

ICS 31.120  
L 38



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18896—2002

---

## 彩色投影显像管测试方法

Methods of measurement of the colour projection picture tubes

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测试条件和调整程序 .....	2
5 光电参数的测试 .....	3
5.1 含气系数 .....	3
5.2 热丝电流 .....	4
5.3 阴极加热时间 .....	4
5.4 热丝与阴极间的耐压 .....	5
5.5 电极间漏电流 .....	6
5.6 电极电流 .....	8
5.7 截止电压 .....	8
5.8 调制量 .....	9
5.9 阴极发射 .....	9
5.10 寄生发射 .....	9
5.11 跳火 .....	10
5.12 有效屏面尺寸 .....	10
5.13 面板和屏面缺陷 .....	10
5.14 分辨率 .....	10
5.15 光点机械偏移 .....	11
5.16 聚焦电压 .....	11
5.17 亮度 .....	11
5.18 亮度均匀性 .....	12
5.19 色度坐标 .....	12
5.20 外导电层电阻 .....	14
5.21 微音调制 .....	14
附录 A (规范性附录) 光接收器光谱特性的技术要求 .....	15
附录 B (规范性附录) 光谱辐射计校正系数的测定 .....	16
附录 C (规范性附录) 色度计的校正 .....	17

## 前 言

本标准是根据国家标准 GB/T 5960—1986《阴极射线管总规范》和彩色投影管显像管自身的性能要求制定的。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由全国电真空器件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北京真美视听技术有限责任公司。

本标准起草人：龚伯超、杨焕敏、侯坤海。

# 彩色投影显像管测试方法

## 1 范围

本标准规定了彩色投影显像管(以下简称投影管)光电参数的测试方法。  
本标准适用于电视用的投影管的光电参数测试。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款,通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订项均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2987 电子管参数符号

GB/T 4597—1996 电子管词汇

GB/T 4728.8—2000 电气简图用图形符号 第8部分 测量仪表、灯和信号器件(idt IEC 60617-8:1996)

GB/T 5960 阴极射线管总规范

GB/T 17309.1—1998 电视广播接收机测量方法 第1部分:一般考虑 射频和视频电性能测量以及显视性能的测量(idt IEC 107-1:1995)

## 3 术语和定义

GB/T 4597—1996 确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**含气系数 gas-content factor**

管内残余气体电离出的离子电流对引起它的电子流的比值。

### 3.2

**束电流截止电压 beam current cutoff voltage**

在规定的的工作电压下,束电流减小到趋于零时的阴极电压或第二栅极电压,称相应电极的截止电压。

### 3.3

**阴极发射 cathode emission**

在规定的工作条件下,在零偏置或额定偏置下的阴极发射电流。

### 3.4

**寄生发射 stray emission**

一种不需要的和不受控制的电子流,导致屏面上不规则的发光现象。

### 3.5

**分辨率 resolution**

分辨图像细节轮廓的能力。即图像上可分辨的或是可测量的最小细节。

### 3.6

**微音调制 microphonic modulation**

因投影管内零件的位移或变形引起的电极电流的不良调制。