



中华人民共和国国家标准

GB/T 4597—2012
代替 GB/T 4597—1996

电子管词汇

Vocabulary of electronic tubes

(IEC IEV 50531:1974, MOD)

2012-11-05 发布

2013-02-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 基本术语	1
2.1 电子管的一般分类	1
2.2 发射和空间电荷	2
2.3 气体中的放电	4
2.4 电子束/注聚焦和偏转	6
2.5 电子管噪声	8
2.6 电压、电流和功率	12
2.7 电压、电流和功率以外的一般性能和参数	17
2.8 特性和工作条件	21
2.9 脉冲特性	25
3 结构	28
3.1 电极(一般的)、元件和发射极	28
3.2 控制极和收集极	30
3.3 结构(管壳、电子枪和附件)	35
4 电子管类型	39
4.1 空间电荷控制管和二极管	39
4.2 空间电荷波管和空间电荷控制微波管	42
4.3 阴极射线管和存储管	46
4.4 光敏管	49
4.5 充气管	52
4.6 X射线管	57
5 性能和参数	58
5.1 空间电荷波管和空间电荷控制微波管	58
5.2 阴极射线管	68
5.3 存储管	75
5.4 光敏管	81
5.5 摄像管	86
5.6 辐射计数管以外的充气管	90
5.7 辐射计数管	101
5.8 X射线管	104

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4597—1996《电子管词汇》。

本标准与 GB/T 4597—1996 相比主要变化如下：

——删除原标准中 2.1.27、2.1.28 和 3.7“等离子体显示器件”的内容，并删除原标准中 4.6.117～4.6.133 的名称和内容。

——删除原公式(1)。

——增加术语“多注行波管”(见 4.2.39)、“冷阴极磁控管”(见 4.2.41)、“尖峰漏过功率”(见 5.6.43)。

——部分术语名称和定义内容的修改。

——格式变化。原第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 4 章分别对应本标准的第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 5 章。

本标准采用重新起草法修改采用 IEC IEV 50531:1974《国际电工辞典 第 531 部分：电子管》。本标准在相同术语的定义末尾或标题后给出了 IEC IEV 50531:1974 中的相应编号。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国电真空器件标准化技术委员会(SAC/TC 167)归口。

本标准起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人：张朋、陈兰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

——GB/T 4597—1984、GB/T 4597—1996。