

发射管电性能测试方法
阳极电流和栅极电流的测试方法

GB/T 3789.2—91

代替 GB 3789.2—83

Measurements of the electrical properties of transmitting tubes
Measuring methods of current of anode and grid

1 主题内容与适用范围

本标准规定了发射管阳极电流和栅极电流的测试方法。

本标准适用于阳极耗散功率 25 W 以上的空间电荷控制的振荡、调制、调整 and 功率放大管阳极电流和栅极电流的测试。

2 引用标准

GB/T 3789.1 发射管电性能测试方法 总则

3 术语

3.1 阳极电流 anode current

阳极电流是指在规定的工况下,流过阳极的电流。对某些特定条件下的阳极电流作如下定义:

3.1.1 第一栅极零电压阳极电流是指在电子管详细规范规定的工况下,第一栅极对阴极电位为零时流过阳极的电流。

3.1.2 阳极-第一栅极特性曲线起始部分阳极电流是指在电子管阳极-第一栅极特性曲线起始部分的第一栅极电压为某值时流过阳极的电流。

3.1.3 阴极欠热时的阳极电流是指在电子管详细规范规定的阴极欠热状态下,流过阳极的电流。

3.2 栅极电流 grid current

栅极电流是指在规定的工况下,电子管栅极引线中的总电流。当电子从栅极端子流到外部电路时,栅极电流为正。

4 电原理图

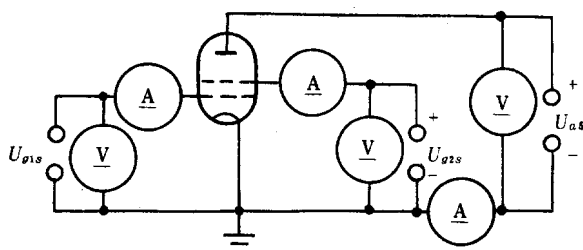


图 1 直流法测试阳极电流和栅极电流的电原理图

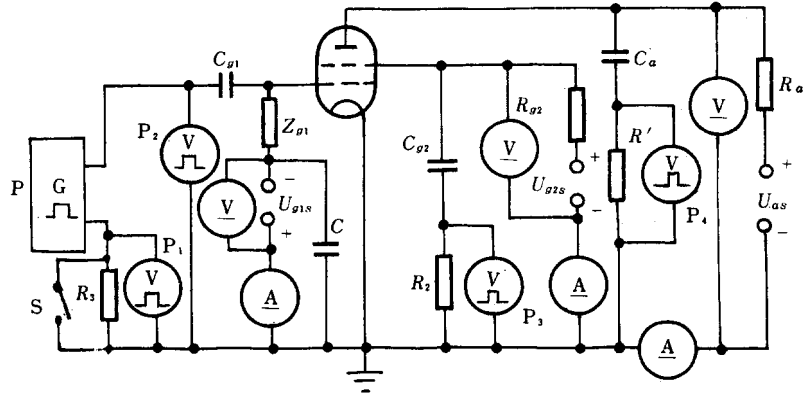


图 2 脉冲法测试阳极电流和栅极电流的电原理图

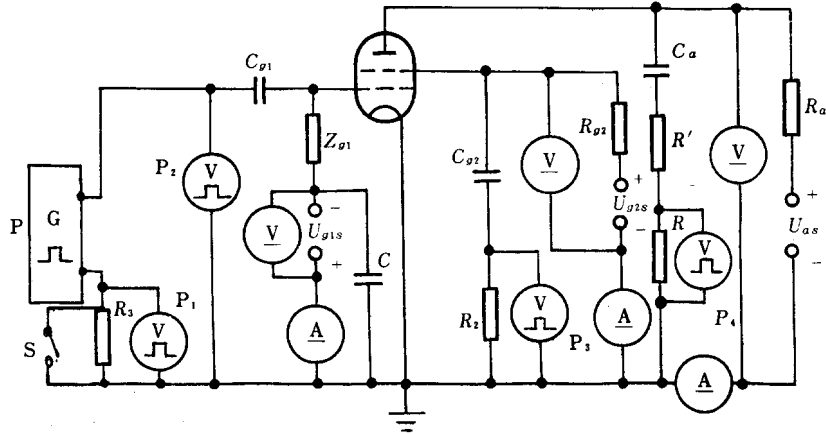


图 3 测试脉冲调制管阳极电流和栅极电流的电原理图

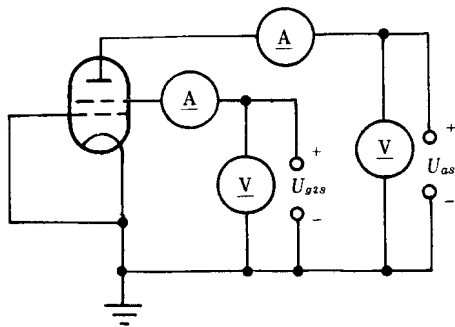


图 4 直流法测试第一栅极零电压阳极电流的电原理图