



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29299—2012

---

## 半导体激光测距仪通用技术条件

General specification of semiconductor laser rangefinder

2012-12-31 发布

2013-06-01 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 要求 .....	2
4.1 技术要求 .....	2
4.2 性能要求 .....	3
4.3 环境适应性要求 .....	3
4.4 可靠性要求 .....	4
5 试验方法 .....	5
5.1 技术要求试验 .....	5
5.2 性能要求试验 .....	5
5.3 环境适应性要求试验 .....	6
5.4 可靠性要求试验 .....	7
6 检验规则 .....	7
6.1 一般规则 .....	7
6.2 鉴定检验 .....	7
6.3 型式检验 .....	7
6.4 出厂检验 .....	7
6.5 检验项目 .....	8
6.6 抽样方案及合格或不合格判断 .....	8
7 包装、运输、标志 .....	8
7.1 包装 .....	8
7.2 运输 .....	8
7.3 标志 .....	8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国光辐射安全和激光设备标准化技术委员会(SAC/TC 284)归口。

本标准负责起草单位:湖北华中光电科技有限公司。

本标准参加起草单位:孝感华中精密仪器有限公司、湖北富华精密光电有限公司。

本标准主要起草人:刘博、朱晓旭、程刚、张红坤、周泽武。

# 半导体激光测距仪通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了半导体激光测距仪的要求、试验方法、检验规则、包装、运输和标志等内容。  
本标准适用于半导体激光测距类仪器。

## 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 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 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 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB/T 4857.10 包装 运输包装件基本试验 第10部分:正弦变频振动试验方法

GB/T 5080.1 可靠性试验 第1部分:试验条件和统计检验原理

GB 7247.1 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南

GB/T 10320 激光设备和设施的电气安全

GB/T 12085.2 光学和光学仪器 环境试验方法 第2部分:低温、高温、湿热

GB/T 12085.7 光学和光学仪器 环境试验方法 第7部分:滴水、淋雨

GB/T 12085.11 光学和光学仪器 环境试验方法 第11部分:长霉

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13739 激光光束宽度、发散角的测试方法以及横模的鉴别方法

GB/T 15313 激光术语

## 3 术语和定义

GB 7247.1 和 GB/T 15313 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**激光测距仪 laser rangefinder**

用激光作光源对目标测距的光电仪器。

### 3.2

**半导体激光测距仪 semiconductor laser rangefinder**

用半导体激光作光源的激光测距仪器。

### 3.3

**最大测程 maximum range**

在规定大气条件下,对规定目标达到规定的测距准确率时,半导体激光测距仪所能探测到的最远距离。