

UDC 621.039 : 681.2.001.4
F 85



中华人民共和国国家标准

GB 10263.1—88

辐射探测器环境试验基本 要求与方法 总则

Basic environmental testing procedures for radiation
detectors—General program

1988-12-30 发布

1989-10-01 实施

国家技术监督局 发布

辐射探测器环境试验基本 要求与方法 总则

UDC 621.039:681
.2.001.4

GB 10263.1—88

Basic environmental testing procedures for radiation detectors—General program

本标准编写的环境试验项目除一般的试验项目外，考虑到辐射探测器的特性，增加了光效应、核辐照和磁场三项试验项目。

本标准所提到的试验项目可根据辐射探测器的特性及产品的用途各有所侧重。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了辐射探测器环境试验的总则、要求与方法，并对辐射探测器在环境试验中共同性的问题作了统一规定。

本标准适用于辐射探测器环境试验，对于组成辐射探测器的部件亦可参照使用。

2 引用标准

GB 2421~2424 电工电子产品基本环境试验规程

3 术语

3.1 辐射源 radiation source

能发射电离辐射的装置与物质。

3.2 放射源 radioactive source

用作电离辐射的任何量的放射性物质。

3.3 辐射探测器 radiation detectors

以直接或间接方式给出适用于测量入射辐射的一个或几个量的信息的部件、装置或材料。

3.4 光效应 effect of exposure to light

器件受到光辐照时或辐照后，其性能发生变化或所产生各种效应。

3.5 辐照 irradiation

电离辐射的照射。

3.6 辐射损伤 radiation damage

材料或器件的物理或化学性质因受电离辐射的照射而引起的有害变化。

3.7 辐射损伤阈 radiation damage threshold

产生辐射损伤时最小的累积剂量（累积通量）或剂量率（瞬时剂量）。

3.8 累积剂量 accumulative dose

以连续或不连续的方式所受辐射照射的吸收剂量之和，有时亦指剂量当量之和。

3.9 环境试验 enviromental test

把器件放置于一种或几种环境条件下，以确定这些条件对其性能特性的影响。

3.10 环境条件 enviromental condition

来自器件外部、作用于受试器件并可能影响器件性能的气候、光、磁场、环境辐射、机械作用等