

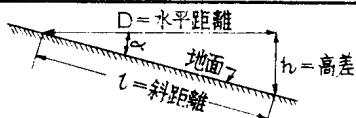
第 6 編 測 量

6-1 傾斜地面之水平距離…………… 6.01	6-10 小平板用視距表 (觚牌間隔 2 公尺)…………… 6.21
6-2 鋼尺溫度改正數圖解…………… 6.02	6-11 小平板用視距表 (觚牌間隔 3 公尺)…………… 6.22
6-3 中國各地水準基面 零點比較表…………… 6.03	6-12 空氣折光改正數表 …………… 6.23
6-4 氣壓水準高度計算表…………… 6.04	6-13 化度爲時表…………… 6.24
I. 由氣壓計讀數求 高度差…………… 6.05	6-14 化時爲度表…………… 6.26
II. 氣壓計溫度改正 表…………… 6.08	6-15 化平時爲恆星時表 …………… 6.27
6-5 視距測量表…………… 6.09	6-16 化恆星時爲平時表 …………… 6.29
6-6 海格曼(Heckmann) 視距法計算圖解 …………… 6.17	6-17 弧面與折光總改正 數表…………… 6.31
6-7 視距高度改正計算 圖解…………… 6.18	6-18 化 360° 制爲 400° 制計算表…………… 6.32
6-8 視距高度改正計算 圖解(地形測量 用)…………… 6.19	6-19 化 400° 制爲 360° 制計算表…………… 6.34
6-9 視距高度改正計算 圖解(地形測量 用)…………… 6.20	6-20 折線計算公式…………… 6.36
	6-21 測角之差誤表…………… 6.36
	6-22 量距與測角方法之 配合…………… 6.36

6-23 三角測量.....	6.37	6-27 曲線偏角累計表...	6.60
I. 測角差誤之分配		6-28 切線支距表.....	6.71
.....	6.37	6-29 中央縱距表.....	6.74
II. 基線測定之改正		6-30 捲尺測量交角表...	6.78
.....	6.38	6-31 流速計迴轉速率檢	
III. 三角網之計算...	6.39	查表.....	6.83
6-24 單曲線公式表.....	6.40	6-32 流速計低速度檢查	
6-25 複曲線公式表.....	6.42	表.....	6.84
6-26 曲線函數表.....	6.43		

6-1 傾斜地面之水平距離

I. 水平距離之公式



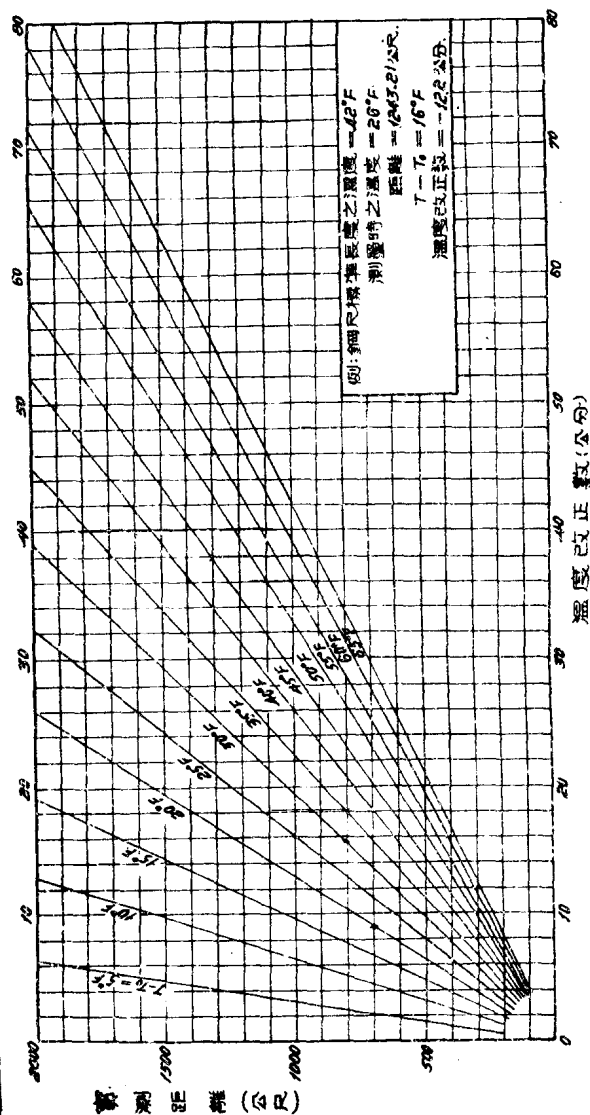
	已知	求水平距離之公式	改正數
1	α, l	$l \times \cos \alpha$	$l - D = l(1 - \cos \alpha)$
2	h, l	$\sqrt{l^2 - h^2} = l\sqrt{1 - (\frac{h}{l})^2} = l\{1 - \frac{1}{2}(\frac{h}{l})^2 - \frac{1}{4 \times 2}(\frac{h}{l})^4\}$	
3	h, l 傾斜甚小	$l - \frac{h^2}{2l}$	$-\frac{h^2}{2l}$
4	h, l 傾斜甚急	$l - (\frac{h^2}{2l} + \frac{h^4}{8l^3})$	$-(\frac{h^2}{2l} + \frac{h^4}{8l^3})$

II. 水平距離計用表

設斜距離 = 100. 由 α 及 h 求水平距離之改正數, 使用尺制單位不限.

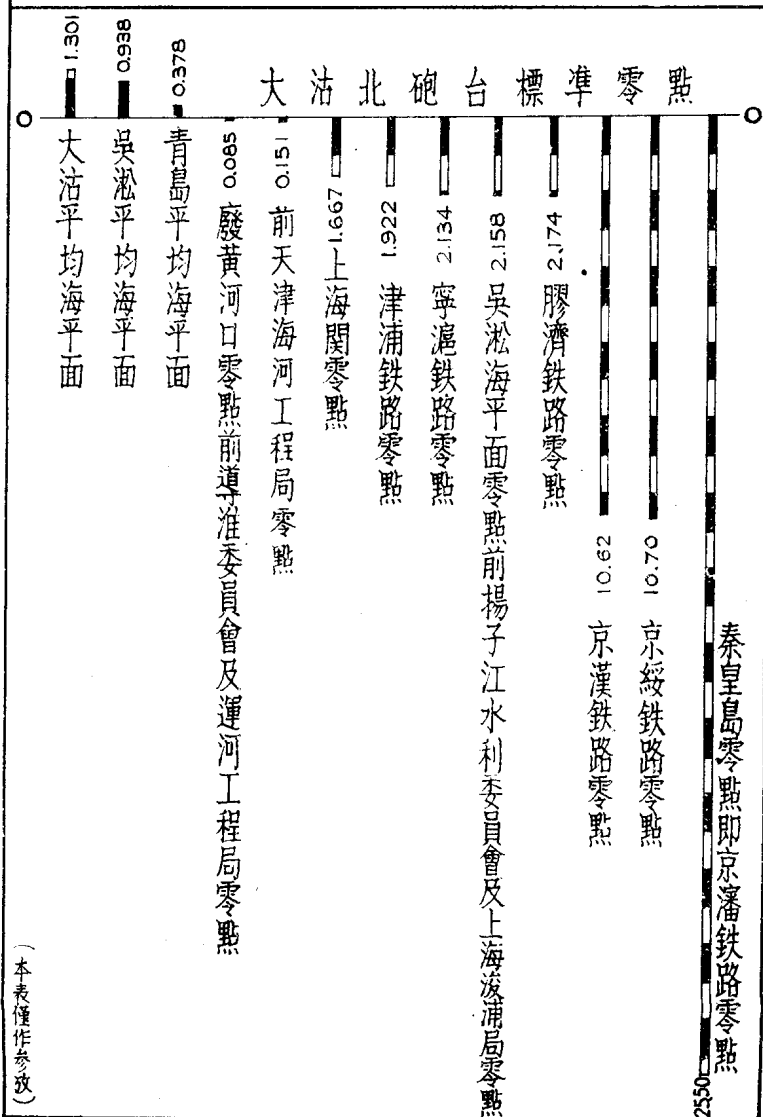
傾斜 度 α	分 $\rightarrow$ 高差 h	0'	5'	10'	15'	20'	25'	30'	40'	45'	50'
		0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
1°	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004
	1	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.016	0.018
	2	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027	0.031	0.034	0.042	0.047	0.051
2°	3	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037	0.039	0.042
	4	0.045	0.048	0.051	0.054	0.058	0.061	0.065	0.068	0.072	0.076
	5	0.061	0.066	0.071	0.077	0.083	0.089	0.095	0.108	0.115	0.122
3°	6	0.080	0.084	0.088	0.093	0.097	0.102	0.106	0.110	0.115	0.120
	7	0.125	0.130	0.138	0.141	0.146	0.151	0.157	0.162	0.168	0.174
	8	0.137	0.145	0.153	0.161	0.169	0.178	0.187	0.205	0.214	0.224
4°	9	0.180	0.187	0.193	0.199	0.205	0.211	0.218	0.225	0.232	0.239
	10	0.244	0.254	0.264	0.275	0.286	0.297	0.309	0.332	0.343	0.356
	11	0.246	0.253	0.260	0.267	0.274	0.281	0.289	0.297	0.305	0.313
5°	12	0.321	0.329	0.337	0.345	0.353	0.362	0.370	0.379	0.388	0.397
	13	0.381	0.393	0.406	0.420	0.433	0.447	0.460	0.489	0.503	0.518
	14	0.406	0.415	0.424	0.433	0.443	0.452	0.462	0.472	0.481	0.491
6°	15	0.501	0.511	0.522	0.533	0.542	0.553	0.563	0.574	0.585	0.596
	16	0.548	0.563	0.579	0.594	0.610	0.626	0.643	0.676	0.693	0.710
	17	0.607	0.618	0.629	0.641	0.652	0.663	0.675	0.686	0.698	0.710
7°	18	0.723	0.735	0.747	0.760	0.772	0.785	0.797	0.810	0.822	0.835
	19	0.745	0.763	0.781	0.800	0.818	0.837	0.856	0.894	0.913	0.933
	20	0.849	0.862	0.875	0.888	0.902	0.915	0.929	0.943	0.957	0.971
8°	21	0.973	0.994	1.014	1.035	1.056	1.077	1.098	1.142	1.164	1.186
	22	0.985	0.999	1.014	1.028	1.042	1.057	1.072	1.086	1.101	1.116
	23	1.131	1.146	1.162	1.177	1.193	1.209	1.224	1.240	1.256	1.272
9°	24	1.231	1.254	1.277	1.300	1.324	1.348	1.371	1.420	1.444	1.469
	25	1.288	1.305	1.321	1.338	1.354	1.371	1.388	1.404	1.421	1.438
	26	1.455	1.473	1.490	1.508	1.525	1.543	1.561	1.579	1.597	1.615
10°	27	1.519	1.545	1.570	1.596	1.622	1.648	1.675	1.728	1.755	1.782
	28	1.633	1.651	1.669	1.688	1.707	1.726	1.745	1.764	1.783	1.802

6-2 鋼尺溫度改正數圖解



公式：— 溫度改正數 = $L \times K \times (T - T_0)$ 式中 L 為所測之距離； K 為鋼尺之膨脹率； T 為測量時之溫度； T_0 為該鋼尺含於標準溫度時之溫度。上列諸數均係用本式繪製，因實際時常解算為簡便。

6—3 中國各地水準基面零點比較表



6—4 氣壓水準高度計算表

說明：1. 本表係根據拉普萊斯公式(Laplace's formula)計算，此式
乃最通用者，其式如下：

$$D = 18400 (\log h - \log H)$$

式中： D = 二點間之高度差(公尺)

h = 較低測點之氣壓數(公厘)

H = 較高測點之氣壓數(公厘)

2. 本表所列為各氣壓計讀數之 $18400 \times \log h$ (或 H) 之值，其所查得二數之差數，即為所求之 D 值。

3. 溫度改正表係以上式乘以下式計算而得，此式為：

$$1 + 0.00367 t$$

式中： t = 攝氏表度數之沿線溫度。

[例] 甲地氣壓為 5430 公厘，溫度為 9.4°C ，乙地氣壓為 7190 公厘，溫度為 8.6°C ，求兩地高度差。

(1) 自本表 I. 求高度差

$$18400 \log 7190 = 4763.8$$

$$18400 \log 5430 = 2520.3$$

$$\text{兩地高度差} = 2243.5 \text{ 公尺}$$

(2) 自本表 II. 求溫度改正數

$$\text{平均氣溫} = (9.4 + 8.6) \div 2 = 9.0^{\circ}$$

$$2000 \text{ 公尺之溫度改正數} = 6.0$$

$$200 \text{ 公尺之溫度改正數} = 0.6$$

$$435 \text{ 公尺之溫度改正數} = 1.4$$

$$2243.5 \text{ 公尺之溫度改正數} = 7.0$$

$$\text{改正兩地高度差} = \underline{\underline{2217.5 \text{ 公尺}}}$$

6-4 氣壓水準高度計算表

I. 由氣壓計讀數求高度差

氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度
mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m
440	839.5	480	1534.9	520	2174.5	560	2766.7	600	3318.0
441	857.7	481	1551.5	521	2189.8	561	2780.9	601	3331.3
442	875.8	482	1568.1	522	2205.1	562	2795.1	602	3344.6
443	893.8	483	1584.6	523	2220.4	563	2809.3	603	3357.9
444	911.8	484	1601.1	524	2235.7	564	2823.5	604	3371.1
445	929.8	485	1617.6	525	2250.9	565	2837.7	605	3384.3
446	947.8	486	1634.1	526	2266.1	566	2851.8	606	3397.5
447	965.7	487	1650.5	527	2281.3	567	2865.9	607	3410.1
448	983.5	488	1666.9	528	2296.5	568	2880.0	608	3423.9
449	1001.3	489	1683.3	529	2311.6	569	2894.1	609	3437.0
450	1019.1	490	1699.6	530	2326.7	570	2908.1	610	3450.1
451	1036.8	491	1715.9	531	2341.8	571	2922.1	611	3463.2
452	1054.5	492	1732.2	532	2356.8	572	2936.1	612	3476.3
453	1072.2	493	1748.4	533	2371.8	573	2950.1	613	3489.3
454	1089.8	494	1764.6	534	2386.8	574	2964.0	614	3502.3
455	1107.4	495	1780.8	535	2401.7	575	2977.9	615	3515.3
456	1125.0	496	1796.9	536	2416.6	576	2991.8	616	3528.3
457	1142.5	497	1813.0	537	2431.5	577	3005.7	617	3541.3
458	1159.9	498	1829.0	538	2446.4	578	3019.5	618	3554.2
459	1177.3	499	1845.0	539	2461.2	579	3033.3	619	3567.1
460	1194.7	500	1861.0	540	2476.0	580	3047.1	620	3580.0
461	1212.1	501	1877.0	541	2490.8	581	3060.9	621	3592.9
462	1229.4	502	1893.0	542	2505.6	582	3074.6	622	3605.8
463	1246.7	503	1908.8	543	2520.3	583	3088.3	623	3618.6
464	1263.9	504	1924.8	544	2535.0	584	3102.0	624	3631.4
465	1281.1	505	1940.6	545	2549.7	585	3115.7	625	3644.2
466	1298.3	506	1956.4	546	2564.4	586	3129.3	626	3657.0
467	1315.4	507	1972.2	547	2579.0	587	3142.9	627	3669.8
468	1332.5	508	1987.9	548	2593.6	588	3156.5	628	3682.5
469	1349.6	509	2003.6	549	2608.2	589	3170.1	629	3695.2
470	1366.8	510	2019.3	550	2622.7	590	3183.7	630	3707.9
471	1383.6	511	2035.0	551	2637.2	591	3197.2	631	3720.6
472	1400.5	512	2050.6	552	2651.7	592	3210.7	632	3733.2
473	1417.4	513	2066.2	553	2666.2	593	3224.2	633	3745.8
474	1434.3	514	2081.7	554	2680.6	594	3237.7	634	3758.4
475	1451.2	515	2097.2	555	2695.0	595	3251.1	635	3771.0
476	1468.0	516	2112.7	556	2709.4	596	3264.5	636	3783.6
477	1484.8	517	2128.2	557	2723.8	597	3277.9	637	3796.2
478	1501.5	518	2143.7	558	2738.1	598	3291.3	638	3808.7
479	1518.2	519	2159.1	559	2752.4	599	3304.7	639	3821.2
480	1534.9	520	2174.5	560	2766.7	600	3318.0	640	3833.7

6—4 氣壓水準高度計算表

I 由氣壓計讀數求高度差

氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度
mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m
640	3833.7	680	4318.2	720	4774.9	760	5207.0	800	5616.9
641	3846.2	681	4329.9	721	4786.0	761	5217.5	801	5620.8
642	3858.7	682	4341.6	722	4797.1	762	5228.0	802	5630.8
643	3871.1	683	4353.3	723	4808.1	763	5238.5	803	5646.8
644	3883.5	684	4365.0	724	4819.2	764	5248.9	804	5656.7
645	3895.9	685	4376.7	725	4830.2	765	5259.4	805	5666.6
646	3908.3	686	4388.4	726	4841.2	766	5269.8	806	5676.6
647	3920.7	687	4400.0	727	4852.2	767	5280.2	807	5686.5
648	3933.0	688	4411.6	728	4863.2	768	5290.6	808	5696.4
649	3945.3	689	4423.2	729	4874.2	769	5301.0	809	5706.3
650	3957.6	690	4434.8	730	4885.1	770	5311.4	810	5716.1
651	3969.9	691	4446.4	731	4896.1	771	5321.8	811	5726.0
652	3982.2	692	4458.0	732	4907.0	772	5332.2	812	5735.8
653	3994.4	693	4469.5	733	4917.9	773	5342.5	813	5745.7
654	4006.6	694	4481.0	734	4923.8	774	5352.8	814	5755.5
655	4018.8	695	4492.5	735	4939.7	775	5363.2	815	5765.3
656	4031.0	696	4504.0	736	4950.6	776	5373.5	816	5775.1
657	4043.2	697	4515.5	737	4961.4	777	5383.7	817	5784.9
658	4055.4	698	4526.9	738	4972.2	778	5394.0	818	5794.7
659	4067.5	699	4538.4	739	4983.1	779	5404.3	819	5804.4
660	4079.6	700	4549.8	740	4993.9	780	5414.5	820	5814.2
661	4091.7	701	4561.2	741	5004.7	781	5424.8	821	5823.9
662	4103.8	702	4572.6	742	5015.4	782	5435.0	822	5833.6
663	4115.9	703	4584.0	743	5026.2	783	5445.2	823	5843.4
664	4127.9	704	4595.4	744	5036.9	784	5455.4	824	5853.1
665	4139.9	705	4606.7	745	5047.7	785	5465.6	825	5862.8
666	4151.9	706	4618.0	746	5053.4	786	5475.8	826	5872.4
667	4163.9	707	4629.3	747	5069.1	787	5485.9	827	5882.1
668	4175.9	708	4640.6	748	5079.8	788	5496.1	828	5891.8
669	4187.9	709	4651.9	749	5090.5	789	5506.2	829	5901.4
670	4199.8	710	4663.1	750	5101.1	790	5516.3	830	5911.0
671	4211.7	711	4674.4	751	5111.8	791	5526.4	831	5920.7
672	4223.6	712	4685.7	752	5122.4	792	5536.5	832	5930.3
673	4225.5	713	4696.9	753	5133.0	793	5546.6	833	5939.9
674	4247.4	714	4708.0	754	5143.6	794	5556.7	834	5949.5
675	4259.2	715	4719.2	755	5154.2	795	5566.8	835	5959.0
676	4271.0	716	4730.4	756	5164.8	796	5576.8	836	5968.6
677	4282.8	717	4741.5	757	5175.4	797	5586.8	837	5978.1
678	4294.6	718	4752.7	758	5185.9	798	5596.9	838	5987.7
679	4306.4	719	4763.8	759	5196.4	799	5606.9	839	5997.5
680	4318.2	720	4774.9	760	5207.0	800	5616.9	840	6008.7

6-4 氣壓水準高度計算表

I. 由氣壓計讀數求高度差

氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度	氣壓	高度
mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m
840	6006.7	880	6378.5	920	6733.7	960	7073.8	1000	7400.0
841	6016.2	881	6387.6	921	6742.4	961	7082.1	1001	7408.0
842	6025.7	882	6396.6	922	6751.1	962	7090.4	1002	7416.0
843	6035.2	883	6405.7	923	6759.7	963	7098.7	1003	7423.9
844	6044.7	884	6414.7	924	6768.4	964	7107.1	1004	7431.9
845	6054.2	885	6423.8	925	6777.0	965	7115.3	1005	7439.9
846	6063.6	886	6432.8	926	6785.6	966	7123.6	1006	7447.8
847	6073.0	887	6441.8	927	6794.3	967	7131.8	1007	7455.7
848	6082.5	888	6450.8	928	6802.9	968	7140.1	1008	7463.7
849	6091.9	889	6459.8	929	6811.5	969	7148.4	1009	7471.6
150	6101.3	890	6468.8	930	6820.1	970	7156.4	1010	7479.5
851	6110.7	891	6477.8	931	6828.7	971	7164.8	1011	7487.4
852	6120.1	892	6486.7	932	6837.3	972	7173.0	1012	7495.3
853	6129.5	893	6495.7	933	6845.8	973	7181.2	1013	7503.2
854	6138.8	894	6504.6	934	6854.4	974	7189.4	1014	7511.1
855	6148.2	895	6513.5	935	6864.9	975	7197.6	1015	7519.0
856	6157.5	896	6522.5	936	6871.5	976	7205.8	1016	7526.8
857	6166.9	897	6531.4	937	6880.0	977	7214.0	1017	7534.7
858	6176.2	898	6540.3	938	6888.5	978	7222.2	1018	7542.6
859	6185.5	899	6549.2	939	6897.1	979	7230.4	1019	7550.4
860	6194.8	900	6558.1	940	6905.6	980	7238.6	1020	7558.2
861	6204.1	901	6566.9	941	6914.1	981	7246.7	1021	7566.1
862	6213.3	902	6575.8	942	6922.5	982	7254.8	1022	7573.9
863	6222.6	903	6584.7	943	6931.0	983	7263.0	1023	7581.7
864	6231.9	904	6593.5	944	6939.5	984	7271.1	1024	7589.5
865	6241.1	905	6602.3	945	6947.9	985	7279.2	1025	7597.3
866	6250.3	906	6611.2	946	6956.4	986	7287.3	1026	7605.1
867	6259.5	907	6620.0	947	6964.8	987	7295.4	1027	7612.9
868	6268.8	908	6628.8	948	6973.3	988	7303.5	1028	7620.7
869	6278.0	909	6637.6	949	6981.7	989	7311.6	1029	7628.4
870	6287.2	910	6646.4	950	6990.1	990	7319.7	1030	7636.2
871	6296.3	911	6655.1	951	6998.5	991	7327.8	1031	7644.0
872	6305.5	912	6663.9	952	7006.9	992	7335.8	1032	7651.7
873	6314.7	913	6672.7	953	7015.3	993	7343.9	1033	7659.4
874	6323.8	914	6681.4	954	7023.7	994	7351.9	1034	7667.2
875	6332.9	915	6690.1	955	7032.1	995	7359.9	1035	7674.9
876	6342.1	916	6698.9	956	7040.4	996	7368.0	1036	7682.6
877	6351.2	917	6707.6	957	7048.8	997	7376.0	1037	7690.3
878	6360.3	918	6716.3	958	7057.1	998	7384.0	1038	7698.0
879	6369.4	919	6725.0	959	7065.5	999	7392.0	1039	7705.7
880	6378.5	920	6733.7	760	7073.8	1000	7400.0	1040	7713.4

6-4 氣壓水準高度計算表

II. 氣壓計溫度改正表

t 在 0° 以上者, 改正數應加; 若在 0° 以下, 則應減去。

高度差	溫 度 t (攝氏)									
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
100	0.4	0.7	1.1	1.5	1.8	2.2	2.6	2.9	3.3	3.7
200	0.7	1.5	2.2	2.9	3.7	4.4	5.1	5.9	6.6	7.3
300	1.1	2.2	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8	9.9	11.0
400	1.5	2.9	4.4	5.9	7.3	8.8	10.3	11.7	13.2	14.7
500	1.8	3.7	5.5	7.3	9.2	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3
600	2.2	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	15.4	17.6	19.8	22.0
700	2.6	5.1	7.7	10.3	12.8	15.4	18.0	20.5	23.1	25.6
800	2.9	5.9	8.8	11.7	14.7	17.6	20.5	23.4	26.4	29.3
900	3.3	6.6	9.9	13.2	16.5	19.8	23.1	26.4	29.7	33.0
1000	3.7	7.3	11.0	14.7	18.3	22.0	25.6	29.3	33.0	36.6
1100	4.0	8.1	12.1	16.1	20.2	24.2	28.2	32.2	36.3	40.3
1200	4.4	8.8	13.2	17.6	22.0	26.4	30.8	35.2	39.6	44.0
1300	4.8	9.6	14.3	19.1	23.8	28.6	33.3	38.1	42.9	47.6
1400	5.1	10.3	15.4	20.5	25.6	30.8	35.9	41.0	46.2	51.3
1500	5.5	11.0	16.5	22.0	27.5	33.0	38.5	44.0	49.5	55.0
1600	5.9	11.7	17.6	23.4	29.3	35.2	41.0	46.0	52.8	58.6
1700	6.2	12.5	18.7	24.9	31.1	37.4	43.6	49.8	56.1	62.3
1800	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	52.8	59.4	66.0
1900	7.0	13.9	20.9	27.8	34.8	41.8	48.7	55.7	62.7	69.6
2000	7.3	14.7	22.0	29.3	36.6	44.0	50.3	58.6	66.0	73.3
2100	7.7	15.4	23.1	30.8	38.5	46.2	53.9	61.6	69.2	76.9
2200	8.1	16.1	24.2	32.2	40.3	48.4	56.4	64.5	72.5	80.6
2300	8.4	16.9	25.3	33.7	42.1	50.6	59.0	67.4	75.8	84.3
2400	8.8	17.6	26.4	35.2	44.0	52.8	61.6	70.3	79.1	87.9
2500	9.2	18.3	27.5	36.6	45.8	55.0	64.1	73.3	82.4	91.6
2600	9.5	19.1	28.6	38.1	47.6	57.2	66.7	76.2	85.7	95.3
2700	9.9	19.8	29.7	39.6	49.5	59.4	69.2	79.1	89.0	98.9
2800	10.3	20.5	30.8	41.0	51.3	61.6	71.8	82.1	92.3	102.6
2900	10.6	21.3	31.9	42.5	53.1	63.8	74.4	85.0	95.6	103.3
3000	11.0	22.0	33.0	44.0	55.0	66.0	76.9	87.9	98.9	109.9
3100	11.4	22.7	34.1	45.4	56.8	68.2	79.5	90.9	102.2	113.6
3200	11.7	23.4	35.2	46.9	58.6	70.3	82.1	93.8	105.5	117.2
3300	12.1	24.2	36.3	48.4	60.5	72.6	84.6	96.7	108.8	120.9
3400	12.5	24.9	37.4	49.8	62.3	74.7	87.2	99.7	112.1	124.6
3500	12.8	25.6	38.5	51.3	64.1	76.9	89.8	102.6	115.4	128.2
3600	13.2	26.4	39.6	52.8	66.0	79.1	92.3	105.5	118.7	131.9
3700	13.6	27.1	40.7	54.2	67.0	81.3	94.9	108.5	122.0	135.6
3800	13.9	27.8	41.8	55.7	69.6	83.5	97.5	111.4	125.3	139.2
3900	14.3	28.6	42.9	57.2	71.4	85.7	100.0	114.3	128.6	142.9
4000	14.7	29.3	44.0	58.6	73.3	87.9	102.6	117.2	131.9	146.6

6—5 視距測量表

分 數	0°		1°		2°		3°	
	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差
0'	100.00	.00	99.97	1.74	99.88	3.49	99.73	5.23
2	"	.06	"	1.80	99.87	3.55	99.72	5.28
4	"	.12	"	1.86	"	3.60	99.71	5.34
6	"	.17	99.96	1.92	"	3.66	"	5.40
8	"	.23	"	1.98	99.86	3.72	99.70	5.46
10	"	.29	"	2.04	"	3.78	99.69	5.52
12	"	.35	"	2.09	99.85	3.84	"	5.57
14	"	.41	99.95	2.15	"	3.90	99.68	5.63
16	"	.47	"	2.21	99.84	3.95	"	5.69
18	"	.52	"	2.27	"	4.01	99.67	5.75
20	"	.58	"	2.33	99.83	4.07	99.66	5.80
22	"	.64	99.94	2.38	"	4.13	"	5.86
24	"	.70	"	2.44	99.82	4.18	99.65	5.92
26	99.99	.76	"	2.50	"	4.24	99.64	5.98
28	"	.81	99.93	2.56	99.81	4.30	99.63	6.04
30	"	.87	"	2.62	"	4.36	"	6.09
32	"	.93	"	2.67	99.80	4.42	99.62	6.15
34	"	.99	"	2.73	"	4.48	"	6.21
36	"	1.05	99.92	2.79	99.79	4.53	99.61	6.27
38	"	1.11	"	2.85	"	4.59	99.60	6.33
40	"	1.16	"	2.91	99.78	4.65	99.59	6.38
42	"	1.22	99.91	3.97	"	4.71	"	6.44
44	99.98	1.28	"	3.02	99.77	4.76	99.58	6.50
46	"	1.34	99.90	3.08	"	4.82	99.57	6.56
48	"	1.40	"	3.14	99.76	4.88	99.56	6.61
50	"	1.45	"	3.20	"	4.94	"	6.67
52	"	1.51	99.89	3.26	99.75	4.99	99.55	6.73
54	"	1.57	"	3.31	99.74	5.05	99.54	6.78
56	99.97	1.63	"	3.37	"	5.11	99.53	6.84
58	"	1.69	99.88	3.43	99.73	5.17	99.52	6.90
60	"	1.74	"	3.49	"	5.23	99.51	6.96
c+f= .22	.22	.00	.22	.01	.22	.01	.22	.01
c+f= .30	.30	.00	.30	.01	.30	.01	.30	.02
c+f= .38	.38	.00	.38	.01	.38	.02	.38	.02

6-5 視距測量表

分 數	4°		5°		6°		7°	
	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差
0'	99.51	6.96	99.24	8.68	98.91	10.40	98.51	12.10
2	99.51	7.02	99.23	8.74	98.90	10.45	98.50	12.15
4	99.50	7.07	99.22	8.80	98.88	10.51	98.48	12.21
6	99.49	7.13	99.21	8.85	98.87	10.57	98.47	12.26
8	99.48	7.19	99.20	8.91	98.86	10.62	98.46	12.32
10	99.47	7.25	99.19	8.97	98.85	10.68	98.44	12.38
12	99.46	7.30	99.18	9.03	98.83	10.74	98.43	12.43
14	99.45	7.36	99.17	9.08	98.82	10.79	98.41	12.49
16	99.45	7.42	99.16	9.14	98.81	10.85	98.40	12.55
18	99.44	7.48	99.15	9.20	98.80	10.91	98.39	12.60
20	99.43	7.53	99.14	9.25	98.78	10.96	98.37	12.66
22	99.42	7.59	99.13	9.31	98.77	11.02	98.36	12.72
24	99.41	7.65	99.11	9.37	98.76	11.08	98.34	12.77
26	99.40	7.71	99.10	9.43	98.74	11.13	98.33	12.83
28	99.39	7.76	99.09	9.48	98.73	11.19	98.31	12.88
30	99.38	7.82	99.08	9.54	98.72	11.25	98.29	12.94
32	99.38	7.88	99.07	9.60	98.71	11.30	98.28	13.00
34	99.37	7.94	99.06	9.65	98.69	11.36	98.27	13.05
36	99.36	7.99	99.05	9.71	98.68	11.42	98.25	13.11
38	99.35	8.05	99.04	9.77	98.67	11.47	98.24	13.17
40	99.34	8.11	99.03	9.83	98.65	11.53	98.22	13.22
42	99.33	8.17	99.01	9.88	98.64	11.59	98.20	13.28
44	99.32	8.22	99.00	9.94	98.63	11.64	98.19	13.33
46	99.31	8.28	98.99	10.00	98.61	11.70	98.17	13.39
48	99.30	8.34	98.98	10.05	98.60	11.76	98.16	13.45
50	99.29	8.40	98.97	10.11	98.58	11.81	98.14	13.50
52	99.28	8.45	98.96	10.17	98.57	11.87	98.13	13.56
54	99.27	8.51	98.94	10.22	98.56	11.93	98.11	13.61
56	99.26	8.57	98.93	10.28	98.54	11.98	98.10	13.67
58	99.25	8.63	98.92	10.34	98.53	12.04	98.08	13.73
60	99.24	8.68	98.91	10.40	98.51	12.10	98.06	13.78
c+f= .22	.22	.02	.22	.02	.22	.02	.22	.03
c+f= .30	.30	.02	.30	.03	.30	.03	.30	.04
c+f= .38	.38	.03	.38	.04	.38	.04	.38	.05

6—5 視距測量表

分 數	8°		9°		10°		11°	
	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差
0	98.06	13.78	97.55	15.45	96.98	17.10	96.36	18.73
2	99.06	99.84	99.53	99.51	99.96	99.16	99.34	99.78
4	99.03	99.89	99.52	99.56	99.94	99.21	99.32	99.84
6	99.01	99.95	99.50	99.62	99.92	99.26	99.29	99.89
8	99.00	14.01	99.48	99.67	99.90	99.32	99.27	99.95
10	97.98	99.03	99.46	99.73	99.88	99.37	99.25	19.09
12	97.97	14.12	97.44	15.78	96.86	17.43	96.23	19.05
14	99.95	99.17	99.43	99.84	99.84	99.48	99.21	99.11
16	99.93	99.23	99.41	99.89	99.82	99.54	99.18	99.16
18	99.92	99.23	99.39	99.95	99.80	99.59	99.16	99.21
20	99.90	99.34	99.37	16.00	99.78	99.65	99.14	99.27
22	97.88	14.40	97.35	16.06	96.76	17.70	96.12	19.32
24	99.87	99.45	99.33	99.11	99.74	99.76	99.09	99.38
26	99.85	99.51	99.31	99.17	99.72	99.81	99.07	99.43
28	99.83	99.56	99.29	99.22	99.70	99.86	99.05	99.48
30	99.82	99.62	99.28	99.28	99.68	99.92	99.03	99.54
32	97.80	99.67	97.26	16.33	96.66	17.97	96.00	19.59
34	99.78	99.73	99.24	99.39	99.64	18.03	95.93	99.64
36	99.76	99.79	99.22	99.44	99.62	99.08	99.96	99.70
38	99.75	99.84	99.20	99.50	99.60	99.14	99.93	99.75
40	99.73	99.90	99.18	99.55	99.57	99.19	99.91	99.80
42	97.71	14.95	97.16	61.61	96.55	18.24	95.89	19.86
44	99.69	15.01	99.14	99.66	99.53	99.30	99.86	99.91
46	99.68	99.06	99.12	99.72	99.51	99.35	99.84	99.96
48	99.66	99.12	99.10	99.77	99.49	99.41	99.82	20.02
50	99.64	99.17	99.08	99.83	99.47	99.46	99.79	99.07
52	97.62	15.23	97.06	16.88	96.45	18.51	95.77	20.12
54	99.61	99.28	99.04	99.94	99.42	99.57	99.75	99.18
56	99.59	99.34	99.02	99.99	99.40	99.62	99.72	99.23
58	99.57	99.40	99.00	17.05	99.38	99.68	99.70	99.28
60	99.55	99.45	96.98	99.10	99.36	99.73	99.68	99.34
c + f = .22	.22	.03	.22	.04	.22	.04	.22	.04
c + f = .30	.30	.04	.30	.05	.29	.05	.29	.06
c + f = .38	.38	.06	.37	.06	.37	.07	.37	.08

6—5 視距測量表

分 數	12°		13°		14°		15°	
	水 平 距 離	高 度 差	水 平 距 離	高 度 差	水 平 距 離	高 度 差	水 平 距 離	高 度 差
0'	95.68	20.34	94.94	21.92	94.15	23.47	93.30	25.00
2	95.65	20.39	94.91	21.97	94.12	23.52	93.27	25.05
4	95.63	20.44	94.89	22.02	94.09	23.58	93.24	25.10
6	95.61	20.50	94.86	22.08	94.07	23.63	93.21	25.15
8	95.58	20.55	94.84	22.13	94.04	23.68	93.18	25.20
10	95.56	20.60	94.81	22.18	94.01	23.73	93.16	25.25
12	95.53	20.66	94.79	22.23	93.98	23.78	93.13	25.30
14	95.51	20.71	94.76	22.28	93.95	23.83	93.10	25.35
16	95.49	20.76	94.73	22.34	93.93	23.88	93.07	25.40
18	95.46	20.81	94.71	22.39	93.90	23.93	93.04	25.45
20	95.44	20.87	94.68	22.44	93.87	23.99	93.01	25.50
22	95.41	20.92	94.66	22.49	93.84	24.04	92.98	25.55
24	95.39	20.97	94.63	22.54	93.81	24.09	92.95	25.60
26	95.36	21.03	94.60	22.60	93.79	24.14	92.92	25.65
28	95.34	21.08	94.58	22.65	93.76	24.19	92.89	25.70
30	95.32	21.13	94.55	22.70	93.73	24.24	92.86	25.75
32	95.29	21.18	94.52	22.75	93.70	24.29	92.83	25.80
34	95.27	21.24	94.50	22.80	93.67	24.34	92.80	25.85
36	95.24	21.29	94.47	22.85	93.65	24.39	92.77	25.90
38	95.22	21.34	94.44	22.91	93.62	24.44	92.74	25.95
40	95.19	21.39	94.42	22.96	93.59	24.49	92.71	26.00
42	95.17	21.45	94.39	23.01	93.56	24.55	92.68	26.05
44	95.14	21.50	94.36	23.06	93.53	24.60	92.65	26.10
46	95.12	21.55	94.34	23.11	93.50	24.65	92.62	26.15
48	95.09	21.60	94.31	23.16	93.47	24.70	92.59	26.20
50	95.07	21.66	94.28	23.22	93.45	24.75	92.56	26.25
52	95.04	21.71	94.26	23.27	93.42	24.80	92.53	26.30
54	95.02	21.76	94.23	23.32	93.39	24.85	92.49	26.35
56	94.99	21.81	94.20	23.37	93.36	24.90	92.46	26.40
58	94.97	21.87	94.17	23.42	93.33	24.95	92.43	26.45
60	94.94	21.92	94.15	23.47	93.30	25.00	92.40	26.50
c + f = .22	.21	.05	.21	.05	.21	.06	.21	.06
c + f = .30	.29	.06	.29	.07	.29	.08	.29	.08
c + f = .38	.37	.08	.37	.09	.37	.10	.37	.10

6—5 視距測量表

分 數	16°		17°		18°		19°	
	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差	水平距離	高度差
0'	92.40	26.50	91.45	27.96	90.45	29.39	89.40	30.78
2	92.37	26.55	91.42	28.01	90.42	29.44	89.36	30.83
4	92.34	26.59	91.39	28.06	90.38	29.48	89.33	30.87
6	92.31	26.64	91.35	28.10	90.35	29.53	89.29	30.92
8	92.28	26.69	91.32	28.15	90.31	29.58	89.26	30.97
10	92.25	26.74	91.29	28.20	90.28	29.62	89.22	31.01
12	92.22	26.79	91.26	28.25	90.24	29.67	89.18	31.06
14	92.19	26.84	91.22	28.30	90.21	29.72	89.15	31.10
16	92.15	26.89	91.19	28.34	90.18	29.76	89.11	31.15
18	92.12	26.94	91.16	28.39	90.14	29.81	89.08	31.19
20	92.09	26.99	91.12	28.44	90.11	29.86	89.04	31.24
22	92.06	27.04	91.09	28.49	90.07	29.90	89.00	31.28
24	92.03	27.09	91.06	28.54	90.04	29.95	88.96	31.33
26	92.00	27.13	91.02	28.58	90.00	30.00	88.93	31.38
28	91.97	27.18	90.99	28.63	89.97	30.04	88.89	31.42
30	91.93	27.23	90.96	28.68	89.93	30.09	88.86	31.47
32	91.90	27.28	90.92	28.73	89.90	30.14	88.82	31.51
34	91.87	27.33	90.89	28.77	89.86	30.19	88.78	31.56
36	91.84	27.38	90.86	28.82	89.83	30.23	88.75	31.60
38	91.81	27.43	90.82	28.87	89.79	30.28	88.71	31.65
40	91.77	27.48	90.79	28.92	89.76	30.32	88.67	31.69
42	91.74	27.52	90.76	28.96	89.72	30.37	88.64	31.74
44	91.71	27.57	90.72	29.01	89.69	30.41	88.60	31.78
46	91.68	27.62	90.69	29.06	89.65	30.46	88.56	31.83
48	91.65	27.67	90.66	29.11	89.61	30.51	88.53	31.87
50	91.61	27.72	90.62	29.15	89.58	30.55	88.49	31.92
52	91.58	27.77	90.59	29.20	89.54	30.60	88.45	31.96
54	91.55	27.81	90.55	29.25	89.51	30.65	88.41	32.01
56	91.52	27.86	90.52	29.30	89.47	30.69	88.38	32.05
58	91.48	27.91	90.48	29.34	89.44	30.74	88.34	32.09
60	91.45	27.96	90.45	29.39	89.40	30.78	88.30	32.14
c+f= .22	.21	.06	.21	.07	.21	.07	.21	.07
c+f= .30	.29	.08	.29	.09	.28	.10	.28	.10
c+f= .39	.36	.10	.36	.11	.36	.12	.36	.13

6—5 視距測量表

分 數	20°		21°		22°		23°	
	水 平 距 離	高 度 差	水 平 距 離	高 度 差	水 平 距 離	高 度 差	水 平 距 離	高 度 差
0'	88.30	32.14	87.16	33.46	85.97	34.73	84.73	35.97
2	,,.26	,,.18	,,.12	,,.50	,,.93	,,.77	,,.69	36.01
4	,,.23	,,.23	,,.08	,,.54	,,.89	,,.82	,,.65	,,.05
6	,,.19	,,.27	,,.04	,,.59	,,.85	,,.86	,,.61	,,.09
8	,,.15	,,.32	,,.00	,,.63	,,.80	,,.90	,,.57	,,.13
10	,,.11	,,.36	86.96	,,.67	,,.76	,,.94	,,.52	,,.17
12	88.08	32.41	86.92	33.72	85.72	34.98	84.48	36.21
14	,,.04	,,.45	,,.88	,,.76	,,.68	35.02	,,.44	,,.25
16	,,.00	,,.49	,,.84	,,.80	,,.64	,,.07	,,.40	,,.29
18	87.96	,,.54	,,.80	,,.84	,,.60	,,.11	,,.35	,,.33
20	,,.93	,,.58	,,.77	,,.89	,,.56	,,.15	,,.31	,,.37
22	87.89	32.63	86.73	33.93	85.52	35.19	84.27	36.41
24	,,.85	,,.67	,,.69	,,.97	,,.48	,,.23	,,.23	,,.45
26	,,.81	,,.72	,,.65	34.01	,,.44	,,.27	,,.18	,,.49
28	,,.77	,,.76	,,.61	,,.06	,,.40	,,.31	,,.14	,,.53
30	,,.74	,,.80	,,.57	,,.10	,,.36	,,.36	,,.10	,,.57
32	87.70	32.85	86.53	34.14	85.31	35.40	84.06	36.61
34	,,.66	,,.89	,,.49	,,.18	,,.27	,,.44	,,.01	,,.65
36	,,.62	,,.93	,,.45	,,.23	,,.23	,,.48	93.97	,,.69
38	,,.58	,,.98	,,.41	,,.27	,,.19	,,.52	,,.93	,,.73
40	,,.54	33.02	,,.37	,,.31	,,.15	,,.56	,,.89	,,.77
42	87.51	33.07	86.33	34.35	85.11	35.60	83.84	36.80
44	,,.47	,,.11	,,.29	,,.40	,,.07	,,.64	,,.86	,,.84
46	,,.43	,,.15	,,.25	,,.44	,,.02	,,.68	,,.76	,,.88
48	,,.39	,,.20	,,.21	,,.48	84.98	,,.72	,,.72	,,.92
50	,,.35	,,.24	,,.17	,,.52	,,.94	,,.76	,,.67	,,.96
52	87.31	33.28	86.13	34.57	84.90	35.80	83.63	37.00
54	,,.27	,,.35	,,.09	,,.61	,,.86	,,.85	,,.59	,,.04
56	,,.24	,,.37	,,.05	,,.65	,,.82	,,.89	,,.54	,,.08
58	,,.20	,,.41	,,.01	,,.69	,,.77	,,.93	,,.50	,,.12
60	,,.16	,,.46	85.97	,,.73	,,.73	,,.97	,,.46	,,.16
c+f=	.22	.21	.08	.20	.08	.20	.20	.03
c+f=	.30	.28	.11	.28	.11	.26	.28	.12
c+f=	.38	.36	.13	.35	.14	.35	.35	.15