



中华人民共和国国家标准

GB/T 3789.25—91

发射管电性能测试方法 图象输出功率的测试方法

Measurements of the electrical properties of transmitting tubes
Methods of measuring the vision output power

1991-08-15 发布

1992-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
发 射 管 电 性 能 测 试 方 法
图 象 输 出 功 率 的 测 试 方 法
GB/T 3789.25—91

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1992年4月第一版 2006年5月电子版制作

*

书号:155066·1-26176

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

发射管电性能测试方法
图象输出功率的测试方法

GB/T 3789.25—91

Measurements of the electrical properties of transmitting tubes
Methods of measuring the vision output power

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电视用发射管输出功率的测试方法。
本标准适用于电视发射机用发射管。

2 引用标准

GB/T 3789.1 发射管电性能测试方法 总则
GB 6277 电视发射机测量方法

3 术语

图象输出功率 vision output power

图象输出功率系指发射管在规定的工作状态下,当负载匹配最佳时,同步电平期间内射频一周的功率,即图象输出功率,又称同步顶功率。

实际测量时:用全电视信号中的全黑信号对激励器进行调制。然后激励被测管。测出发射管的平均输出功率,再按公式(1)换算到同步顶功率。

$$P_s = \frac{P_B}{1^2S + A^2(1 - S)} \dots\dots\dots(1)$$

注:式中 1^2S 项中的 1 是指以同步顶幅度为参考,($1-S$)项中的 1 则是以一周期为参考。

式中: P_s ——同步顶功率,W;

P_B ——用全黑电平调制时,发射管输出的平均功率,W;

A ——黑电平包络电平;

S ——同步电平期相对于一个行周期的百分数(见图 1)。

如果黑电平包络电平为 75%,即 $A=0.75$;同步脉冲宽 $4.7 \mu s$,行周期为 $64 \mu s$,即 $S=0.073$,则:

$$P_s = 1.68P_B \dots\dots\dots(2)$$