

UDC 533.8  
L 48



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14078—93

---

## 氦氖激光器技术条件

He-Ne laser specification

1993-02-06 发布

1993-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14078—93

## 氦氖激光器技术条件

He-Ne laser specification

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了氦氖激光器型号命名、技术要求、测试方法、验收规则、标志、包装、运输、贮存等。  
本标准只适用于波长 633 nm 的 TEM 模连续波常用氦氖激光器。

### 2 引用标准

- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2829 周期检查计数抽样程序和抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB 4799 气体激光器型号命名方法
- GB 7247 激光产品的辐射安全,设备分类及要求 and 用户指南
- GB 7257 氦氖激光器参数测试方法
- ZBY 002 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法
- ZBY 003 仪器仪表包装技术条件
- ZBY 332 氦氖激光器主要参数测试方法

### 3 型号命名

型号编号参照 GB 4799 规定编写。

### 4 技术要求

#### 4.1 正常工作条件:

- a. 温度: 0~40 ℃;
- b. 相对湿度: <85%;
- c. 周围无明显的振动及气流。

#### 4.2 激光器的主要技术指标应符合下表的规定。

序号	名称	要 求			
1	激光器腔长, mm	100~250	250~500	500~1 000	1 000~2 000
2	输出功率, mW	0.25~4.00	1.60~16.00	8.00~50.00	20.00~125.00
3	模式	TEM <sub>00</sub> (基横模)			
4	偏振度	随机或≤1/500(消光比)			
5	发散角 2θ, mrad	≤2		≤1	