華夏海灣 管材規格量測



量測誤差測試: O1/30 (彥簡協助量測)

"厚度"量測 Sample_1

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差	
點位1	5.35 mm	5.40 mm	-0.05 mm	
點位2	5.55 mm	5.40 mm	+0.15 mm	
點位3	5.41 mm	5.70 mm	-0.29 mm	
點位4	5.73 mm	5.70 mm	+0.03 mm	

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.35 mm	5.40 mm	-0.05 mm
點位2	5.55 mm	5.70 mm	-0.15 mm
點位3	5.41 mm	5.40 mm	+0.01 mm
點位4	5.73 mm	5.70 mm	+0.03 mm

2:58		¥	் இடா	E+ ⁄ 🕯	74%
~	2			<u>~</u>	\equiv
14:43					
1 5.4 2 5.4					
2 5.4 3 5.7					
4 5.7					
14:46 1 5.4					
2 5.5					
3 5.6					
4 5.75					
14.49					
1 5.4					
2 5.45					
3 5.7 4 5.75					
4 0.70					
14:53					
1 5.5					
2 5.5 3 5.7					
4 5.75					
14:56					
1 5.45					

2 5.5 3 5.7 4 5.75

	時間	顏色	型號	尺寸	厚度標準值(mm)	厚度公差(mm)	第1象限	第2象限	第3象限	第4象限	厚度結果(mm)
	14:43:01	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.35	5.55	5.41	5.73	5.51
	14:46:13	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.41	5.57	5.49	5.69	5.54
	14:49:46	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.63	5.49	5.85	5.57
	14:53:05	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.45	5.51	5.38	5.75	5.52
ı	14:56:20	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.62	5.46	5.77	5.54



量測誤差測試: O1/30 (彥筒協助量測)

"厚度"	量測 Sa	mple_2
	三 //:) 〇 は	IIIPIC_Z

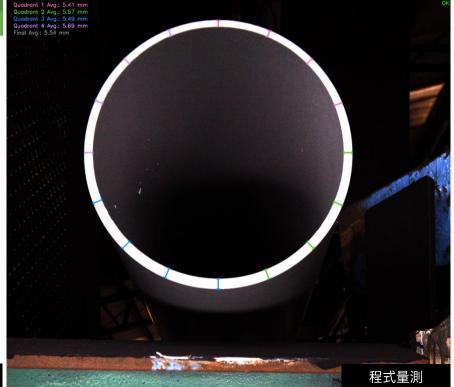
ESI-150	ESI-150 程式量測		量測誤差
點位1	5.41 mm	5.40 mm	+0.01 mm
點位2	5.57 mm	5.50 mm	+0.07 mm
點位3	5.49 mm	5.60 mm	-0.11 mm
點位4	5.69 mm	5.75 mm	-0.06 mm

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.41 mm	5.40 mm	+0.01 mm
點位2	5.57 mm	5.60 mm	-0.03 mm
點位3	5.49 mm	5.50 mm	-0.01 mm
點位4	5.69 mm	5.75 mm	-0.06 mm

2:58		×	⊘ ⊜ LT	E+ ⁄ 🗎	74%
✓	9			\triangle	\equiv
14:43 15.4 25.4 35.7 45.7					
14:46 15.4 25.5 35.6 45.75					
14.49 1 5.4 2 5.45 3 5.7 4 5.75					
14:53 15.5 25.5 35.7 45.75					

14:56 15.45 25.5 35.7 45.75

_										ACTION .
時間	顏色	型號	尺寸	厚度標準值(mm)	厚度公差(mm)	第1象限	第2象限	第3象限	第4象限	厚度結果(mm)
14:43:01	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.35	5.55	5.41	5.73	5.51
14:46:13	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.41	5.57	5.49	5.69	5.54
14:49:46	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.63	5.49	5.85	5.57
14:53:05	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.45	5.51	5.38	5.75	5.52
14:56:20	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.62	5.46	5.77	5.54



量測誤差測試: O1/30 (彥筒協助量測)

"厚	度"量	別ら	amp	le	3

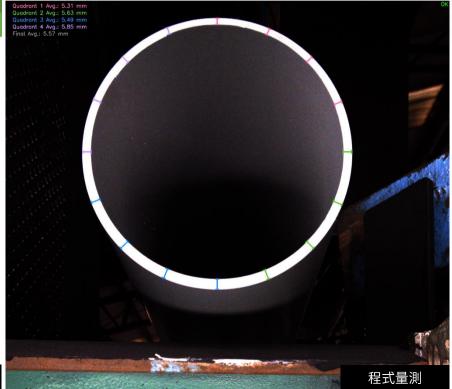
ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.31 mm	5.40 mm	-0.09 mm
點位2	5.63 mm	5.45 mm	+0.18 mm
點位3	5.49 mm	5.70 mm	-0.21 mm
點位4	5.85 mm	5.75 mm	+0.10 mm

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.31 mm	5.40 mm	-0.09 mm
點位2	5.63 mm	5.70 mm	-0.07 mm
點位3	5.49 mm	5.45 mm	+0.04 mm
點位4	5.85 mm	5.75 mm	+0.10 mm

彥筒協助 量	量測)	
2:58		¥Q @ LTE+⊿ 🗎 74%
✓	00	$W \boxtimes \equiv$
14:43 15.4 25.4 35.7 45.7		
14:46 - 15.4 - 25.5 - 35.6 - 45.75		
14.49 1 5.4 2 5.45 3 5.7 4 5.75		
14:53 15.5 25.5 35.7		

4 5.75 14: 56 1 5.45 2 5.5 3 5.7 4 5.75

	-										470
	時間	顏色	型號	尺寸	厚度標準值(mm)	厚度公差(mm)	第1象限	第2象限	第3象限	第4象限	厚度結果(mm)
1	14:43:01	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.35	5.55	5.41	5.73	5.51
	14:46:13	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.41	5.57	5.49	5.69	5.54
	14:49:46	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.63	5.49	5.85	5.57
	14:53:05	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.45	5.51	5.38	5.75	5.52
	14:56:20	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.62	5.46	5.77	5.54



量測誤差測試: O1/30 (彥筒協助

"厚度"量測 Sample_4

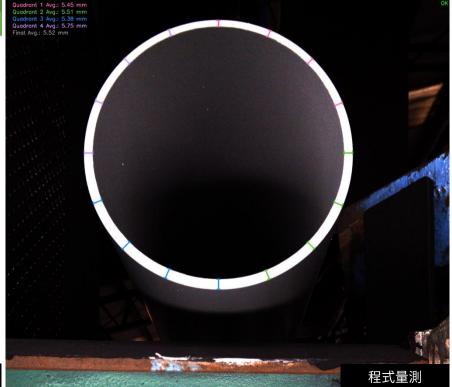
ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.45 mm	5.50 mm	-0.05 mm
點位2	5.51 mm	5.50 mm	+0.01 mm
點位3	5.38 mm	5.70 mm	-0.32 mm
點位4	5.75 mm	5.75 mm	0.00 mm

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.45 mm	5.50 mm	-0.05 mm
點位2	5.51 mm	5.70 mm	-0.19 mm
點位3	5.38 mm	5.50 mm	-0.12 mm
點位4	5.75 mm	5.75 mm	0.00 mm

筒協助量流	則)				
2:58		¥	R ⊜ LT	E+ ⊿ 🖺	74%
✓	2				≡
14:43 15.4 25.4 35.7 45.7					
14:46 15.4 25.5 35.6 45.75					
14.49 1 5.4 2 5.45 3 5.7 4 5.75					
14:53 15.5 25.5 35.7 45.75					

14:56 15.45 25.5 35.7 45.75

										470
時間	顏色	型號	尺寸	厚度標準值(mm)	厚度公差(mm)	第1象限	第2象限	第3象限	第4象限	厚度結果(mm)
14:43:01	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.35	5.55	5.41	5.73	5.51
14:46:13	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.41	5.57	5.49	5.69	5.54
14:49:46	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.63	5.49	5.85	5.57
14:53:05	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.45	5.51	5.38	5.75	5.52
14:56:20	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.62	5.46	5.77	5.54



MarcoPolo Pipes Meas 量測誤差測試: 01/30 (彥筒協助量測)

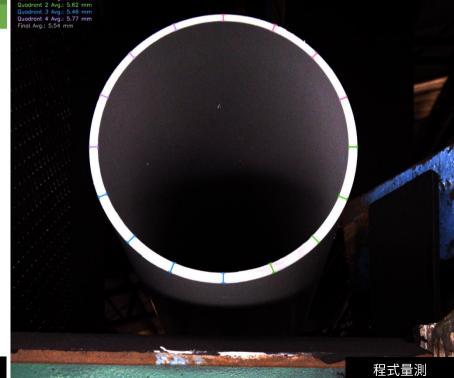
1 5.4 2 5.4 3 5.7 4 5.7 14:46 15.4 2 5.5 3 5.6 4 5.75 14.49 1 5.4 2 5.45 3 5.7 4 5.75 14:53 1 5.5 2 5.5 3 5.7 4 5.75 14:56 1 5.45 2 5.5 3 5.7 4 5.75

"厚度"量測 Sample_5

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.31 mm	5.45 mm	-0.14 mm
點位2	5.62 mm	5.50 mm	+0.12 mm
點位3	5.46 mm	5.70 mm	-0.24 mm
點位4	5.77 mm	5.75 mm	+0.02 mm

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
點位1	5.31 mm	5.45 mm	-0.14 mm
點位2	5.62 mm	5.70 mm	-0.08 mm
點位3	5.46 mm	5.50 mm	-0.04 mm
點位4	5.77 mm	5.75 mm	+0.02 mm

	ipes	- 11	V/I (28.	時間	顏色	型號	尺寸	厚度標準值(mm)	厚度公差(mm)	第1象限	第2象限	第3象限	第4象限	厚度結果(mm)	
	100	_ ·			14:43:01	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.35	5.55	5.41	5.73	5.51	
	•				14:46:13	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.41	5.57	5.49	5.69	5.54	
Ε	筒協助量測)	١			14:49:46	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.63	5.49	5.85	5.57	
,	问协则里则	,			14:53:05	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.45	5.51	5.38	5.75	5.52	
					14:56:20	Gray	ESI	150	5.5	0.4	5.31	5.62	5.46	5.77	5.54	
	2:58		¥Q ⊜ LTE	+⊿1 🖥 74%		Quadrant 1 Avg.: 5.31 mm Quadrant 2 Avg.: 5.62 mm										
	✓ º	C	W	⋈ ≡	Quadrant Quadrant Final Avg.:	3 Avg.: ! 4 Avg.: !	5.46 mr 5.77 mr									
	14:43															



MarcoPolo Pipes Meas. 量測誤差測試: 01/30 (彥筒協助量測)

₩ @ LTE+ <u>1</u> 166% 標題

"外徑"量測 Sample_1

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差	1 2 3
外徑1	163.86 mm	165.75 mm	-1.89 mm	1
外徑2	163.31 mm	165.80 mm	-2.49 mm	2 3
外徑3	163.05 mm	165.85 mm	-2.80 mm	4
外徑4		-	-	1 1 2

15:11 165.75 165.8 3165.85 15:15 165.7 165.4 165.7 165.8 15:22 1165.3 165.5 3 165.7

4 165.

	時間	顏色	型號	尺寸	外徑標準值(mm)	外徑公差(mm)	0~180	23~203	45~225	68~248	90~270	113~293	135~315	158~338	外徑結果(mm
	15:11:56	Gray	ESI	150	165	1	162.5	162.84	163.31	163.74	163.86	163.62	163.05	162.52	163.18
	15:15:12	Gray	ESI	150	165	1	162.63	162.89	163.02	163.51	163.87	163.8	163.22	162.75	163.21
	15:17:48	Gray	ESI	150	165	1	165.57	165.2	165.1	165.31	165.85	166.12	166.23	166.58	165.74
i	15:22:03	Gray	ESI	150	165	1	164.24	164.07	164.36	164.56	164.95	164.84	164.56	164.27	164.48



MarcoPolo Pipes Meas. 量測誤差測試: 01/30 (彥筒協助量測)

"外徑"量測 Sample_2

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差
外徑1	163.87 mm	165.70 mm	
外徑2	163.02 mm	165.40 mm	
外徑3	163.22 mm	165.70 mm	
外徑4	163.80 mm	165.80 mm	

3:35	à	R @ LT	E+ 🚄 🔒	66%
✓	20		Z.	≡
標題				
15:11 1165.75 2165.8 3165.85				
15:15 1165.7 2165.4 3165.7 4165.8				
15:22 1165.3 2165.5 3165.7 4165.	 ► 165.8			

時間	顏色	型號	尺寸	外徑標準值(mm)	外徑公差(mm)	0~180	23~203	45~225	68~248	90~270	113~293	135~315	158~338	外徑結果(mm)
15:11:56	Gray	ESI	150	165	1	162.5	162.84	163.31	163.74	163.86	163.62	163.05	162.52	163.18
15:15:12	Gray	ESI	150	165	1	162.63	162.89	163.02	163.51	163.87	163.8	163.22	162.75	163.21
15:17:48	Gray	ESI	150	165	1	165.57	165.2	165.1	165.31	165.85	166.12	166.23	166.58	165.74
15:22:03	Gray	ESI	150	165	1	164.24	164.07	164.36	164.56	164.95	164.84	164.56	164.27	164.48



MarcoPolo Pipes Meas. 量測誤差測試: 01/30 (彥筒協助量測)

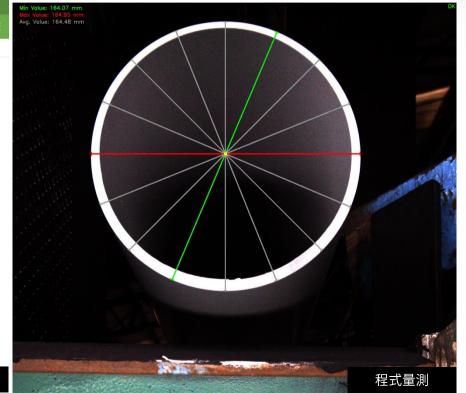
"外徑"量測 Sample_3

ESI-150	程式量測	人工量測	量測誤差	1165.75 2 165.8 3165.85
外徑1	164.95 mm	165.30 mm		15:15
外徑2	164.36 mm	165.50 mm		1 165.7 2 165.4 3 165.7
外徑3	164.56 mm	165.70 mm		4 165.8
外徑4	164.56 mm	165.80 mm		15:22 1165.3 2 165.5
				3 165.7

3:35		¥	. டை	E+ 🚄 🔒 (
✓	2			\triangle
標題				
15:11				
1165.75 2 165.8 3165.85				
15:15 1165.7 2165.4				
3 165.7 4 165.8				
15:22 1165.3 2165.5				

4 165.

時間	顏色	型號	尺寸	外徑標準值(mm)	外徑公差(mm)	0~180	23~203	45~225	68~248	90~270	113~293	135~315	158~338	外徑結果(mm)
15:11:56	Gray	ESI	150	165	1	162.5	162.84	163.31	163.74	163.86	163.62	163.05	162.52	163.18
15:15:12	Gray	ESI	150	165	1	162.63	162.89	163.02	163.51	163.87	163.8	163.22	162.75	163.21
15:17:48	Gray	ESI	150	165	1	165.57	165.2	165.1	165.31	165.85	166.12	166.23	166.58	165.74
15:22:03	Gray	ESI	150	165	1	164.24	164.07	164.36	164.56	164.95	164.84	164.56	164.27	164.48



#6產線 驗收進度

12/22 已完成裝機驗收 (90% 款項)



✓ 功能驗收

✓ 重複性驗證

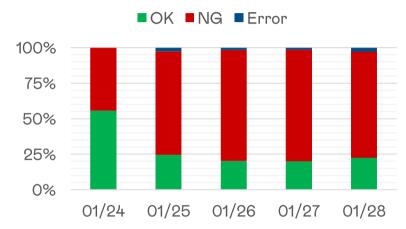
系統穩定性驗證

(客戶想改Alarm邏輯) ——

01/02~01/31系統驗收(10%款項)

		CGPC 管材規格量測專案 -#6產線 驗收確認單-				
验收	日期: 2024/01/02	-#6種類 知収锥部単-				
	投備:#6產線					
項次		放明	施作廠商	廠商聯絡窗口	CGPC聯絡窗口	CGPC 驗收簽名 完成日期
1	支援AOI管材厚度量测	- 重単純色	ADT AUO	陳毅志 林仕杰	王彥簡	
2	支援AOI 管材外徑量測	業別性 1807-2057 145*-225*] 168*-248*] 190*-270*] [113*-293*] 135*-315*] 158*-338*] <u>江田郎</u> 378*(248*] 190*-270*] 1113*-293*] 135*-315*] 158*-338*] <u>江田郎</u> 378*(248*) 158*-338*] <u>江田郎</u> 378*(248*) 158*-338*] 158*-338*	ADT AUO	陳報志 林仕杰	王彥悄	
		- 順示前一筆 AOI 厚度、外径量測影像	ADT	陳毅志		1
3	查看 AOI 量测畫面	- 顯示相機即時畫面	AUO	林仕杰	王彥简	
_		·提供UI設定檔/維使用者設定.產品管型/颜色/規格	ADT	陳毅志		01/00
4	支援UI設定產品規格	-若生產時有更換管材規格,需透過程式介面設定更換產品類別	AUO	林仕杰	王彥简	01/02 客戶
5	提供尺度標準鉛定檔	資料機構器 - A管 AB / A - NO / B - NO / A	ADT AUO	陳報志	王彥镐	已驗收
6	輸出量測記錄檔	·輸出量測紀錄檔: 影像檔 (.jpg) & 文字檔 (.csv)	ADT	陳毅志	王彥简	
7	紀錄檔容量管理	-自動制除久遠的紀錄權. 僅存時間≥180天, 容量≥300GB	ADT AUO	林仕杰 陳毅志 林仕杰	王彥简	
		-以警示婚額色製作系統技能	ADT	陳毅志		1
8	系統狀態顯示	-紅色-AOI量測判定NG / 綠色-系統正常 / 黃色-系統異常	AUO	林仕杰	王彥简	
9	重磁性指標驗證	動管質材料・振音機関 1510回 節を網 1589、20 / 地位 2 / 地位 2 / 地位 (1)、共復 20 / 108) (2)、吊及 200 (18) (3)、吊及 200 (18) (3)、吊及 200 (18) (5)、日及 100 / 200 (28) (6)、日本 100 / 200 (28) (6)、日本 100 / 200 (28) (6)、日本 100 / 200 (28) (6)、日本 100 / 200 (28) (7)、日本 100 / 200 (28) (7) / 100 / 200 / 200 (28) (7) / 100 / 2	ADT AUO	降較忠 林仕杰 降秘志 林仕杰	王香筒	01/22 客戶 已驗收
10	系統穩定性驗證	- 輸收僅量減4個單度(0°、90°、180°、270°)與2個外徑(0°-180°、90°-270°) - 輸收模差減4個單度(0°、90°、180°、270°)與2個外徑(0°-180°、90°-270°)	ADT AUO	陳毅志 林仕木	王彥简	TBD
			AUU	46 IX (2)	ı	

NG率分析: 0124~0128



日期	ОК	NG	Error	Total
20240124	15	12	0	27
20240125	38	113	4	155
20240126	62	240	5	307
20240127	59	233	4	296
20240128	16	53	2	71
Total	190	651	15	856

程式判定的NG中包含

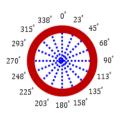
- 鋸屑、鋸屑導致的誤檢
- ▶ 實際NG管材

◎ 統計資料區間

- ◆ 01/24(三) 10:45 ~ 13:40 (10:45 新增人工補正功能)
- ◆ 01/25(四) 12:00 ~ 23:59 (12:00 排除人員誤植補正值問題)
- ◆ 01/26(五) 00:00~ 23:59
- ◆ 01/27(六) 00:00~23:59
- ◆ 01/28(日) 00:00~ 05:30



NG率分析: 套用不同外徑的Alarm邏輯



※厚度判定邏輯A

將 16 個點位分成 4 個群組, 每個群組去極值後各輸出1個平均值 最終將 4 個群組的輸出值取平均值,輸出 5 個數值,若其中一 數值 NG 則判定該管 NG。

※ 外徑判定邏輯 A

8條外徑中取"極大值"、"極小值"、"平均值",三者任一NG則NG (Alarm)

※ 外徑判定玀輯 B

8 條外徑先去頭去尾, 再取 "極大值"、"極小值"、"平均值", 三者任一 NG 則 Alarm

※ 外徑判定邏輯 C

8 條外徑中, 需有 3 條 NG 才發 Alarm

※ 外徑判定邏輯 D

"外徑判定邏輯A"且連續3根NG才發Alarm

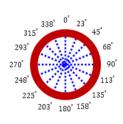
	管材 AO	I 檢測 Alarm 邏輯的	<u>"NG 比率"</u>	
日期	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯A	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯B	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯C	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯D
20240124	44.44 %	40.74 %	40.74 %	22.22 %
20240125	74.83 %	72.85 %	70.20 %	55.63%
20240126	79.47 %	75.50%	70.53 %	64.57 %
20240127	79.79%	76.03 %	75.00%	70.89 %
20240128	76.81%	73.91%	71.01 %	63.77 %
Total	77.13 %	73.70 %	73.70 %	63.51%

◎ 統計資料區間

- ◆ 01/24(三) 10:45 ~ 13:40 (10:45 新增人工補正功能)
- ◆ 01/25(四) 12:00 ~ 23:59 (12:00 排除人員誤植補正值問題)
- ◆ 01/26(五) 00:00~ 23:59
- ◆ 01/27(六) 00:00~23:59
- ◆ 01/28(日) 00:00~ 05:30



NG率分析: 套用不同誤差係數



※ 厚度判定邏輯 A

將 16 個點位分成 4 個群組, 每個群組去極值後各輸出1個平均值 最終將 4 個群組的輸出值取平均值,輸出 5 個數值,若其中一 數值 NG 則判定該管 NG。

※外徑判定邏輯 A

8條外徑中取"極大值"、"極小值"、"平均值",三者任一NG則NG (Alarm)

※ 外徑判定邏輯 [

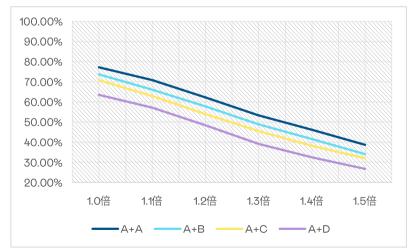
8條外徑先去頭去尾,再取"極大值"、"極小值"、"平均值", 三者任一NG則 Alarm

※ 外徑判定邏輯 C

8 條外徑中, 需有 3 條 NG 才發 Alarm

※ 外徑判定邏輯 D

"外徑判定邏輯A"且連續3根NG才發Alarm



	誤差係數對NG 比率	的影響(資料區間: 20	0240124 ~ 2024012	28)
誤差係數	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯A	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯B	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯C	厚度判定邏輯A 外徑判定邏輯D
1.0	77.13 %	73.70 %	70.85 %	63.51 %
1.1	70.85 %	66.00 %	62.91%	57.11%
1.2	62.20 %	57.70 %	54.03%	48.46 %
1.3	53.32%	48.93 %	45.50%	39.10 %
1.4	46.09 %	41.59 %	38.27 %	32.46 %
1.5	38.63 %	34.00 %	31.99 %	26.66%
i e				

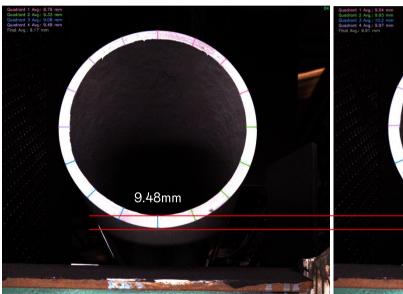
註: "誤差係數" 是將管規公差乘上固定倍率, 定義為 Alarm 區間 (不變動的值設為 1.0)

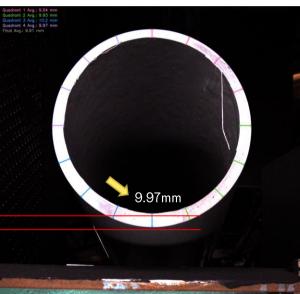
例如: 某管厚度規格為 9.2±1 mm; 誤差係數為 1.2; 則 Alarm 區間定義為 9.2±1.2 mm

MarcoPolo Pipes Meas. NG樣本展示: 01/24 換料

2024/01/24 10:45:27 OK

2024/01/24 13:14:12 NG





E-150: 9.2 ±0.7 mm

時間	顏色	型號	尺寸	厚度標準值(mm)	厚度公差(mm)	厚度判定
10:45:27	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
10:52:07	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:00:01	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:06:43	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:13:26	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:20:09	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:26:51	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:33:34	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:40:16	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:46:59	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
11:53:42	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:00:24	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:07:07	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:13:49	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:20:32	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:27:14	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:33:57	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:40:40	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:47:22	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
12:54:05	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
13:00:47	Gray	E	150	9.2	0.7	OK
13:07:30	Gray	E	150	9.2	0.7	NG
13:14:12	Gray	E	150	9.2	0.7	NG
13:20:55	Gray	E	150	9.2	0.7	NG
13:27:38	Gray	E	150	9.2	0.7	NG
13:34:20	Gray	E	150	9.2	0.7	NG
13:40:40	Gray	E	150	9.2	0.7	NG

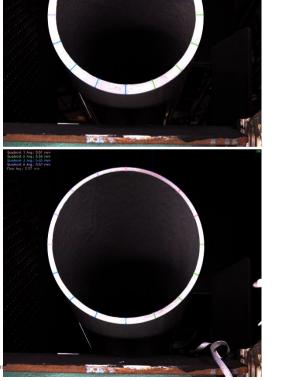


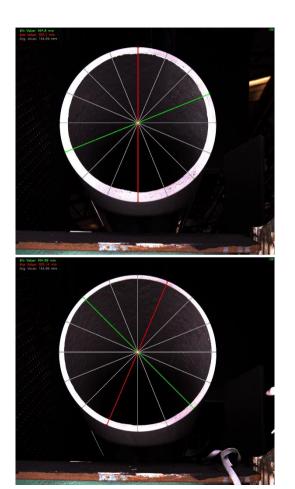
OK樣本展示

E-150



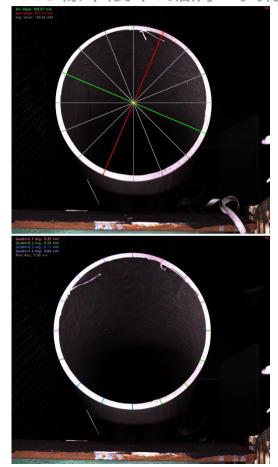
ESI-150

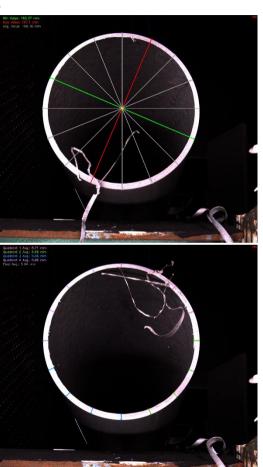


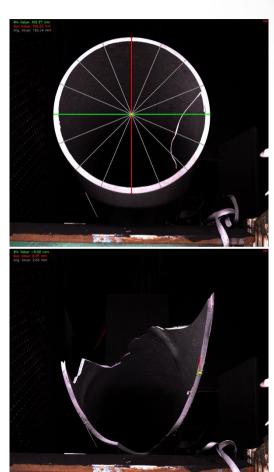




MarcoPolo Pipes Meas. NG樣本展示: 鋸屑、其他

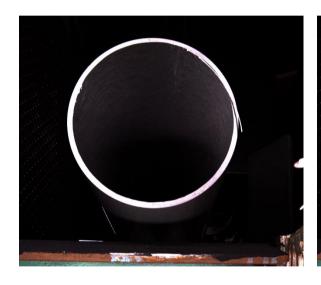








Error樣本展示





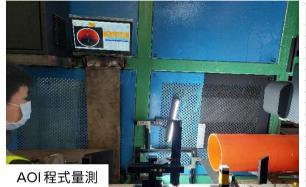




Tap Into The Possibilities



MarcoPolo Pipes Meas 2024/01/22 #6號線 通過重複性驗證





Νo	驗證管規	驗證項目	人員量測重複性 (允差精密度)	程式量測重複性 (允差精密度)	備註
	## A 90	厚度	0.4200	0.3012	2024/01/15
1	<u>橋 A 80</u>	外徑	1.8745	0.3012	2024/01/15
_	## A 400	厚度	0.2248	0.0922	2024/01/22
2	<u>橋 A 100</u>	外徑	1.7502	0.2259	2024/01/22
-	## A 0000	厚度	0.1844	0.0000	2024/01/22
3	<u>橋 A 200</u>	外徑	0.5177	0.1054	2024/01/22
	灰 A 80	厚度	0.2871	0.0000	2024/01/15
4	<u> /X A OU</u>	外徑	2.0785	0.0000	2024/01/15
-	# A 400	厚度	0.1541	0.0000	2024/01/15
5	<u>灰 A 100</u>	外徑	2.5655	0.0000	2024/01/15
_	# D 000	厚度	0.2734	0.0000	2024/01/15
6	<u>灰 R 200</u>	外徑	0.9028	0.0000	2024/01/15
_	<u>橋 B 80</u>	厚度	0.3349	0.2974	2024/01/15
7		外徑	0.7868	0.1807	2024/01/15
_	括 B 100	厚度	0.2420	0.2380	2024/01/15
8	MB B 100	外徑	0.8881	0.2876	2024/01/15
_	橘 B 200	厚度	0.3768	0.1862	2024/01/15
9	MS B 200	外徑	2.3077	0.1465	2024/01/15
40	# D 400	厚度	0.3336	0.0000	2024/01/15
10	<u>灰 B 100</u>	外徑	0.9645	0.0000	2024/01/15
	灰 B 200	厚度	0.1782	0.1054	2024/01/15
11	<u>ж в 200</u>	外徑	0.3979	0.1084	2024/01/15
40	± 5 00	厚度	0.2126	0.1130	2024/01/15
12	灰 E 80	外徑	1.4564	0.0000	2024/01/15
	## 11044 00	厚度	0.3985	0.0000	2024/01/22
13	蓝 HIW 80	外徑	1.2729	0.5094	2024/01/22
	## LUNA 400	厚度	0.3804	0.2545	2024/01/15
14	蓝 HIW 100	外徑	0.7217	0.0000	2024/01/15
45	## LUNA 0000	厚度	0.2321	0.1173	2024/01/15
15	蓝 HIW 200	外徑	0.5626	0.0987	2024/01/15

发现的价料按照用股份有限公司 10日 王东曾 2024/1/2 mas 琦高>04/13 此致華夏海灣證歷股份有限公司 設備驗收人意見: 設備被收入被收: 友達數位科技服務股份有限公司 議上 友健敦价高客备官人: 開設志

驗收單客戶簽署

註2: 厚度的驗收指標計算方式 = 4點厚度的平均允差精密度 註3: 外徑的驗收指標計算方式 = 2線外徑的平均允差精密度

過

驗 鬶