

ICS 37.020
N 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 1146—2009
代替 GB/T 1146—1989

水 准 泡

Bubble

2009-09-30 发布

2009-12-01 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 术语和定义 | 1 |
| 4 产品分类 | 1 |
| 5 要求 | 7 |
| 6 试验方法 | 8 |
| 7 检验规则 | 13 |
| 8 标志、包装 | 14 |

前 言

本标准代替 GB/T 1146—1989《水准泡》。

本标准与 GB/T 1146—1989 的主要差异为：

——增加了电子水准泡的术语。

——增加了电子水准泡的分类。

——检验规则根据 GB/T 2828.1、GB/T 2829 选用的参数经对照后进行了修改。

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。

本标准主要起草人：王嘉平、黄卫佳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 1146—1974；

——GB/T 1146—1989。

水 准 泡

1 范围

本标准规定了水准泡的术语、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于安平和测量微小倾角的圆形和管状水准泡。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1958 产品几何量技术规范(GPS) 形状和位置公差 检测规定

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

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 11162 光学分划零件通用技术条件

GB/T 12085.2 光学和光学仪器 环境试验方法 低温 高温 湿热

GB/T 15464 仪器仪表包装通用技术条件

JB/T 9329 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电子水准泡 electronic level

配合专门的电极、液体、线圈、光电发射和接收组合等,以电阻、电容、电感、光电等原理完成水平倾角与电学量间转换的圆形水准泡或管状水准泡。

3.2

角值 angle of inclination

3.2.1 圆形水准泡角值是指气泡由分划圈中心沿任意径向移动 2 mm 时水准泡的倾角。

3.2.2 管状水准泡角值是指气泡沿轴向移动 2 mm 时水准泡的倾角。

3.3

稳定时间 steady time

气泡由工作范围边缘回复并停止在工作范围中央所需要的时间。

4 产品分类

4.1 圆形水准泡的型式、规格

4.1.1 圆形水准泡的型式

a) 烧结型玻璃外壳的圆形水准泡,其示意图见图 1。

b) 胶结型金属外壳的圆形水准泡,其示意图见图 2。