



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6360—1995

---

## 激光功率能量测试仪器规范

Specification for laser radiation power  
and energy measuring equipment

1995-07-24 发布

1996-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 激光功率能量测试仪器规范

GB/T 6360—1995

Specification for laser radiation power  
and energy measuring equipment

代替 GB 6360—86

### 1 范围

本标准规定了包括激光探测器在内的各种应用于 100 nm 至 1 mm 波长范围的激光功率能量测试器件和设备的有关术语定义、检验项目、条件和方法,测量误差和仪器级别以及应满足的最低要求等。

### 2 术语

以下是供本标准使用的定义。

#### 2.1 光学波段 optical spectral range

电磁辐射的 100 nm 至 1 mm 之间的波长范围。

#### 2.2 激光(辐射) laser radiation

由受控受激发射而产生或放大的光学波段的电磁辐射。

#### 2.3 激光器 laser

主要通过受控受激发射过程而产生或放大光学波段的电磁辐射器件。

#### 2.4 辐射能量 radiant energy

以辐射形式发射、传播或接收的能量。

符号:  $Q$

单位:焦[耳];J

#### 2.5 辐照量 radiant exposure

照射到表面一点处的面元上的辐射能量  $dQ$  除以该面元的面积  $dA$ 。

符号:  $H$

$$H = \frac{dQ}{dA} \dots\dots\dots(1)$$

在均匀辐照条件下,上式可简化为:

$$H = \frac{Q}{A} \dots\dots\dots(2)$$

单位:焦[耳]/米<sup>2</sup>,J/m<sup>2</sup>

#### 2.6 辐射功率(辐射通量) radiant power (radiant flux)

以辐射形式发射、传播或接收的功率。

符号:  $\Phi$

$$\Phi = \frac{dQ}{dt} \dots\dots\dots(3)$$

单位:瓦[特];W

#### 2.7 辐照度 irradiance