

ICS 17.180.30
N 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 27663—2011

全站仪

Total station

2011-12-30 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 等级及基本参数	1
4 要求	1
5 试验方法	6
6 检验规则	17
7 标志、包装、运输、贮存	17
参考文献	19

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本标准负责起草单位：苏州一光仪器有限公司、上海理工大学、北京博飞仪器股份有限公司、北京三鼎光电仪器有限公司、南京江南永新光学有限公司。

本标准主要起草人：沈晨雁、周敏秀、王爱华、付晓平、黄卫佳、阙江、赵保卫、李晞。

全 站 仪

1 范围

本标准规定了全站仪的等级及基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。本标准适用于全站仪(以下简称仪器)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 3161 光学经纬仪

GB 7247.1—2001 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 25480 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法

3 等级及基本参数

仪器的等级按其标称的角度测量标准偏差 m_β 来划分,见表1。不同的等级对测距标准偏差又有相对应的要求,见表12。

表 1

等级	I	II	III	IV
m_β 范围/(")	$m_\beta \leq 1.0$	$1.0 < m_\beta \leq 2.0$	$2.0 < m_\beta \leq 6.0$	$6.0 < m_\beta \leq 10.0$

4 要求

4.1 电子测角部分要求

4.1.1 一测回水平方向标准偏差

一测回水平方向标准偏差应不大于表2的规定。

表 2

等级及限差	I		II	III	IV
	0.5"	1.0"	2.0"	5.0"	10.0"
一测回水平方向标准偏差/(")	0.5	0.7	1.6	3.6	7.0