
雷射向量技術為雷射測量的重要突破，容易安裝與操作，非常有效率與節省時間。一般而言在一到三米立方的工作空間進行空間定位誤差，三個位移誤差、六個真直度誤差與三個直角度誤差的量測僅需2-4小時。可自動產生符合各主要數控系統格式的空間定位誤差補償檔，然而對於大型gantry軸機器測量，大部分僅需一天，取代了以傳統干涉儀需要一周來測量。儀器小型，只需兩個小手提箱。對於不同的應用與需求，則有MCV-5002到MCV-5005的四種型號可供選擇。



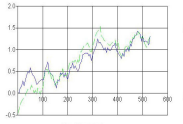
直線位移
誤差



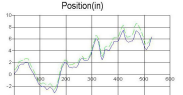
未具空間補償的
對角線位移誤差



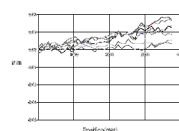
旋轉軸角度
誤差
(MCV-5003
及MCV-5005)



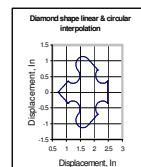
橫搖度



俯仰度



具空間補償的
對角線位移誤差



非圓循跡量測
(MCV-5004
及MCV-5005)

MCV-5002			
組成		性能	
單光束雷射頭 (2)	L109ER	雷射穩定度	0.1ppm
雙頻處理模組	P-108E	系統準確度	1ppm
自動溫度與壓力校正	ITTCP	角度準確度	±2%
直徑12.5mm反射鏡(2)	R-102	直線解析度	0.01 μ m
視窗軟體，SD	W-5000	角度解析度	1 μ rad (0.2")
光學調節器 (2)	LD-68/70	最大角度掃描	+/-10 degrees
100mmx75mm平面鏡	LD-71S	最大行程	30m
安裝與調校配件 LD-03P、LD-03、LD-14a、LD-37s、LD-58		長行程可適用	
線組 (2)	LD21L	最大速度	4 m/sec
手提便攜箱	LD-20D	最大採樣速度	1000 Hz
MCV-5003			
自動旋轉台校驗	LD-53A	電源	
雙雷射安裝平板	LD-79		90~230 VAC
MCV-5004			
PC介面卡	IPC5-1000		50~60 Hz
150mm平面鏡 (2)	LD-71		
視窗軟體，LB，PC	W500LB,PC		
MCV-5005			
包含所有配件			

Laser Measurements Are
Optodyne Business