

一等三角測量細則之補充和修改

關於一等三角系中水平角和天文方位角

觀測時度盤換置規則之改變（簡述）

§1. 爲了消除度盤分割短期誤差的影響，在現時外業季度進行一等三角系的水平角和天文方位角觀測，必須執行關於在一度間隔的範圍內均勻分佈度盤起始整置位置的條件。爲了採用上述條件時省事起見，應利用輔助附表。

§2. 在一等三角點上用史賴伯法觀測時，整置度盤的作業用表應按下列程序編纂。

1. 整置表要嚴格按照一等三角測量細則（1939年版）§105的規定編纂。

2. 在以上述方式編纂的表中，僅保留整置度盤之度數的值（不要湊整），分數的值（或度以下的小數）捨去。記入自與該點方向數相應的輔助表中查得的分數值以代替捨去的分數（或度以下的小數）。

例如：需要編纂觀測三個方向的點上之度盤整置表，三個方向爲

- | | |
|---|--------|
| 1 | 0°, 0 |
| 2 | 62, 3 |
| 3 | 134, 5 |

則按照一等三角測量細則§105編纂的度盤整置表如下：

角 度	測 回							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1—2	0°.0	22°.5	45°.0	67°.5	90°.0	112°.5	135°.0	157°.5
1—3	7.5	30.0	52.5	75.0	97.5	120.0	142.5	165.0
2—3	75.3	99.8	122.3	144.8	167.3	189.8	212.3	234.8

將度以下的小數用自輔助表 2 查得的分數值代替後，則由此表改編成作業用表。

整置度盤的作業用表的形式如下：

角 度	測 回							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1—2	0°0'	22°8'	45°15'	67°22'	90°30'	112°38'	135°45'	157°52'
1—3	7 2	30 10	52 18	75 25	97 32	120 40	142 48	165 55
2—3	75 5	99 12	122 20	144 28	167 35	189 42	212 50	234 58

附註：爲了觀測時不浪費時間去尋找『右面目標』，應將整置度盤的作業用表補充以相應於望遠鏡照準『右面目標』的度盤讀數。如是，表有如下的形式：

角 度	測 回							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1—2	0° 0'	22° 8'	45° 15'	67° 22'	90° 30'	112° 38'	135° 45'	157° 52'
	62 18	84 26	107 33	129 40	152 48	174 56	198 3	220 10
1—3	7 2	30 10	52 18	75 25	97 32	120 40	142 48	165 55
	141 32	164 40	186 48	209 55	232 2	255 10	277 18	300 25
2—3	75 5	99 12	122 20	144 28	167 35	189 42	212 50	234 58
	147 17	171 24	194 32	216 40	239 47	216 54	285 2	307 10

附註：如果進行觀測時於半測回間換置度盤 90° ，則該測回首次整置的分數於兩半測回中整置度盤時均相同。

§4. 當使用按照上節規定編纂的旨在消除度盤分割短期誤差影響的表時，度盤起始整置的精度，須不低於 $\pm 3'$ — $\pm 5'$ 。

§5. 由於採用上述整置度盤的規定，一等三角測量細則第106節廢止。當觀測一等三角系的水平角和測定一等天文方位角時，必須遵守整置度盤的新規定。

表 6

B. 用於觀測單菱形基綫網

角 度 1—2		角 度 2—3	
測 回	整 置 度 盤	測 回	整 置 度 盤
I	0'	I	2'
II	10	II	12
III	20	III	22
IV	30	IV	32
V	40	V	42
VI	50	VI	52

* 必須避免將各起始讀數置於顯微鏡測微器鼓的同一位置上；而應盡量按測微器鼓讀數均勻分佈該角度之各起始整置數。

表 6 a

角		度		1—3			
測回	整置度盤	測回	整置度盤	測回	整置度盤	測回	整置度盤
I	1'	VII	16'	X III	31'	X IX	46'
II	3	VIII	18	X IV	33	X X	48
III	6	IX	21	X V	36	X X I	51
IV	8	X	23	X VI	38	X X II	53
V	11	X I	26	X VII	41	X X III	56
VI	13	X II	28	X VIII	43	X X IV	58

表 7

B. 用於觀測天文方位角

測 回	整 置 度 盤	測 回	整 置 度 盤
I	0° 0'	X	90° 30'
II	10 3	X I	100 33
III	20 7	X II	110 37
IV	30 10	X III	120 40
V	40 13	X IV	130 43
VI	50 17	X V	140 47
VII	60 20	X VI	150 50
VIII	70 23	X VII	160 53
IX	80 27	X VIII	170 57

計算度盤整置數的輔助表。

表 1

A. 史賴伯法用

兩個方向時

角度	測								回			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1—2	0'	5'	10'	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	50'	55'

表 2

三個方向時

角 度	測								回	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1—2	0'	8'	15'	22'	30'	38'	45'	52'		
1—3	2	10	18	25	32	40	48	55		
2—3	5	12	20	28	35	42	50	58		

表 3

四個方向時

角 度	測						回	
	I	II	III	IV	V	VI		
1—2	0'	10'	20'	30'	40'	50'		
1—3	2	12	22	32	42	52		
1—4	3	13	23	33	43	53		
2—3	5	15	25	35	45	55		
2—4	7	17	27	37	47	57		
3—4	8	18	28	38	48	58		

表 4

五個方向時

角度	測 回				
	I	II	III	IV	V
1—2	0'	12'	24'	36'	48'
1—3	1	13	25	37	49
1—4	2	14	26	38	50
1—5	4	16	28	40	52
2—3	5	17	29	41	53
2—4	6	18	30	42	54
2—5	7	19	31	43	55
3—4	8	20	32	44	56
3—5	10	22	34	46	58
4—5	11	23	35	47	59

表 5

六個方向時

角度	測 回				
	I	II	III	IV	V
1—2	0'	12'	24'	36'	48'
1—3	1	13	25	37	49
1—4	2	14	26	38	50
1—5	2	14	26	38	50
1—6	3	15	27	39	51
2—3	4	16	28	40	52
2—4	5	17	29	41	53
2—5	6	18	30	42	54
2—6	6	18	30	42	54
3—4	7	19	31	43	55
3—5	8	20	32	44	56
3—6	9	21	33	45	57
4—5	10	22	34	46	58
4—6	10	22	34	46	58
5—6	11	23	35	47	59

一等三角測量細則譯本漏列第四十三條，特補充如下：

第四十三條：三角鎖中各點的勘選，由該鎖所連接的、已完成的三角系中的點開始，或者由基綫網中的點開始。

一等三角測量細則附錄 9 表中的『短分割綫』一律改爲『幼分割綫』。