



中华人民共和国国家标准

GB/T 12898—2009
代替 GB 12898—1991

国家三、四等水准测量规范

Specifications for the third and fourth order leveling

2009-05-06 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 水准网	2
4.1 高程系统和高程基准	2
4.2 测量精度	2
4.3 布设原则	2
4.4 水准点的布设密度	2
4.5 路线命名与水准点编号	3
4.6 新路线与已测路线的连接	3
4.7 水准网的技术设计	3
5 选点与埋石	3
5.1 选点	3
5.2 埋石	3
6 仪器的技术要求	4
6.1 仪器的选用	4
6.2 仪器的检校	5
6.3 仪器技术指标	6
7 水准观测	6
7.1 观测方法	6
7.2 设置测站的要求	7
7.3 测站上观测顺序和方法	7
7.4 间歇与检测	8
7.5 测站观测限差、读数位数与设置	8
7.6 观测中应遵守的事项	9
7.7 结点的观测	9
7.8 新旧路线连测或接测时的检测	9
7.9 往返测高差不符值与环线闭合差的限差	10
7.10 测量成果的重测与取舍	10
8 跨河水准测量	10
8.1 适用范围	10
8.2 测量方法和限差规定	11
8.3 跨河场地的选定与布设	11
8.4 跨河水准观测要求	11
8.5 直接读尺法	12
8.6 冰上水准测量	12
9 电磁波测距高程导线测量	13

9.1 适用范围	13
9.2 观测方法	13
9.3 高差计算	13
9.4 测量限差	14
10 外业成果的记录、整理和计算	14
10.1 记录方式与要求	14
10.2 外业计算	15
10.3 外业成果的检查验收与上交	16
附录 A (规范性附录) 选点埋石资料绘制格式与标石造埋说明	17
附录 B (规范性附录) 仪器检验方法	32
附录 C (规范性附录) 跨河水准测量觇板制作与观测记录	48
附录 D (规范性附录) 观测手簿格式与高差表编算	50