

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測角精度分析表

廠牌型號：Leica TCR 307

檢查日期 98年6月 29日

儀器精度：5秒讀

檢查人員 陳自強

儀器號碼：641815



檢查結果	二、儀器及其配件之一般檢查與調整
○	1. 三角架檢查調整：調整腳架頂面固定螺絲，使撐開腳架後垂直舉起腳架仍能保持原狀。
○	2. 基座檢查：檢查基座腳螺旋應鬆緊適度。若過緊，應清潔螺紋並適當添加潤滑油。
○	3. 管水準器調校：儀器定平後旋轉照準部180度，氣泡偏移應在半格內，否則應以「半半改正」法調整之。
○	4. 圓盒水準器調校：完成管水準器調校後，圓盒水準器氣泡應居中，若有偏差應予以調校之。
○	5. 豎向十字絲檢查：望遠鏡照準50m外平點、轉動垂直微動螺旋，平點偏離豎向十字絲導致水平角誤差應小於30秒，否則應送儀器廠商調校。
○	6. EDM&經緯儀光軸一致檢查：望遠鏡照準反射鏡時，EDM回復信號應最大，否則應將儀器送廠商調校。
○	7. 光學對點望遠鏡檢查： A. 上對心之儀器：儀器定心定平後水平旋轉90度、180度、270度，其對點偏移皆小於1mm，否則應送廠商調整。 B. 基座對心之儀器：利用輔助校正器具或基座旋轉法檢查偏差量小於1mm者為合格，否則應送廠商調校。
○	8. 系統誤差補償：將各項系統誤差補償器開啟，並檢視其補償值，若有不正常補償值時應洽詢儀器商。

三、分析軸系誤差、垂直指標誤差及測角精度

測 回 數	照 準 點	水平讀數 H						天頂距讀數 Z						備註
		正鏡			倒鏡			正鏡			倒鏡			
		度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	
1	高點	0	0	0	180	0	12	72	27	27	287	32	32	1. 平點與 參點垂直 角在 $\pm 3^0$ 內。 2. 高點垂 直角應 $>$ 10^0
	平點	293	15	4	113	15	23	88	43	16	271	16	15	
	參點	19	19	16	199	19	21	92	6	37	267	53	32	
2	高點	60	0	0	240	0	3	72	27	22	287	32	36	
	平點	353	14	59	173	15	17	88	43	34	271	16	34	
	參點	79	19	12	259	19	14	92	6	33	267	53	29	
3	高點	120	0	0	300	0	18	72	27	20	287	32	42	
	平點	53	15	20	233	15	33	88	43	42	271	16	7	
	參點	139	19	31	319	19	31	92	6	29	267	53	37	

計算結果：

項目：	門檻值	判定	(95%信賴水準)
照準軸誤差 C = -8.3 +/- 0.9	24	合格	
橫軸誤差 i = 10.2 +/- 9.3	30	合格	
垂直指標誤差 I = -1.2 +/- 3	30	合格	
一測回水平角精度 H = 0.3	10	合格	

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測距精度分析表

廠牌型號：	Leica TCR 307	日期：	98年6月29日	地點：	桃園中央大學基線場
儀器精度：	3mm±5ppm	溫度：	32 °C	氣壓：	1008.8 百帕 (毫巴)
儀器號碼：	641815	稜鏡係數：	34mm mm		

儀 器 性 能 檢 查

測 距 儀 設 置 於 0M 及 5M 兩 椿

I(M)	p(M)	D _s (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _c (m)	△D(mm)	V _d (mm)	測距儀
儀器	稜鏡	基線標	測距	測距	測距	測距	測距	=D _n -D _s	=D _c -D _s	精度規
站	站	準距離	測量 1	測量 2	測量 3	平均值	校正值	器差	剩餘差	格(mm)
0	5	4.9968	4.9930	4.9930	4.9930	4.9930	4.9958	-3.8	-1.0	3.0
0	23	23.0050	23.0030	23.0030	23.0030	23.0030	23.0058	-2.0	0.8	3.1
0	31	31.0157	31.0120	31.0120	31.0130	31.0123	31.0151	-3.4	-0.6	3.2
0	59	58.9918								
0	77	77.0002	76.9970	76.9970	76.9970	76.9970	76.9998	-3.2	-0.4	3.4
0	95	94.9975	94.9960	94.9960	94.9960	94.9960	94.9988	-1.5	1.3	3.5
5	23	18.0090	18.0070	18.0070	18.0080	18.0073	18.0101	-1.7	1.1	3.1
5	31	26.0181	26.0170	26.0170	26.0170	26.0170	26.0198	-1.1	1.7	3.1
5	59	53.9942								
5	77	72.0032	72.0010	72.0010	72.0010	72.0010	72.0038	-2.2	0.6	3.4
5	95	90.0002	90.0000	90.0010	90.0000	90.0003	90.0031	0.1	2.9	3.5

剩餘差	總	測	段	數	9	較差大於三倍儀器精度之測段數	0
分析	較差落於一至三倍儀器精度之測段數				0	較差小於一倍儀器精度之測段數	9

檢測 評定 標準	各段距離剩餘差應全部小於三倍之測距儀精度規格，且超出一倍測距儀精度規格者不超過測線數之32%，視為合格。						
----------------	--	--	--	--	--	--	--

總評 結果	加常數	合 格	不 合 格		
	2 mm		待 校 正	待 修	擬 報 廢
	乘常數	是			
	0 ppm				

注意事項:1.於儀器檢校前應先將該基線場之大氣壓力及溫度輸入至儀器，以修正大氣環境影響。

2.使用儀器時應依校正結果調整儀器之加常數與乘常數設定。

檢查者： 陳自強

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測角精度分析表

廠牌型號：Leica TCR 705

檢查日期 98年6月 29日

儀器精度：3秒讀

檢查人員 余宗進

儀器號碼：649436



檢查結果	二、儀器及其配件之一般檢查與調整
<input type="radio"/>	1. 三角架檢查調整：調整腳架頂面固定螺絲，使撐開腳架後垂直舉起腳架仍能保持原狀。
<input type="radio"/>	2. 基座檢查：檢查基座腳螺旋應鬆緊適度。若過緊，應清潔螺紋並適當添加潤滑油。
<input type="radio"/>	3. 管水準器調校：儀器定平後旋轉照準部180度，氣泡偏移應在半格內，否則應以「半半改正」法調整之。
<input type="radio"/>	4. 圓盒水準器調校：完成管水準器調校後，圓盒水準器氣泡應居中，若有偏差應予以調校之。
<input type="radio"/>	5. 豎向十字絲檢查：望遠鏡照準50m外平點、轉動垂直微動螺旋，平點偏離豎向十字絲導致水平角誤差應小於30秒，否則應送儀器廠商調校。
<input type="radio"/>	6. EDM&經緯儀光軸一致檢查：望遠鏡照準反射鏡時，EDM回復信號應最大，否則應將儀器送廠商調校。
<input type="radio"/>	7. 光學對點望遠鏡檢查： A. 上對心之儀器：儀器定心定平後水平旋轉90度、180度、270度，其對點偏移皆小於1mm，否則應送廠商調整。 B. 基座對心之儀器：利用輔助校正器具或基座旋轉法檢查偏差量小於1mm者為合格，否則應送廠商調校。
<input type="radio"/>	8. 系統誤差補償：將各項系統誤差補償器開啟，並檢視其補償值，若有不正常補償值時應洽詢儀器商。

三、分析軸系誤差、垂直指標誤差及測角精度

測 回 數	照 準 點	水平讀數 H						天頂距讀數 Z						備註
		正鏡			倒鏡			正鏡			倒鏡			
		度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	
1	高點	0	0	0	179	59	51	67	12	47	292	47	50	1. 平點與 參點垂直 角在 $\pm 3^0$ 內。 2. 高點垂 直角應 $>$ 10^0
	平點	280	44	31	100	44	34	92	22	9	267	38	12	
	參點	12	37	41	192	37	42	91	24	40	268	35	55	
2	高點	60	0	0	239	59	54	67	12	43	292	47	50	
	平點	340	44	38	160	44	30	92	22	17	267	38	10	
	參點	72	37	45	252	37	42	91	24	45	268	35	56	
3	高點	120	0	0	299	59	48	67	12	44	292	47	51	
	平點	40	44	38	220	44	27	92	22	14	267	38	17	
	參點	132	37	47	312	37	39	91	24	39	268	35	59	

計算結果：

項目：	門檻值	判定	(95%信賴水準)
照準軸誤差 C =	2.7 +/- 2.1	20	合格
橫軸誤差 i =	3.8 +/- 5.5	24	合格
垂直指標誤差 I =	16.1 +/- 1.5	20	合格
一測回水平角精度 H =	0.8	6	合格

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測距精度分析表

廠牌型號：	Leica TCR 705	日期：	98年6月29日	地點：	桃園中央大學基線場
儀器精度：	2mm±2ppm	溫度：	32℃	氣壓：	1008.8 百帕（毫巴）
儀器號碼：	649436	稜鏡係數：	34mm	mm	

儀器性能檢查

測距儀設置於 0M 及 5M 兩格

I(M)	p(M)	D _s (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _c (m)	△D(mm)	V _d (mm)	測距儀
儀器	稜鏡	基線標	測距	測距	測距	測距	測距	=D _n -D _s	=D _c -D _s	精度規
站	站	準距離	測量 1	測量 2	測量 3	平均值	校正值	器差	剩餘差	格(mm)
0	5	4.9968	4.9910	4.9910	4.9910	4.9910	4.9951	-5.8	-1.7	2.0
0	23	23.0050	23.0030	23.0030	23.0030	23.0030	23.0065	-2.0	1.5	2.0
0	31	31.0157	31.0120	31.0120	31.0120	31.0120	31.0152	-3.7	-0.5	2.1
0	59	58.9918								
0	77	77.0002	76.9970	76.9970	76.9970	76.9970	76.9986	-3.2	-1.6	2.2
0	95	94.9975	94.9970	94.9970	94.9960	94.9967	94.9977	-0.8	0.2	2.2
5	23	18.0090	18.0060	18.0060	18.0060	18.0060	18.0096	-3.0	0.6	2.0
5	31	26.0181	26.0150	26.0160	26.0160	26.0157	26.0191	-2.4	1.0	2.1
5	59	53.9942								
5	77	72.0032	72.0010	72.0010	72.0010	72.0010	72.0028	-2.2	-0.4	2.1
5	95	90.0002	90.0000	90.0000	90.0000	90.0000	90.0012	-0.2	1.0	2.2

剩餘差	總	測	段	數	9	較差大於三倍儀器精度之測段數	0
分析	較差落於一至三倍儀器精度之測段數				0	較差小於一倍儀器精度之測段數	9

檢測 評定 標準	各段距離剩餘差應全部小於三倍之測距儀精度規格，且超出一倍測距儀精度規格者不超過測線數之32%，視為合格。						
----------------	--	--	--	--	--	--	--

總評 結果	加常數	合 格	不 合 格		
	4 mm		待 校 正	待 修	擬 報 廢
	乘常數	是			
	-35 ppm				

注意事項:1.於儀器檢校前應先將該基線場之大氣壓力及溫度輸入至儀器，以修正大氣環境影響。

2.使用儀器時應依校正結果調整儀器之加常數與乘常數設定。

檢查者： 余宗進

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測角精度分析表

廠牌型號：Sokkia SET330RK3

檢查日期 98年6月29日

儀器精度：3秒讀

檢查人員 葉忠信

儀器號碼：165312



檢查結果	二、儀器及其配件之一般檢查與調整
<input type="radio"/>	1. 三角架檢查調整：調整腳架頂面固定螺絲，使撐開腳架後垂直舉起腳架仍能保持原狀。
<input type="radio"/>	2. 基座檢查：檢查基座腳螺旋應鬆緊適度。若過緊，應清潔螺紋並適當添加潤滑油。
<input type="radio"/>	3. 管水準器調校：儀器定平後旋轉照準部180度，氣泡偏移應在半格內，否則應以「半半改正」法調整之。
<input type="radio"/>	4. 圓盒水準器調校：完成管水準器調校後，圓盒水準器氣泡應居中，若有偏差應予以調校之。
<input type="radio"/>	5. 豎向十字絲檢查：望遠鏡照準50m外平點、轉動垂直微動螺旋，平點偏離豎向十字絲導致水平角誤差應小於30秒，否則應送儀器廠商調校。
<input type="radio"/>	6. EDM&經緯儀光軸一致檢查：望遠鏡照準反射鏡時，EDM回復信號應最大，否則應將儀器送廠商調校。
<input type="radio"/>	7. 光學對點望遠鏡檢查： A. 上對心之儀器：儀器定心定平後水平旋轉90度、180度、270度，其對點偏移皆小於1mm，否則應送廠商調整。 B. 基座對心之儀器：利用輔助校正器具或基座旋轉法檢查偏差量小於1mm者為合格，否則應送廠商調校。
<input type="radio"/>	8. 系統誤差補償：將各項系統誤差補償器開啟，並檢視其補償值，若有不正常補償值時應洽詢儀器商。

三、分析軸系誤差、垂直指標誤差及測角精度

測 回 數	照 準 點	水平讀數 H						天頂距讀數 Z						備註
		正鏡			倒鏡			正鏡			倒鏡			
		度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	
1	高點	0	0	0	179	59	45	71	37	58	288	22	9	1. 平點與參點垂直角在 $\pm 3^0$ 內。 2. 高點垂直角應 $> 10^0$
	平點	275	18	6	95	18	2	92	19	14	267	40	53	
	參點	30	42	26	210	42	19	91	5	3	268	55	20	
2	高點	60	0	1	239	59	57	71	38	0	288	21	59	
	平點	335	18	23	155	18	25	92	19	22	267	40	43	
	參點	90	42	39	270	42	33	91	4	59	268	55	7	
3	高點	120	0	0	299	59	51	71	38	9	288	22	2	
	平點	35	18	5	215	18	6	92	19	32	267	40	43	
	參點	150	42	28	330	42	23	91	5	0	268	55	3	

計算結果：

項目：

門檻值 判定 (95%信賴水準)

照準軸誤差	C =	0.2	+/-	0.9	20	合格
橫軸誤差	i =	13.5	+/-	2.2	24	合格
垂直指標誤差	I =	4.9	+/-	1.6	20	合格
一測回水平角精度	H =	4.3			6	合格



基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測距精度分析表

廠牌型號：	Sokkia SET330RK3	日期：	98年6月29日	地點：	桃園中央大學基線場
儀器精度：	2mm±2ppm	溫度：	32 °C	氣壓：	1008.8 百帕 (毫巴)
儀器號碼：	165312	稜鏡係數：	30mm mm		

儀器性能檢查

測距儀設置於 0M 及 5M 兩格

I(M) 儀器 站	p(M) 稜鏡 站	D _s (m) 基線標 準距離	D _n (m) 測距 測量 1	D _n (m) 測距 測量 2	D _n (m) 測距 測量 3	D _n (m) 測距 平均值	D _c (m) 測距 校正值	△D(mm) =D _n -D _s 器差	V _d (mm) =D _c -D _s 剩餘差	測距儀 精度規 格(mm)
0	5	4.9968	4.9960	4.9950	4.9950	4.9953	4.9953	-1.5	-1.5	2.0
0	23	23.0050	23.0070	23.0060	23.0070	23.0067	23.0067	1.7	1.7	2.0
0	31	31.0157	31.0130	31.0140	31.0140	31.0137	31.0137	-2.0	-2.0	2.1
0	59	58.9918								
0	77	77.0002	77.0000	77.0000	77.0000	77.0000	77.0000	-0.2	-0.2	2.2
0	95	94.9975	95.0000	94.9990	94.9990	94.9993	94.9993	1.8	1.8	2.2
5	23	18.0090	18.0100	18.0090	18.0090	18.0093	18.0093	0.3	0.3	2.0
5	31	26.0181	26.0160	26.0160	26.0170	26.0163	26.0163	-1.8	-1.8	2.1
5	59	53.9942								
5	77	72.0032	72.0030	72.0030	72.0040	72.0033	72.0033	0.1	0.1	2.1
5	95	90.0002	90.0020	90.0020	90.0020	90.0020	90.0020	1.8	1.8	2.2

剩餘差 分析	總測段數	9	較差大於三倍儀器精度之測段數	0
	較差落於一至三倍儀器精度之測段數	0	較差小於一倍儀器精度之測段數	9

檢測 評定 標準	各段距離剩餘差應全部小於三倍之測距儀精度規格，且超出一倍測距儀精度規格者不超過測線數之32%，視為合格。			
----------------	--	--	--	--

總評 結果	加常數	合 格	不 合 格		
	0 mm		待 校 正	待 修	擬 報 廢
	乘常數	是			
	0 ppm				

注意事項:1.於儀器檢校前應先將該基線場之大氣壓力及溫度輸入至儀器，以修正大氣環境影響。
2.使用儀器時應依校正結果調整儀器之加常數與乘常數設定。

檢查者：葉忠信

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測角精度分析表

廠牌型號：Pentax R- 323N

檢查日期 98年7月1日

儀器精度：3秒讀

檢查人員 盧景懋

儀器號碼：851666

檢查
結果

二、儀器及其配件之一般檢查與調整

○	1. 三角架檢查調整：調整腳架頂面固定螺絲，使撐開腳架後垂直舉起腳架仍能保持原狀。
○	2. 基座檢查：檢查基座腳螺旋應鬆緊適度。若過緊，應清潔螺紋並適當添加潤滑油。
○	3. 管水準器調校：儀器定平後旋轉照準部180度，氣泡偏移應在半格內，否則應以「半半改正」法調整之。
○	4. 圓盒水準器調校：完成管水準器調校後，圓盒水準器氣泡應居中，若有偏差應予以調校之。
○	5. 豎向十字絲檢查：望遠鏡照準50m外平點、轉動垂直微動螺旋，平點偏離豎向十字絲導致水平角誤差應小於30秒，否則應送儀器廠商調校。
○	6. EDM&經緯儀光軸一致檢查：望遠鏡照準反射鏡時，EDM回復信號應最大，否則應將儀器送廠商調校。
○	7. 光學對點望遠鏡檢查： A. 上對心之儀器：儀器定心定平後水平旋轉90度、180度、270度，其對點偏移皆小於1mm，否則應送廠商調整。 B. 基座對心之儀器：利用輔助校正器具或基座旋轉法檢查偏差量小於1mm者為合格，否則應送廠商調校。
○	8. 系統誤差補償：將各項系統誤差補償器開啟，並檢視其補償值，若有不正常補償值時應洽詢儀器商。

三、分析軸系誤差、垂直指標誤差及測角精度

測 回 數	照 準 點	水平讀數 H						天頂距讀數 Z						備註
		正鏡			倒鏡			正鏡			倒鏡			
		度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	
1	高點	0	0	0	180	0	0	72	12	48	287	47	46	1. 平點與 參點垂直 角在 $\pm 3^0$ 內。 2. 高點垂 直角應 $>$ 10^0
	平點	45	12	7	225	12	1	87	36	6	272	24	27	
	參點	25	18	42	205	18	37	82	50	43	277	9	55	
2	高點	60	0	0	240	0	3	72	12	50	287	47	43	
	平點	105	12	4	285	11	59	87	36	9	272	24	23	
	參點	85	18	35	265	18	33	82	50	46	277	9	49	
3	高點	120	0	0	300	0	5	72	12	47	287	47	48	
	平點	165	12	2	345	12	8	87	36	10	272	24	21	
	參點	145	18	34	325	18	35	82	50	39	277	9	42	

計算結果：

項目：	門檻值	判定	(95%信賴水準)
照準軸誤差 C =	0.8 +/- 1.9	20	合格
橫軸誤差 i =	-6.9 +/- 4.5	24	合格
垂直指標誤差 I =	15.8 +/- 1.2	20	合格
一測回水平角精度 H =	3.0	6	合格

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測距精度分析表

廠牌型號：	Pentax R- 323N	日期：	98年6月29日	地點：	桃園中央大學基線場
儀器精度：	2mm±2ppm	溫度：	32℃	氣壓	1008.8 百帕（毫巴）
儀器號碼：	851666	稜鏡係數：	30mm mm		

儀 器 性 能 檢 查

測 距 儀 設 置 於 0M 及 5M 兩 椿

I(M)	p(M)	D _s (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _c (m)	△D(mm)	V _d (mm)	測距儀 精度規 格(mm)
儀器 站	稜鏡 站	基線標 準距離	測距 測量 1	測距 測量 2	測距 測量 3	測距 平均值	測距 校正值	=D _n -D _s 器差	=D _c -D _s 剩餘差	
0	5	4.9968	4.9948	4.9945	4.9946	4.9946	4.9946	-2.2	-2.2	2.0
0	23	23.0050	23.0064	23.0059	23.0061	23.0061	23.0061	1.1	1.1	2.0
0	31	31.0157	31.0152	31.0150	31.0160	31.0154	31.0154	-0.3	-0.3	2.1
0	59	58.9918								
0	77	77.0002	77.0007	77.0009	77.0007	77.0008	77.0008	0.6	0.6	2.2
0	95	94.9975	94.9986	94.9986	94.9985	94.9986	94.9986	1.1	1.1	2.2
5	23	18.0090	18.0101	18.0100	18.0099	18.0100	18.0100	1.0	1.0	2.0
5	31	26.0181	26.0180	26.0179	26.0176	26.0178	26.0178	-0.3	-0.3	2.1
5	59	53.9942								
5	77	72.0032	72.0051	72.0042	72.0039	72.0044	72.0044	1.2	1.2	2.1
5	95	90.0002	90.0010	90.0011	90.0012	90.0011	90.0011	0.9	0.9	2.2

剩餘差 分析	總 測 段 數	9	較差大於三倍儀器精度之測段數	0
	較差落於一至三倍儀器精度之測段數	1	較差小於一倍儀器精度之測段數	8

檢測 評定 標準	各段距離剩餘差應全部小於三倍之測距儀精度規格，且超出一倍測距儀精度規格者不超過測線數之32%，視為合格。			
----------------	--	--	--	--

總評 結果	加常數	合 格	不 合 格		
	0 mm		待 校 正	待 修	擬 報 廢
	乘常數	是			
	0 ppm				

注意事項:1.於儀器檢校前應先將該基線場之大氣壓力及溫度輸入至儀器，
以修正大氣環境影響。

2.使用儀器時應依校正結果調整儀器之加常數與乘常數設定。

檢 查 者： 盧景懋

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測角精度分析表

廠牌型號：Pentax R- 323N

檢查日期 98年6月 29日

儀器精度：3秒讀

檢查人員 陳聰賢

儀器號碼： 851671



檢查結果	二、儀器及其配件之一般檢查與調整
<input type="radio"/>	1. 三角架檢查調整：調整腳架頂面固定螺絲，使撐開腳架後垂直舉起腳架仍能保持原狀。
<input type="radio"/>	2. 基座檢查：檢查基座腳螺旋應鬆緊適度。若過緊，應清潔螺紋並適當添加潤滑油。
<input type="radio"/>	3. 管水準器調校：儀器定平後旋轉照準部180度，氣泡偏移應在半格內，否則應以「半半改正」法調整之。
<input type="radio"/>	4. 圓盒水準器調校：完成管水準器調校後，圓盒水準器氣泡應居中，若有偏差應予以調校之。
<input type="radio"/>	5. 豎向十字絲檢查：望遠鏡照準50m外平點、轉動垂直微動螺旋，平點偏離豎向十字絲導致水平角誤差應小於30秒，否則應送儀器廠商調校。
<input type="radio"/>	6. EDM&經緯儀光軸一致檢查：望遠鏡照準反射鏡時，EDM回復信號應最大，否則應將儀器送廠商調校。
<input type="radio"/>	7. 光學對點望遠鏡檢查： A. 上對心之儀器：儀器定心定平後水平旋轉90度、180度、270度，其對點偏移皆小於1mm，否則應送廠商調整。 B. 基座對心之儀器：利用輔助校正器具或基座旋轉法檢查偏差量小於1mm者為合格，否則應送廠商調校。
<input type="radio"/>	8. 系統誤差補償：將各項系統誤差補償器開啟，並檢視其補償值，若有不正常補償值時應洽詢儀器商。

三、分析軸系誤差、垂直指標誤差及測角精度

測 回 數	照 準 點	水平讀數 H						天頂距讀數 Z						備註
		正鏡			倒鏡			正鏡			倒鏡			
		度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	度	分	秒	
1	高點	0	0	0	179	59	43	72	40	23	287	19	18	1. 平點與參點垂直角在 $\pm 3^0$ 內。 2. 高點垂直角應 $> 10^0$
	平點	297	29	39	117	29	22	90	27	39	269	31	46	
	參點	305	34	4	125	33	46	87	42	43	272	16	47	
2	高點	60	0	1	239	59	46	72	40	20	287	19	15	
	平點	357	29	38	177	29	29	90	27	47	269	31	46	
	參點	5	34	8	185	33	48	87	42	47	272	16	43	
3	高點	120	0	3	299	59	54	72	40	14	287	19	14	
	平點	57	29	41	237	29	29	90	27	47	269	31	47	
	參點	65	34	10	245	33	47	87	42	51	272	16	53	

計算結果：

項目：	門檻值	判定	(95%信賴水準)
照準軸誤差 C = 6.3 +/- 1.2	20	合格	
橫軸誤差 i = 0.6 +/- 4.3	24	合格	
垂直指標誤差 I = -13.7 +/- 1.3	20	合格	
一測回水平角精度 H = 0.6	6	合格	

基隆市安樂地政事務所電子測距經緯儀測距精度分析表

廠牌型號：	Pentax R- 323N	日期：	98年6月29日	地點：	桃園中央大學基線場
儀器精度：	2mm±2ppm	溫度：	32 °C	氣壓	1008.8 百帕 (毫巴)
儀器號碼：	851671	稜鏡係數：	30mm	mm	

儀器性能檢查

測距儀設置於 0M 及 5M 兩椿

I(M)	p(M)	D _s (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _n (m)	D _c (m)	△D(mm)	V _d (mm)	測距儀
儀器	稜鏡	基線標	測距	測距	測距	測距	測距	=D _n -D _s	=D _c -D _s	精度規
站	站	準距離	測量 1	測量 2	測量 3	平均值	校正值	器差	剩餘差	格(mm)
0	5	4.9968	4.9960	4.9950	4.9950	4.9953	4.9953	-1.5	-1.5	2.0
0	23	23.0050	23.0070	23.0070	23.0070	23.0070	23.0070	2.0	2.0	2.0
0	31	31.0157	31.0140	31.0140	31.0140	31.0140	31.0140	-1.7	-1.7	2.1
0	59	58.9918								
0	77	77.0002	77.0000	77.0000	77.0010	77.0003	77.0003	0.1	0.1	2.2
0	95	94.9975	94.9980	94.9990	94.9990	94.9987	94.9987	1.2	1.2	2.2
5	23	18.0090	18.0100	18.0090	18.0090	18.0093	18.0093	0.3	0.3	2.0
5	31	26.0181	26.0170	26.0160	26.0170	26.0167	26.0167	-1.4	-1.4	2.1
5	59	53.9942								
5	77	72.0032	72.0040	72.0040	72.0040	72.0040	72.0040	0.8	0.8	2.1
5	95	90.0002	90.0010	90.0010	90.0010	90.0010	90.0010	0.8	0.8	2.2

剩餘差 分析	總	測	段	數	9	較差大於三倍儀器精度之測段數	0
	較差落於一至三倍儀器精度之測段數				0	較差小於一倍儀器精度之測段數	9

檢測
評定
標準

各段距離剩餘差應全部小於三倍之測距儀精度規格，且超出一倍測距儀精度規格者不超過測線數之32%，視為合格。

總評 結果	加常數	合 格	不 合 格		
	0 mm		待 校 正	待 修	擬 報 廢
	乘常數	是			
	0 ppm				

注意事項:1.於儀器檢校前應先將該基線場之大氣壓力及溫度輸入至儀器，
以修正大氣環境影響。
2.使用儀器時應依校正結果調整儀器之加常數與乘常數設定。

檢查者： 陳聰賢