

SJ

中华人民共和国电子工业部部标准

SJ2245-82

RX—7型微波气体放电管

1982-12-22发布

1983-07-01实施

中华人民共和国电子工业部 批准

RX—7型微波气体放电管

本标准适用于RX—7型微波气体放电管（以下简称“开关管”），该管属于外腔式高Q可调频的接收保护开关管。配上不同的腔体可以用于S~L波段的雷达设备中。

本标准是微波气体放电管总技术条件（SJ343—73）（以下简称“总技”）的补充，除本标准规定的内容外，其它按总技的有关规定执行。

1 外形尺寸

开关管的外形尺寸应符合图1的规定。

2 参数规范

开关管的参数应符合参数规范表的规定。

3 玻璃与金属封接试验

取10只开关管（允许取同工艺的某些项目不合格，但引燃电流必须合格的管子）进行单项玻璃与金属的封接试验。试验时开关管不带专用腔体。

试验后不合格的开关管不超过1只为合格。否则应另取双倍数量的开关管进行复试，不合格的开关管不超过1只为合格

当首次季度（或连续三个月）试验时，开关管全部合格，则本年度内不再进行该项试验。否则按总技执行。

4 冲击试验

加速度为5g，冲击频率为50~70次/分，沿垂直和水平方向各冲击500次。

5 工作状态下的低温试验

在环境温度为 $-55 \pm 2^\circ\text{C}$ 的条件下，维持30分钟后，加上引燃电压和高功率进行幅度恢复时间的测量。

6 工作状态下的高温试验

在环境温度为 $70 \pm 2^\circ\text{C}$ 的条件下，维持30分钟后，加上引燃电压和高功率进行波尖能量的测量。

7 幅度恢复时间

7.1幅度恢复时间按开关管对接收信号的衰减为3dB进行计算。

7.2 探测信号的频率为被测开关管中心频率。

8 弛张振荡

在引燃电流大于 $40\mu\text{A}$ 时，示波器上不应观察到振幅达到零线的有害弛张振荡（见图2）。

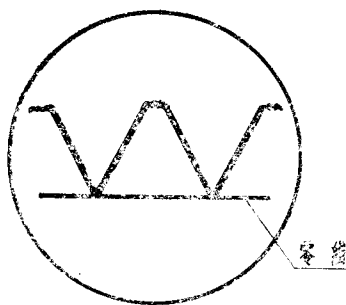


图 2

9 调谐次数试验

开关管应能经受12次调谐。按机械位置，从一个极端到另一个极端为一次。

10 开关管的电参数测试腔体

开关管在进行电参数测试时，其腔体按附录A的规定选用。

频率调谐范围选用附录A(1)号腔体。

无载品质因素选用附录A(1)号腔体。

频率温度系数选用附录A(1)号腔体。

总漏过功率选用附录A(2)号腔体。

波尖能量选用附录A(2)号腔体。

幅度恢复时间选用附录A(2)号腔体。

11 开关管每季度（或连续3个月）的产量小于100只时，其例行试验每半年（或连续6个月）进行一次。试验按总技（SJ343—73）第17条、第18条、第19条和本标准第3条行。

12 开关管每季度（或连续3个月）的产量小于100只时，其寿命试验每半年（或连续6个月）进行一次。试验按总技（SJ343—73）第22条第23条执行。

13 开关管的寿命试验

13.1 开关管的寿命试验为静态寿命试验。

13.2 寿命试验过程中，分别在200、267、320、360和400小时测试寿命标准参数。