### WYKO 開放使用與懲處規定

i. 開放時間(對外):

星期一~星期五,每日08:00~17:00,使用前請先行預約。

ii.使用資格:

凡在一個月內經具合格使用者五次訓練後(以使用登記表上時間為依 據),可向考官申請儀器檢定,經檢定合格後,方具有使用資格。 iii.懲處規定:

- 請確實填寫使用紀錄表,若經查獲未依規定填寫處以禁用一個月之處分,並行清掃 R501 乙次。
- 2.若發現儀器有異常裝況時,請立即聯絡儀器負責人處理,若經追查 至損害機台者及未通報者依情節輕重各處以禁用一至三個月以上之 處分。
- 3.欲搭配其他儀器量測時,請聯絡機台負責人評估使用之可行性,勿 任意架設儀器以外之設備,若造成機器損壞,除負應賠償之責任外, 並處以終生禁用之處分。

#### WYKO 之注意事項

- i.使用前請先檢查提供光學桌之氣壓機是否正常。
- ii. 選擇好 psi 或 vsi 後,記得選定適當的濾光鏡。

iii. 鏡頭倍率記得設定。

iv. 隨時注意調整光的強度。

- v. 若需要之前已量過的數據,則直接從下拉式功能表中的"Windows" 叫出,避免數據累積過多而造成電腦當機。
- vi. 在尋找試件時,記得先將粗調調整至快接近試片(此時請將視線保持

在鏡頭上), 再利用微調慢慢往上移動, 以防止粗心將鏡頭撞到試片。 vii. 使用時, 一旦儀器發生異常狀況時, 請立即向儀器負責人反應, 便

於瞭解及排除故障問題,該使用者未反應異常狀況,若經查獲依懲處

條例之規定辦理。

viii. 最後,請各位使用者愛惜機台,勿因不當使用造成機台損壞。

2

# WYKO 之量测功能

此套儀器可做兩種量測功能:

一、psi 模式:做表面量測,可測表面粗糙、幾何表面的輪廓等。
二、vsi 模式:做具有 step 的量測,最大深度可量至 500μm。
量測時須搭配的條件:

I. psi 模式時濾光鏡調紅色

II. vsi 模式時濾光鏡調白色



# WYKO 使用手册

開機步驟

開啟電源。由下而上 WYKO power → computer power → WYKO

monitor  $\rightarrow$  computer monitor  $\circ$ 

# WYKO 軟、硬體之操作

- I. 執行 WYKO 之 icon(在桌面上)。
- II. 在 WINDOW 下執行"open a configuration file",並在選項中選

取 psi.ini 或 vsi.ini 模式。

🕎 WYKO Vision32	
Eile Edit Hardware Analysis Qutput Database Options Help	
<b>Open a configuration file</b>	
WYKO Vision for RST Plus	_ 8 ×
<u>F</u> ile <u>E</u> dit Har <u>d</u> ware <u>A</u> nalysis <u>O</u> utput Data <u>b</u> ase Op <u>t</u> ions <u>H</u> elp	
Disi Wa D 🔛 Kiki 🖬 Kû Işkala Kilo 🏌 🔣 ?	
Open a config file	
File <u>n</u> ame: <u>F</u> olders: OK	
psi.ini c:\windows Cancel	
powerpnt.ini 🔺 🔄 c: \ 🔺 🔤	
processing Color Color	
atw.ini i i config i Head only ramp.ini i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
List files of type: Drives:	
INI files *.ini 🔽 🖨 c: 🔽	

III. 將濾光鏡調整至適當的位置。



IV. 點取"measurement options",檢查所選模式是否正確,並調整

壁 WYKO Vision32			
Eile Edit Hardware Analys	sis Qutput Database Options Help	1	
Measurement O	ptions		
	$\bigcup$		
WYKO Vision for RST Plu	15		_ & ×
File Edit Hardware Anal	ysis Output Database Options Help		
		8	_
	2		
	Measurement Options	X	
	Common Settings	ОК	
		Help	
	PSI Ontions User Notes	Optical Filters	
	C V51+P51 C Analysis Options	Trim Options	
	Detector Mask	Calibrate	
	Edit PSI Status Window		
		Simplified Cal	
	Mag: 2.478 = 2.478 x 1.000	Simplified Cal	
	Mag: 2.478 = 2.478 x 1.000 <u>Objective</u> 5128 2.478	Simplified Cal	

鏡頭倍率(需配合鏡頭的實際倍率)。

- V. 藉由光路調節鈕將光路調為多邊行(下圖星星處),以便於尋找試
  - 片。



VI. 再利用粗(下圖星星處)、中、細(箭號)三種調節鈕對焦。先調整粗



調到適當位置,再作微調的動作。

- VII.點取"measurement options",調整 intensity,直至沒有紅色為止。此時便可把光路全部打開。
- VIII. 調整平台的傾斜度以控制條紋數(下圖星星處)。在 psi 模式下理想

條紋數為 2~3 條, vsi 模式則為 4~5 條。



IX. 完成上述動作後即可點選"new"或按快速鍵 Ctrl-N,開始作掃

描。

💯 W	YKO	Vision32								
Eile	<u>E</u> dit	Har <u>d</u> ware	<u>A</u> nalysis	Qutput	Data <u>b</u> ase	Options	Help			
	2	🖽 🖨	" 🗶	😽 Es 🎦		10		4	S 🗵 🖇	
Î New										

圖形編輯與修正

i. 2D 與 3D 之轉換:點選工具列中之 "2D analysis" 與 "3D plot" 即

可。

壁 WYKO Vision32 - [cant01.opd:2D Analysis]	
🕎 Eile Edit Hardware Analysis Qutput Database Options Window Help	_ 8 ×
2D analysis	

ii. Processed Options:可做 terms removal 和 filtering。

💯 WYKO Vision32 - [cant01.opd:2D Analysis]	
🕎 Eile Edit Hardware Analysis Qutput Database Options Window Help	- 8 ×
X Profile	
Processed options	

iii. edit masks:修正基準面。

₩ WYKO Vision32 - [cant01.opd:2D Analysis]	
🕎 Eile Edit Hardware Analysis Qutput Database Options Window Help	- 8 ×
X Profile	
Edit masks for this dataset	

關機步驟

將 WYKO 視窗先行關閉,並由電腦"開始"處將電腦關機,而後 依次為關 WYKO monitor, computer power, WYKO power。

廠商聯絡方式

岱美, 工程師 Jerry: 0916-864524

# WYKO 之量測誤判

通常為透明膜(SiO2, Si3N4)沈積在 Si 上時,於量測時可能發生之誤判。主因為光透過薄膜照射至 Si 上時, Si 強反光所造成。

### ③可能造成高低面之誤判:



Real condition



Error result

《解決方法:

利用鍍金機鍍上金屬薄膜。