

中华人民共和国第四机械工业部

部 标 准

功率速调管测试方法

SJ 1705~1721—81

北 京
1 9 8 1

目 录

SJ1705—81	功率速调管测试条件·····	1
SJ1706—81	功率速调管电子注流通率的测试方法·····	4
SJ1707—81	功率速调管增益的测试方法·····	6
SJ1708—81	功率速调管带宽的测试方法·····	8
SJ1709—81	功率速调管激励功率的测试方法·····	10
SJ1710—81	功率速调管输出功率的测试方法·····	12
SJ1711—81	功率速调管工作频率范围的测试方法·····	14
SJ1712—81	功率速调管频率可重调性的测试方法·····	15
SJ1713—81	功率速调管相移的测试方法·····	17
SJ1714—81	功率速调管互调失真比的测试方法·····	20
SJ1715—81	功率速调管调幅——调相转换系数的测试方法·····	22
SJ1716—81	功率速调管脉冲特性的测试方法·····	25
SJ1717—81	功率速调管脉冲电压的测试方法·····	30
SJ1718—81	功率速调管阴极脉冲电流的测试方法·····	32
SJ1719—81	功率速调管振荡频率的测试方法·····	34
SJ1720—81	功率速调管频谱的测试方法·····	35
SJ1721—81	功率速调管频率温度系数的测试方法·····	37

功率速调管脉冲特性的测试方法

本标准适用于功率速调管脉冲特性的测试。

速调管脉冲特性的测试条件应符合SJ1705-81《功率速调管测试条件》。

1、定义：

(1)脉冲幅度：脉冲波形顶部平滑曲线(除波尖外)的最大值。

a、脉冲电压：电压脉冲的幅度。

b、脉冲电流：电流脉冲的幅度。

(2)脉冲宽度：

a、电流脉冲宽度：电流脉冲幅度70%处的宽度，以微秒计。

b、电压脉冲宽度：电压脉冲幅度70%处的宽度，以微秒计。

c、微波包络宽度：微波包络半功率点处的宽度，以微秒计(当检波器为线性检波律时，按包络幅度的70%计算)。

(3)电压脉冲上升时间：脉冲前沿由脉冲幅度的10%上升至90%的时间间隔，以微秒计。

(4)电压脉冲下降时间：脉冲后沿由脉冲幅度的90%下降至10%的时间间隔，以微秒计。

(5)顶部降落：脉冲宽度20%处的顶部到80%处顶部幅度的降落。

(6)反向振荡振幅：脉冲后部反向振荡幅度的最大值。

(7)波尖：脉冲顶部振荡第一个峰偏离脉冲幅度的最大值。

(8)顶部波纹：脉冲顶部振荡(除波尖外)偏离脉冲幅度的最大值。

脉冲波形图见图1