

中华人民共和国国家测绘总局編

地形制图检算用表



中国工业出版社

35
Z

中华人民共和国国家测绘总局編

地形制图检算用表

(图廓点首末方里綫距检算表)

(角度与密位换算表)

(磁针对坐标縱綫偏角检算表)

(子午綫收斂角检算表)

中国工业出版社

中华人民共和国国家测绘总局 編
地形制图检算用表

*

国家测绘总局测绘书刊编辑部編輯(北京三里河国家测绘总局)

中国工业出版社出版(北京佟麟阁路10号)

(北京市书刊出版事业许可证出字第110号)

中国工业出版社第四印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店經售

*

开本 $787 \times 1092^{1/32}$ ·印张 $1^{13/16}$ ·字数38,000

1964年3月北京第一版·1964年3月北京第一次印刷

印数0001—6,056·定价(科六)0.26元

*

統一书号: 15165·2933 (測繪-105)

前 言

为了滿足制图生产需要，保証产品质量，提高制图生产工效。現將技术革新中行之有效的几种地图制作檢算用表汇集出版，以供測繪部門应用。

本表是在技术革新的基础上，經過了生产試用后，由我局第一分局制图队重新驗算，經总局編审出版。

鉴于目前生产需要，其中子午綫收斂角暫仅算至E区，E区以南部分待今后另行补編。

在編制过程中难免有錯漏或考虑不周之处，如有修改意見請函告我局，以便适时予以修改和补充。

編 者

1963年9月

目 录

一、用表說明	1
二、图廓点首末方里綫距检算表	4
1. 1:25 000比例尺图廓点首末方里綫距图上长度检算表	4
2. 1:50 000比例尺图廓点首末方里綫距图上长度检算表	5
3. 1:75 000比例尺图廓点首末方里綫距图上长度检算表	6
4. 1:150 000比例尺图廓点首末方里綫距图上长度检算表	7
5. 1:200 000比例尺图廓点首末方里綫距图上长度检算表	8
三、角度与密位换算表	9
四、磁针对坐标縱綫偏角检算表	19
五、子午綫收斂角检算表	35

一、用表說明

图廓点首末方里綫距檢算表

1. 本表适用于 1:25 000, 1:50 000, 1:75 000, 1:150 000 和 1:200 000 等五种比例尺地形图, 图廓点的首末方里綫距及控制点位置的檢算。

2. 本表的編排形式和使用方法与一般对数表相同。表內数值是按相应比例尺計算得出的图上长度, 以毫米为单位, 其計算精度达 0.1 毫米。

3. 用点位坐标值的最后三位 (用于 1:25 000, 1:50 000 1:75 000) 或最后四位 (用于 1:150 000 及 1:200 000) 整数为引数, 进行查表即可求得所需数值。

4. 点位至右边或上边方里綫的距离称作“首”; 点位至左边或下边方里綫的距离称作“末”。

5. 1:25 000, 1:50 000 和 1:75 000 比例尺地形图, 需查到坐标最后三位整数值的个位, 其个位数值, 在下面的附表中查出。查取首方里綫距离时, 应减去附表数值, 查取末方里綫距离时, 应加上附表数值。

1:150 000, 1:200 000 比例尺地形图, 需查到最后四位整数的十位, 其个位按四舍五入进至十位。

6. 图廓点檢算示例,

設某图廓点坐标 $x=4\ 060\ 057.3$, $y=410\ 598.5$ 求在 1:75 000 及 1:150 000 比例尺地形图上, 图廓点首方里綫距离。

(1) 在1:75 000 比例尺图上, x 的最后三位整数是057, y 的最后三位整数是599。

查 x 的“首” 00 和 50, 得26.00, 再查附表中的 7, 得0.09;

查 y 的“首” 500和90, 得18.80, 再查附表中的 9, 得0.12。

則得: $x = 26.00 - 0.09 = 25.91$ 毫米,

$y = 18.80 - 0.12 = 18.68$ 毫米。

(2) 在1:150 000 比例尺地图上 x 的最后四位整数是0057, y 的最后四位整数是0599。

查 x 的“首” 00 和 00, 得 66.67, 再查附表中的 60 得0.40;

查 y 的“首” 00 和 600 得 62.67。

則得: $x = 66.67 - 0.40 = 66.37$ 毫米,

$y = 62.67$ 毫米。

角度密位換算表

本表用于从 360 度制換算成6000或6400密位制, 或者相反的換算。360度制精度达 1 分, 密位制精度达0.1密位。制表时以度、分为引数。

例: 求将 $15^{\circ}28'$ 換算成密位制时查表得:

6000密位制 = 2—57.8密位。

6400密位制 = 2—74.9密位。

磁针对坐标纵线偏角檢算表

制图作业时求 PP' 点中 P' 的位置是比较麻烦的, 但依三角函数的正切关系計算成表, 則可为生产带来很大方便。

磁针对坐标縱綫偏角是已知的，如果知道 α 或 b 就可以根据公式 $a = b \tan \alpha$ 求得另一个数值。本表是依設定的 b 值，求得 α 值，然后再在原图上用图解求出 P' 的位置。即：沿 P 点所在的坐标縱綫向上截取40厘米（或50厘米），过此截点作坐标縱綫的垂綫，再在此垂綫上截取 a 值，此截点与 P 点相联，則此联綫与北内图廓的交点就是 P' 点。

本表偏角精度达 $1'$ ， α 值的精度达0.001厘米。查表时以度分为引数可查得当 $b = 40$ 厘米，或 $b = 50$ 厘米时的 α 的长度。

子午綫收斂角檢算表

利用本表只要知某一图幅的图号，就可以查得該幅图的子午綫收斂角。本表內列出了1:10万和1:5万比例尺各图幅的子午綫收斂角数值。

本表的使用方法是根据图号查表。例如：1:10万图号 $H-48-95$ ，求該图的子午綫收斂角。先找到 H 区，再找 $H-X-95$ 得 $1^\circ 07'$ ；其符号的确定是：从左边查得者为負，从右边查得者为正。所以 $H-48-95$ 的子午綫收斂角为 $+1^\circ 07'$ 。

A, B, B, Γ 栏內数值，分别是1:5万比例尺图的子午綫收斂角数值。

二、图廓点首末方里綫距检算表

以毫米为单位

1:25 000 图廓点首末方里綫距图上长度检算表

末	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
00	0.00	0.40	0.80	1.20	1.60	2.00	2.40	2.80	3.20	3.60	4.00	900
100	4.00	4.40	4.80	5.20	5.60	6.00	6.40	6.80	7.20	7.60	8.00	800
200	8.00	8.40	8.80	9.20	9.60	10.00	10.40	10.80	11.20	11.60	12.00	700
300	12.00	12.40	12.80	13.20	13.60	14.00	14.40	14.80	15.20	15.60	16.00	600
400	16.00	16.40	16.80	17.20	17.60	18.00	18.40	18.80	19.20	19.60	20.00	500
500	20.00	20.40	20.80	21.20	21.60	22.00	22.40	22.80	23.20	23.60	24.00	400
600	24.00	24.40	24.80	25.20	25.60	26.00	26.40	26.80	27.20	27.60	28.00	300
700	28.00	28.40	28.80	29.20	29.60	30.00	30.40	30.80	31.20	31.60	32.00	200
800	32.00	32.40	32.80	33.20	33.60	34.00	34.40	34.80	35.20	35.60	36.00	100
900	36.00	36.40	36.80	37.20	37.60	38.00	38.40	38.80	39.20	39.60	40.00	00
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	00	首

1	0.04	2	0.08	3	0.12	4	0.16	5	0.20	6	0.24	7	0.28	8	0.32	9	0.36
---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

以毫米为单位

1:50 000 图解点首末方里线图上长度检算表

末	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
00	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	900
100	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	800
200	4.00	4.20	4.40	4.60	4.80	5.00	5.20	5.40	5.60	5.80	6.00	700
300	6.00	6.20	6.40	6.60	6.80	7.00	7.20	7.40	7.60	7.80	8.00	600
400	8.00	8.20	8.40	8.60	8.80	9.00	9.20	9.40	9.60	9.80	10.00	500
500	10.00	10.20	10.40	10.60	10.80	11.00	11.20	11.40	11.60	11.80	12.00	400
600	12.00	12.20	12.40	12.60	12.80	13.00	13.20	13.40	13.60	13.80	14.00	300
700	14.00	14.20	14.40	14.60	14.80	15.00	15.20	15.40	15.60	15.80	16.00	200
800	16.00	16.20	16.40	16.60	16.80	17.00	17.20	17.40	17.60	17.80	18.00	100
900	18.00	18.20	18.40	18.60	18.80	19.00	19.20	19.40	19.60	19.80	20.00	00
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	00	首

1	0.02	2	0.04	3	0.06	4	0.08	5	0.10	6	0.12	7	0.14	8	0.16	9	0.18
---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

以毫米为单位

1:75 000 图廓点盲方里经纬距图上长度检算表

末	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
00	0.00	0.13	0.27	0.40	0.53	0.67	0.80	0.93	1.07	1.20	1.33	1900
100	1.33	1.47	1.60	1.73	1.87	2.00	2.13	2.27	2.40	2.53	2.67	1800
200	2.67	2.80	2.93	3.07	3.20	3.33	3.47	3.60	3.73	3.87	4.00	1700
300	4.00	4.13	4.27	4.40	4.53	4.67	4.80	4.93	5.07	5.20	5.33	1600
400	5.33	5.47	5.60	5.73	5.87	6.00	6.13	6.27	6.40	6.53	6.67	1500
500	6.67	6.80	6.93	7.07	7.20	7.33	7.47	7.60	7.73	7.87	8.00	1400
600	8.00	8.13	8.27	8.40	8.53	8.67	8.80	8.93	9.07	9.20	9.33	1300
700	9.33	9.47	9.60	9.73	9.87	10.00	10.13	10.27	10.40	10.53	10.67	1200
800	10.67	10.80	10.93	11.07	11.20	11.33	11.47	11.60	11.73	11.87	12.00	1100
900	12.00	12.13	12.27	12.40	12.53	12.67	12.80	12.93	13.07	13.20	13.33	1000
1000	13.33	13.47	13.60	13.73	13.87	14.00	14.13	14.27	14.40	14.53	14.67	900
1100	14.67	14.80	14.93	15.07	15.20	15.33	15.47	15.60	15.73	15.87	16.00	800
1200	16.00	16.13	16.27	16.40	16.53	16.67	16.80	16.93	17.07	17.20	17.33	700
1300	17.33	17.47	17.60	17.73	17.87	18.00	18.13	18.27	18.40	18.53	18.67	600
1400	18.67	18.80	18.93	19.07	19.20	19.33	19.47	19.60	19.73	19.87	20.00	500
1500	20.00	20.13	20.27	20.40	20.53	20.67	20.80	20.93	21.07	21.20	21.33	400
1600	21.33	21.47	21.60	21.73	21.87	22.00	22.13	22.27	22.40	22.53	22.67	300
1700	22.67	22.80	22.93	23.07	23.20	23.33	23.47	23.60	23.73	23.87	24.00	200
1800	24.00	24.13	24.27	24.40	24.53	24.67	24.80	24.93	25.07	25.20	25.33	100
1900	25.33	25.47	25.60	25.73	25.87	26.00	26.13	26.27	26.40	26.53	26.67	00
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	00	首

1	0.01	2	0.03	3	0.04	4	0.05	5	0.07	6	0.08	7	0.09	8	0.11	9	0.12
---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

以毫米为单位

1:150 000 图廓点离末方里线图上长度检算表

末	00	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
00	00	0.67	1.33	2.00	2.67	3.33	4.00	4.67	5.33	6.00	6.67	9000
1000	6.67	7.33	8.00	8.67	9.33	10.00	10.67	11.33	12.00	12.67	13.33	8000
2000	13.33	14.00	14.67	15.33	16.00	16.67	17.33	18.00	18.67	19.33	20.00	7000
3000	20.00	20.67	21.33	22.00	22.67	23.33	24.00	24.67	25.33	26.00	26.67	6000
4000	26.67	27.33	28.00	28.67	29.33	30.00	30.67	31.33	32.00	32.67	33.33	5000
5000	33.33	34.00	34.67	35.33	36.00	36.67	37.33	38.00	38.67	39.33	40.00	4000
6000	40.00	40.67	41.33	42.00	42.67	43.33	44.00	44.67	45.33	46.00	46.67	3000
7000	46.67	47.33	48.00	48.67	49.33	50.00	50.67	51.33	52.00	52.67	53.33	2000
8000	53.33	54.00	54.67	55.33	56.00	56.67	57.33	58.00	58.67	59.33	60.00	1000
9000	60.00	60.67	61.33	62.00	62.67	63.33	64.00	64.67	65.33	66.00	66.67	00
	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	00	首

10	0.07	20	0.13	30	0.20	40	0.27	50	0.33	60	0.40	70	0.47	80	0.53	90	0.60
----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------

1:200 000 图廓点首末方里横距图上长度换算表

以毫米为单位

末	00	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
00	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	9000
1000	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	8000
2000	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	7000
3000	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	6000
4000	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	5000
5000	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	4000
6000	30.0	30.5	31.0	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	3000
7000	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	37.5	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0	2000
8000	40.0	40.5	41.0	41.5	42.0	42.5	43.0	43.5	44.0	44.5	45.0	1000
9000	45.0	45.5	46.0	46.5	47.0	47.5	48.0	48.5	49.0	49.5	50.0	00
	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	00	首

10	0.05	20	0.10	30	0.15	40	0.20	50	0.25	60	0.30	70	0.35	80	0.40	90	0.45
----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------

三、角度与密位换算表

度 密位 分	0°		1°		2°		度 密位 分
	6000	6400	6000	6400	6000	6400	
0	0—00.0	0—00.0	0—16.7	0—17.8	0—33.3	0—35.5	0
1	00.3	00.3	16.9	18.1	33.6	35.8	1
2	00.5	00.5	17.2	18.4	33.9	36.1	2
3	00.8	00.9	17.5	18.7	34.1	36.4	3
4	01.1	01.2	17.8	18.9	34.4	36.7	4
5	01.4	01.5	18.0	19.2	34.7	37.0	5
6	0—01.7	0—01.8	0—18.3	0—19.5	0—35.0	0—37.3	6
7	01.9	02.1	18.6	19.8	35.3	37.6	7
8	02.2	02.4	18.9	20.1	35.5	37.9	8
9	02.5	02.7	19.2	20.4	35.8	38.2	9
10	02.8	03.0	19.4	20.7	36.1	38.5	10
11	0—03.0	0—03.3	0—19.7	0—21.0	0—36.4	0—38.8	11
12	03.3	03.5	20.0	21.3	36.7	39.1	12
13	03.6	03.8	20.3	21.6	36.9	39.4	13
14	03.9	04.1	20.5	21.9	37.2	39.7	14
15	04.2	04.4	20.8	22.2	37.5	40.0	15
16	0—04.4	0—04.7	0—21.1	0—22.5	0—37.8	0—40.3	16
17	04.7	05.0	21.4	22.8	38.0	40.6	17
18	05.0	05.3	21.7	23.1	38.3	40.9	18
19	05.3	05.6	21.9	23.4	38.6	41.2	19
20	05.6	05.9	22.2	23.7	38.9	41.5	20
21	0—05.8	0—06.2	0—22.5	0—24.0	0—39.1	0—41.8	21
22	06.1	06.5	22.8	24.3	39.4	42.1	22
23	06.4	06.8	23.0	24.6	39.7	42.4	23
24	06.7	07.1	23.3	24.9	40.0	42.6	24
25	06.9	07.4	23.6	25.2	40.3	42.9	25
26	0—07.2	0—07.7	0—23.9	0—25.5	0—40.5	0—43.2	26
27	07.5	08.0	24.2	25.8	40.8	43.5	27
28	07.8	08.3	24.4	26.1	41.1	43.8	28
29	08.0	08.6	24.7	26.4	41.4	44.1	29
30	08.3	08.9	25.0	26.7	41.7	44.4	30
'	6000	6400	6000	6400	6000	6400	'
°	0°		1°		2°		°

度 分 密位	0°		1°		2°		度 分 密位
	6000	6400	6000	6400	6000	6400	
31	0—08.6	0—09.2	0—25.3	0—27.0	0—41.9	0—44.7	31
32	08.9	09.5	25.5	27.2	42.2	45.0	32
33	09.2	09.8	25.8	27.5	42.5	45.3	33
34	09.4	10.1	26.1	27.8	42.8	45.6	34
35	09.7	10.4	26.4	28.1	43.0	45.9	35
36	0—10.0	0—10.7	0—26.7	0—28.4	0—43.3	0—46.2	36
37	10.3	11.0	26.9	28.7	43.6	46.5	37
38	10.5	11.2	27.2	29.0	43.9	46.8	38
39	10.8	11.5	27.5	29.3	44.1	47.1	39
40	11.1	11.8	27.8	29.6	44.4	47.4	40
41	0—11.4	0—12.1	0—28.0	0—29.9	0—44.7	0—47.7	41
42	11.7	12.4	28.3	30.2	45.0	48.0	42
43	11.9	12.7	28.6	30.5	45.3	48.3	43
44	12.2	13.0	28.9	30.8	45.5	48.6	44
45	12.5	13.3	29.2	31.1	45.8	48.9	45
46	0—12.8	0—13.6	0—29.4	0—31.4	0—46.1	0—49.2	46
47	13.0	13.9	29.7	31.7	46.4	49.5	47
48	13.3	14.2	30.0	32.0	46.7	49.8	48
49	13.6	14.5	30.3	32.3	46.9	50.1	49
50	13.9	14.8	30.5	32.6	47.2	50.4	50
51	0—14.2	0—15.1	0—30.8	0—32.9	0—47.5	0—50.7	51
52	14.4	15.4	31.1	33.2	47.8	50.9	52
53	14.7	15.7	31.4	33.5	48.0	51.2	53
54	15.0	16.0	31.7	33.8	48.3	51.5	54
55	15.3	16.3	31.9	34.1	48.6	51.8	55
56	0—15.5	0—16.6	0—32.2	0—34.4	0—48.9	0—52.1	56
57	15.8	16.9	32.5	34.6	49.2	52.4	57
58	16.1	17.2	32.8	34.9	49.4	52.7	58
59	16.4	17.5	33.0	35.2	49.7	53.0	59
60	0—16.7	0—17.8	0—33.3	0—35.5	0—50.0	0—53.3	60
'	6000	6400	6000	6400	6000	6400	'
°	0°		1°		2°		°

度 密 位 分	3°		4°		5°		度 密 位 分
	6000	6400	6000	6400	6000	6400	
0	0—50.0	0—53.3	0—66.7	0—71.1	0—83.3	0—88.9	0
1	50.3	53.6	66.9	71.4	83.6	89.2	1
2	50.5	53.9	67.2	71.7	83.9	89.5	2
3	50.8	54.2	67.5	72.0	84.2	89.8	3
4	51.1	54.5	67.8	72.3	84.4	90.1	4
5	51.4	54.8	68.0	72.6	84.7	90.4	5
6	0—51.7	0—55.1	0—68.3	0—72.9	0—85.0	0—90.7	6
7	51.9	55.4	68.6	73.2	85.3	90.9	7
8	52.2	55.7	68.9	73.5	85.5	91.2	8
9	52.5	56.0	69.2	73.8	85.8	91.5	9
10	52.8	56.3	69.4	74.1	86.1	91.8	10
11	0—53.0	0—56.6	0—69.7	0—74.4	0—86.4	0—92.1	11
12	53.3	56.9	70.0	74.7	86.7	92.4	12
13	53.6	57.2	70.3	75.0	86.9	92.7	13
14	53.9	57.5	70.5	75.2	87.2	93.0	14
15	54.2	57.8	70.8	75.5	87.5	93.3	15
16	0—54.4	0—58.1	0—71.1	0—75.8	0—87.8	0—93.6	16
17	54.7	58.4	71.4	76.1	88.0	93.9	17
18	55.0	58.7	71.7	76.4	88.3	94.2	18
19	55.3	59.0	71.9	76.7	88.6	94.5	19
20	55.5	59.2	72.2	77.0	88.9	94.8	20
21	0—55.8	0—59.5	0—72.5	0—77.3	0—89.2	0—95.1	21
22	56.1	59.8	72.8	77.6	89.4	95.4	22
23	56.4	60.1	73.0	77.9	89.7	95.7	23
24	56.7	60.4	73.3	78.2	90.0	96.0	24
25	56.9	60.7	73.6	78.5	90.3	96.3	25
26	0—57.2	0—61.0	0—73.9	0—78.8	0—90.5	0—96.6	26
27	57.5	61.3	74.1	79.1	90.8	96.9	27
28	57.8	61.6	74.4	79.4	91.1	97.2	28
29	58.0	61.9	74.7	79.7	91.4	97.5	29
30	0—58.3	0—62.2	0—75.0	0—80.0	0—91.7	0—97.8	30
'	6000	6400	6000	6400	6000	6400	'
°	3°		4°		5°		°

度 密位 分	3°		4°		5°		度 密位 分
	6000	6400	6000	6400	6000	6400	
31	0—58.6	0—62.5	0—75.3	0—80.3	0—91.9	0—98.1	31
32	58.9	62.8	75.5	80.6	92.2	98.4	32
33	59.2	63.1	75.8	80.9	92.5	98.7	33
34	59.4	63.4	76.1	81.2	92.8	98.9	34
35	59.7	63.7	76.4	81.5	93.0	99.2	35
36	0—60.0	0—64.0	0—76.7	0—81.8	0—93.3	0—99.5	36
37	60.3	64.3	76.9	82.1	93.6	99.8	37
38	60.5	64.6	77.2	82.4	93.9	1—00.1	38
39	60.8	64.9	77.5	82.7	94.2	00.4	39
40	61.1	65.2	77.8	83.0	94.4	00.7	40
41	0—61.4	0—65.5	0—78.0	0—83.3	0—94.7	1—01.0	41
42	61.7	65.8	78.3	83.5	95.0	01.3	42
43	61.9	66.1	78.6	83.8	95.3	01.6	43
44	62.2	66.4	78.9	84.1	95.5	01.9	44
45	62.5	66.7	79.2	84.4	95.8	02.2	45
46	0—62.8	0—67.0	0—79.4	0—84.7	0—96.1	1—02.5	46
47	63.0	67.2	79.7	85.0	96.4	02.8	47
48	63.3	67.5	80.0	85.3	96.7	03.1	48
49	63.6	67.8	80.3	85.6	96.9	03.4	49
50	63.9	68.1	80.5	85.9	97.2	03.7	50
51	0—64.2	0—68.4	0—80.8	0—86.2	0—97.5	1—04.0	51
52	64.4	68.7	81.1	86.5	97.8	04.3	52
53	64.7	69.0	81.4	86.8	98.0	04.6	53
54	65.0	69.3	81.7	87.1	98.3	04.9	54
55	65.3	69.6	81.9	87.4	98.6	05.2	55
56	0—65.5	0—69.9	0—82.2	0—87.7	0—98.9	1—05.5	56
57	65.8	70.2	82.5	88.0	99.2	05.8	57
58	66.1	70.5	82.8	88.3	99.4	06.1	58
59	66.4	70.8	83.0	88.6	99.7	06.4	59
60	0—66.7	71.1	83.3	88.9	1—00.0	1—06.7	60
'	6000	6400	6000	6400	6000	6400	'
°	3°		4°		5°		°