



中华人民共和国国家标准

GB 7274—87

电子管极间电容测试方法

Methods for the measurement of direct
interelectrode capacitances of electronic
tubes and valves

1987-02-19发布

1987-12-01实施

国家标准局 批准

电子管极间电容测试方法

Methods for the measurement of direct
interelectrode capacitances of electronic
tubes and valves

本标准适用下列各类电子管极间电容的测量：收讯管、阴极射线管、充气管、光电管和光电倍增管、大功率真空管。它规定了以下测试方法：

电桥法；

分压法。

具体采用的测试方法应在产品标准中规定。

1 定义

1.1 电子管元件

直接影响电子管工作并与外部连接的电子管任何组成部分。

1.2 电子管电极

具有一个或多个功能的导电元件。这些功能是：发射电子或离子，收集电子或离子，用电场来控制电子或离子的运动。

1.3 电子管灯丝

由通过它本身的电流直接加热的一种热阴极。通常为丝形或带形。

1.4 电子管极间电容

在规定的条件下，在指定的电极间或电极与元件之间的电容。

1.4.1 输入电容

当输出电极接地时，输入电极与所有其它连在一起的电极及元件间的电容。

1.4.2 输出电容

当输入电极接地时，输出电极与所有其它连在一起的电极及元件间的电容。

1.4.3 耦合电容

在复合管和孪生管中，当其它元件及电极接地时，一个单元中的一个电极同另一个单元中一个电极间的电容。

2 一般要求

2.1 极间电容的测试，应在GB 2421—81《电工电子产品基本环境试验规程 总则》规定的正常大气条件下（环境温度15~35℃，相对湿度为45%~75%以及气压为86~106kPa）进行。

2.2 极间电容的测量相对误差不应高于：

在测量小于0.001pF电容时，±20%，

在测量0.001至0.1pF电容时，±10%。

在测量大于0.1pF电容时，±5%。