

UDC 621.387.46 : 678.5
F 88



中华人民共和国国家标准

GB/T 13376—92

塑 料 闪 烁 体

Plastic scintillators

1992-02-02 发布

1992-12-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
塑 料 闪 烁 体
GB/T 13376—92

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

<http://www.bzcbs.com>

电话: 63787337、63787447

1992 年 8 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-8926

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533

中华人民共和国国家标准

GB/T 13376—92

塑料闪烁体

Plastic scintillators

1 主题内容与适用范围

本标准规定了塑料闪烁体的分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装和贮存等。
本标准适用于各种塑料闪烁体产品,是这类产品质量检验和质量评定的依据。

2 引用标准

- GB 4077 闪烁体尺寸
- GB 7270 光电倍增管测试方法
- GB 10257 核仪器与核辐射探测器 质量检验规则
- GB 10263.2 辐射探测器环境试验基本要求与方法 温度试验
- GB 10263.3 辐射探测器环境试验基本要求与方法 潮湿试验
- GB 10263.8 辐射探测器环境试验基本要求与方法 振动试验
- GB 10263.9 辐射探测器环境试验基本要求与方法 冲击试验
- GB 10263.10 辐射探测器环境试验基本要求与方法 包装运输试验
- GB 12161 塑料闪烁体性能试验方法
- GB 12126 核辐射探测器型号命名方法

3 术语

- 3.1 (闪烁体的)发射光谱 emission spectrum(of a scintillator)
闪烁体发射的光子数按波长或能量的分布。
- 3.2 闪烁衰减时间 scintillation decay time
从闪烁体受单次激发到其光子发射率下降到最大值的 $1/e$ 所需的时间。
- 3.3 探测器效率 detector efficiency
探测器测到的粒子数与在同一时间间隔内射到探测器上的该种粒子数的比值。
- 3.4 闪烁体标准样品 calibration specimen of scintillators
用来校正测试系统或标定其他闪烁体性能的闪烁体。

4 产品分类

- 4.1 塑料闪烁体的分类
见表1。表1中的标准尺寸是符合 GB 4077 的尺寸。