

UDC 621.039 : 681.2.001.4
F 85



中华人民共和国国家标准

GB 10263.6—88

辐射探测器环境试验基本 要求与方法 辐照试验

Basic environmental testing procedures for
radiation detectors—Irradiation test

1988-12-30 发布

1989-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
辐 射 探 测 器 环 境 试 验 基 本
要 求 与 方 法 辐 照 试 验

GB 10263.6—88

*

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.spc.net.cn>

电 话 : 63787337、63787447

1989 年 9 月 第 一 版 2006 年 2 月 电 子 版 制 作

*

书 号 : 155066 · 1-24750

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533

辐射探测器环境试验基本
要求与方法 辐照试验

UDC 621.039:681.2
.001.4

GB 10263.6-88

Basic environmental testing procedures for
radiation detectors—Irradiation test

1 主题内容与适用范围

本标准规定了辐照试验的规范、要求与方法。

本标准适用于辐射探测器的辐照试验。也适用于组成辐射探测器的部件，如光电倍增管和闪烁体。

2 试验规范

见下表。

项 目	组别 内容	I	II	III	IV	V			
						Va	Vb		
辐照试验	辐射源	由产品的技术标准规定						由产品技术标准规定	
	剂量率, Gy/s	$10^{-2} \sim 10^0$	$10^0 \sim 10^2$	$10^2 \sim 10^4$	$10^4 \sim 10^6$	$10^6 \sim 10^8$			
	粒子注量率 $\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$	$10^5 \sim 10^7$	$10^7 \sim 10^9$	$10^9 \sim 10^{11}$	$10^{11} \sim 10^{13}$	$10^{13} \sim 10^{15}$			
	累积剂量, Gy	$10^0 \sim 10^2$	$10^2 \sim 10^4$	$10^4 \sim 10^6$	$10^6 \sim 10^8$	$10^8 \sim 10^{10}$			
	粒子注量, cm^{-2}	$10^8 \sim 10^{10}$	$10^{10} \sim 10^{12}$	$10^{12} \sim 10^{14}$	$10^{14} \sim 10^{16}$	$10^{16} \sim 10^{18}$			
	辐照方向	垂直照射							
	工作状态	由产品技术标准规定							

3 试验要求

3.1 辐射源的选择应模拟宇宙空间射线及实际使用的核辐射环境。具体选择哪一种辐射源由产品的技术标准规定。

3.2 试验所要求的剂量率（或粒子注量率）、累积剂量（或粒子注量）可通过选择不同强度的辐射源