

ICS 31.100

L35

备案号: 8114-2001



中华人民共和国电子行业标准

SJ/T 10732—2000

电子管型号命名方法

The type designation for electron tubes

2000-12-28 发布

2001-03-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

标准分享网 www.bzxw.com 免费下载

目 次

前言

1	范围	1
2	引用标准	1
3	定义	1
4	电子管分类	1
5	电子管型号组成方法	5
6	电子管型号命名的管理与申请	12
附录 A (标准的附录) 显示管、显像管、投影管、监视管、扁平管和寻像管		
	型号组成方法	13

前 言

本标准是根据 GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第3部分：产品标准编写规定》的规定和电子管技术发展的现实情况对 SJ/T 10732—96《电子管型号命名方法》进行修订的。

本标准与 SJ/T 10732—96 的主要技术差异如下：

标准的结构、技术要素及表述规则按 GB/T 1.3—1997 的规定，并结合本标准的特点进行修改；原 SJ/T 10732—96 中“主题内容与适用范围”、“名词解释”分别改为“范围”和“定义”；根据需要增加“电子管分类”一章。

修改后的标准对“电子管型号组成方法”仍以列表形式（见表1）表示。不过表1中电子管类型的排列顺序是按“电子管分类”表述的顺序重新排列的，纠正了原标准中对电子管的交叉排列方式。删去原标准中“汞气闸流管”、“冷阴极辉光放电”等电子管的型号组成方法，新增加“投影管”、“监视管”、“扁平管”、“寻像管”、“回旋管”、“多注速调管”、“加速管”、“倍频速调管”、“字码管”、“数码管”、“氖管”、“闪光灯”等电子管的型号组成方法。

将原标准中表1中表示的各射线的字母，单独列成表3表示，这样消除了原标准中二次列出这些字母的重复性。

将原标准中第5章“关于发射管及电子束管的几点说明”的内容分别以修改后标准中表4的内容和表1中角注的内容替代。另外，新增加与表1中角注内容有关的表5。

将原标准中属阴极射线管的“显示管”、“显像管”和新增加的“投影管”、“监视管”、“扁平管”和“寻像管”的型号组成方法从表1中分离出来，以附录A（标准的附录）的内容表示。

将原标准中的附录A《电子管型号命名的管理与申请（补充件）》的内容大大地简化，首先取消“临时型号的申请与颁发”、并缩简申请型号时的报送资料；同时强调，型号申请单位应根据本标准的规定，首先提出建议型号，这样有利于更好地贯彻本标准。

本标准自实施之日起代替并废止 SJ/T 10732—96。

本标准的附录A是标准的附录。

本标准由信息产业部提出并归口。

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：马田庆、朱尔明、龚伯超。

本标准于1973年3月首次发布（SJ 31—73）；于1980年12月第一次修订（GB 1956—80）；于1989年12月第二次修订（GB 1956—89）；于1996年复审并调整为行业标准 SJ/T 10732—96。

本标准委托中国电子技术标准化研究所负责解释。

中华人民共和国电子行业标准

电子管型号命名方法

The type designation for electron tubes

SJ/T 10732—2000

代替 SJ/T 10732—92

1 范围

本标准规定了电子管型号命名方法。

本标准适用于各类电子管。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4073—1996 荧光粉牌号

GB/T 4597—1996 电子管词汇

3 定义

本标准采用下列定义，其他定义见 GB/T 4597。

3.1 变型管 variant tube

主要电参数及结构尺寸均与主型号电子管一致，仅个别性能指标有特殊要求，一般情况下不影响与该主型号电子管的互换使用的电子管，称为该主型号电子管的变型管。对于虽由主型号电子管派生而来，但主要电参数或主要结构尺寸已改变，使之不能与该主型号电子管互换使用的电子管，不能称为变型管。

3.2 序号 series number

系指由阿拉伯数字按一定规则组合而成的一组数字。它是组成电子管型号的一部分。

4 电子管分类

4.1 空间电荷控制管

4.1.1 收信放大管

4.1.2 发射管

4.1.3 调制管

4.1.4 阻尼管

4.1.5 稳流管

- 4.1.6 整流管
- 4.1.7 稳压管
- 4.1.7.1 高压连续或脉冲整流管
- 4.1.7.2 高压脉冲整流
- 4.2 电子束管
- 4.2.1 光电图像器件
- 4.2.1.1 摄像管
- 4.2.1.1.1 视像管
- 4.2.1.1.2 正析像管
- 4.2.1.1.3 超正析像管
- 4.2.1.2 变像管
- 4.2.1.3 像增强管
- 4.2.1.4 非直观式存储管
- 4.2.1.5 荧光增强管
- 4.2.2 阴极射线管
- 4.2.2.1 示波管
- 4.2.2.1.1 黑白示波管
- 4.2.2.1.2 单色示波管
- 4.2.2.2 指示管
- 4.2.2.2.1 黑白指示管
- 4.2.2.2.2 单色指示管
- 4.2.2.3 显示管
- 4.2.2.3.1 黑白显示管
- 4.2.2.3.2 单色显示管
- 4.2.2.3.3 彩色显示管
- 4.2.2.4 直观式存储管
- 4.2.2.4.1 黑白存储管
- 4.2.2.4.2 单色存储管
- 4.2.2.5 显像管
- 4.2.2.5.1 黑白显像管
- 4.2.2.5.2 彩色显像管
- 4.2.2.5.3 投影管
- 4.2.2.5.3.1 黑白投影管
- 4.2.2.5.3.2 单色投影管
- 4.2.2.5.4 监视管
- 4.2.2.5.4.1 黑白监视管
- 4.2.2.5.4.2 彩色监视管
- 4.2.2.5.5 扁平管
- 4.2.2.5.5.1 黑白扁平管

- 4.2.2.5.5.2 彩色扁平管
- 4.2.2.5.6 寻像管
 - 4.2.2.5.6.1 黑白寻像管
 - 4.2.2.5.6.2 彩色寻像管
- 4.3 微波管
 - 4.3.1 磁控管
 - 4.3.1.1 连续波
 - 4.3.1.2 脉冲
 - 4.3.2 充气微波开关管
 - 4.3.3 行波管
 - 4.3.3.1 连续波
 - 4.3.3.2 脉冲
 - 4.3.3.3 双模
 - 4.3.4 返波管
 - 4.3.4.1 连续波
 - 4.3.4.2 脉冲
 - 4.3.5 噪声管
 - 4.3.5.1 充气
 - 4.3.5.2 真空
 - 4.3.6 正交场放大管
 - 4.3.6.1 前向波
 - 4.3.6.1.1 连续波
 - 4.3.6.1.2 脉冲
 - 4.3.6.2 反向波
 - 4.3.6.2.1 连续
 - 4.3.6.2.2 脉冲
 - 4.3.7 速调管
 - 4.3.7.1 反射速调管
 - 4.3.7.2 漂移速调管
 - 4.3.7.3 双腔速调管
 - 4.3.7.4 连续波多腔速调管
 - 4.3.7.5 脉冲多腔速调管
 - 4.3.7.6 多注速调管
 - 4.3.7.7 行波速调管
 - 4.3.7.8 倍频速调管
 - 4.3.8 回旋管
 - 4.3.8.1 振荡管
 - 4.3.8.2 放大管
- 4.4 光敏器件

- 4.4.1 光电管
 - 4.4.1.1 充气
 - 4.4.1.2 真空
- 4.4.2 光电倍增管
- 4.4.3 电子倍增器
- 4.5 充气管〔离子管〕
 - 4.5.1 辉光放电管
 - 4.5.1.1 稳压管
 - 4.5.1.2 十进位计数管
 - 4.5.1.3 字码管、数码管
 - 4.5.1.4 氛管
 - 4.5.2 弧光放电管
 - 4.5.2.1 充气整流管
 - 4.5.2.1.1 汞弧整流管〔汞闸流管〕
 - 4.5.2.1.2 引燃管〔单阳极汞弧整流管〕
 - 4.5.2.2 闸流管
 - 4.5.2.2.1 充氢气
 - 4.5.2.2.2 充其它气体
 - 4.5.2.3 闪光管
 - 4.5.3 脉冲放电管
 - 4.5.3.1 过电压保护放电管〔避雷管〕
 - 4.5.3.2 天线开关管（见微波管）
 - 4.5.4 高频放电管
 - 4.5.5 非自持放电管
 - 4.5.6 其他充气管
 - 4.5.6.1 计数管
 - 4.5.6.1.1 正比计数管
 - 4.5.6.1.2 G—M 计数管
 - 4.5.6.2 等离子体显示器件
 - 4.5.6.2.1 交流等离子体显示器件
 - a) 矩阵型交流等离子体显示器件；
 - b) 字符型交流等离子体显示器件。
 - 4.5.6.2.2 直流等离子体显示器件
 - a) 矩阵型直流等离子体显示器件；
 - b) 自动扫描直流等离子体显示器件。
 - 4.5.6.3 气体激光器
 - 4.5.6.4 触发管
 - 4.5.6.4.1 充气
 - 4.5.6.4.2 真空

4.5.6.5 电晕放电稳压管

4.6 X射线管

4.6.1 诊断用

4.6.2 治疗用

4.6.3 材料探伤用

4.6.4 结构分析用

4.6.5 荧光光谱分析用

4.6.6 计算机体层摄影用

4.7 其他

4.7.1 真空规管

4.7.2 传真管

4.7.3 频标管

4.7.4 加速管

4.7.5 荧光显示管

4.7.6 高压调整管

5 电子管型号组成方法

电子管型号组成方法按表 1~表 5 的规定进行。其中表 1 中各组成部分中的横线“—”，若出现在型号的中部，则表示“分隔号”；若出现在型号的末尾，则表示空白，即无符号。

表 1 电子管型号组成方法

类 别	型 号 组 成 部 分			
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分
1 空间电荷控制电子管	表示灯丝电压的数字(V)，如有小数则取其整数部分		表示同类产品序号的数字	表示结构形式的字母(见表 2)
1.1 收音放大管				
二极管(检波)		D		
二极管(小功率整流)		Z		
双二极管		H		
双二极—三极管		G		
双二极—五极管		B		
三极管		C		
双三极管		N		
三极—五极管		F		
四极管		S		
锐截止五极管和锐截止束射四极管		J		
遥截止五极管		K		
双四极管或双五极管		T		

表 1 (续)

类 别	型 号 组 成 部 分							
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分				
输出五极管及输出束射四极管	表示灯丝电压的数字(V), 如有小数则取其整数部分	P	表示同类产品序号的数字	表示结构形式的字母(见表 2)				
变频管		A						
三极—六极管, 三极—七极管, 三极—八极管		U						
调谐指示管		E						
1.2 发射管	表示同类产品序号的数字	表示冷却方式的字母(见表 4)	表示变型管的字母(I、O、S、F、Z、C 除外)	表示变型管的字母(I、O 除外)				
长、中、短波($f \leq 30$ MHz)					FD			
超短波($30 \text{ MHz} < f \leq 300$ MHz)					FU			
分米波($300 \text{ MHz} < f \leq 3\,000 \text{ MHz}$)					FC			
厘米波($f > 3\,000 \text{ MHz}$)					FL			
脉冲					FM			
特种发射管(包括磁束、同轴、图腾柱和分布放大等振荡与放大用发射管)					FT			
1.3 调制管					—	表示结构形式的字母(见表 2)	以分数形式表示: 分子为整流电流的安培数(A); 分母为整流电压的千伏数(kV)。	
连续								T
脉冲								TM
1.4 阻尼管			EN	—	表示变型管的字母(I、O 除外)			
1.5 稳流管			WL	表示结构形式的字母(见表 2)	—			
稳压管			WY					
1.6 整流管			—	—	以分数形式表示: 分子为整流电流的安培数(A); 分母为整流电压的千伏数(kV)。			
高压整流						E		
高压脉冲整流						EM		
1.7 其他	DC	—	表示同类产品序号的数字	—				
静电测量管								
2 电子束管 ¹⁾								
2.1 光电图像器件								
摄像管	SF							
变像管	表示屏幕直径的尺寸数字(cm)	BX	表示变型管的字母(I、O 除外)					
像增强管		XZ						
荧光增强管		YZ						
非直观式存储管	SC	—	—					

表 1 (续)

类 别	型 号 组 成 部 分				
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分	
2.2 阴极射线管 示波管	表示圆形屏幕直径或矩形屏幕对角线长度的尺寸 数字(cm)	SJ	表示同类产品 序号的数字	表示屏幕上所涂 荧光粉的牌号 (见 GB/T 4073)	
指示管		SS			
直观式存储管		SC			
显示管、显像管、投影 管、监视管、扁平管、寻像 管	见附录 A(标准的附录)				
2.3 特种电子束管(包括字 标管与字码管、印刷管、油 膜光阀、象元管等)	表示圆形屏幕直径或矩形屏幕对角线长度的尺寸 数字(cm)	ST	表示同类产品 型号的数字	表示屏幕上所涂 荧光粉的牌号 (见 GB/T 4073)	
直观式		—			
非直观式	ST	—	—	—	
3 微波管		—	表示同类产品 序号的数字	表示变型管的字 母(I、O 除外)	
3.1 磁控管					
连续					CK
脉冲					CKM
3.2 充气微波开关管					RX
3.3 行波管					
连续					B
脉冲					BM
双模					BS
3.4 返波管					
连续					BB
脉冲					BBM
3.5 噪声管					
真空					FZ
充气					FG
3.6 正交场放大管					
前向波管					
连续					BQ
脉冲					BQM
返波管					
连续					BF
脉冲					BFM

表 1 (续)

类 别	型 号 组 成 部 分					
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分		
3.7 速调管		—	表示同类产品 序号的数字	表示变型管的字 母(I、O 除外)		
反射速调管	K					
漂移速调管	KP					
双腔速调管	KZ					
连续波多腔速调管	KF					
脉冲多腔速调管	KMF					
多注速调管	KDZ					
行波速调管	KXB					
倍频速调管	KBP					
3.8 回旋管	HX					
4 光敏器件		—	表示同类产品 序号的数字	—		
4.1 光电管	GD					
4.2 光电倍增管	GDB					
4.3 电子倍增器	DB					
5 充气管[离子管]		表示同类产 品序号的数 字	表示结构形式 的字母(见表 2)	—		
5.1 辉光放电管		STG	表示同类产品 序号的数字			
稳压管、高压稳压管	WY					
十进位计数管	SQ					
字码管 数码管	表示圆形屏幕直 径或矩形屏幕对 角线长度的尺寸 数字(mm)					
氖管	N	—	—	以分数形式表 示: 分子为电流 的安培数(A); 分 母为电压的千伏 数(kV)。		
5.2 弧光放电管		表示同类产 品序号的数 字				
充气整流管	EQ					
汞弧整流管	EG					
引燃管	Y					
闸流管						
充氢	ZQM					
充其它气体	ZQ					
闪光灯	S		表示结构形式的 字母(见表 2)	—		

表 1 (续)

类 别	型 号 组 成 部 分			
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分
5.2 弧光放电管		表示同类产品序号的数字	—	以分数形式表示：分子为电流的安培数(A)；分母为电压的千伏数(kV)。
充气整流管	EQ			
汞弧整流管	EG			
引燃管	Y			
闸流管				
充氢	ZQM			
充其它气体	ZQ			
闪光管	S		表示结构形式的字母(见表 2)	—

表 1 (续)

类 别	型 号 组 成 部 分			
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分
5.3 脉冲放电管 过电压保护放电管[避雷管]	R	表示同类 产品序号 的数字	表示变型管 的字母(I、 O 除外)	—
5.4 非自持放电管 充气光电管	GGD			
5.5 其他充气管 计数管 正比计数管	BJ		表示不同射 线的字母 (见表 3)	表示变型管的字母(O、I 除外)
G—M 计数管	J			
等离子体显示器件 交流等离子体显示器件 直流等离子体显示器件	DP DS	表示字高 的数字 (mm)	—	表示同类产品序号的数字
触发管 真空 充气	DZ RQ	—	表示同类产 品序号的数 字	表示变型管的字母(I、O 除外)
6 X 射线管		表示同类 产品序号 的数字(外 形尺寸相 同序号相 同)	—	以分数形式表 示: 其分子为 最大功率值 (kW); 分母为 最高工作电压 值(kV) 以化学元素符 号表示非钨靶 材; 以字母表 示非玻璃管壳 材料: T 表示陶瓷; MT 表示金属 陶瓷。 对外形尺寸和 参数相同的, 结 构有所区别的 同一型号的改 型产品, 用大 写英文字母(I、 O 除外), 在第 四部分末尾加 以标注。
6.1 主要诊断用	XD			
6.2 主要治疗用	XZ			
6.3 材料探伤用	XC			
6.4 结构分析用	XJ			
6.5 荧光光谱分析用	XP			
6.6 计算机体层摄影用	XT		以阳极热容量 的热量 0.7 MJ ² 的倍数 值表示。	

表 1 (完)

类 别	型 号 组 成 部 分			
	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分
7 其他		—	表示同类产品 序号的数字	表示变型管的字 母(1、O 除外)
7.1 真空规管	ZJ			—
7.2 传真管	LX			
7.3 频标管	PB	表示分类的 数字	—	表示同类产品序 号的数字
7.4 加速管	ZK	—	表示同类产品 序号的数字	—
7.5 荧光显示管	YS	表示玻壳直 径、对角线 长度或平板 高度的尺寸 (mm)	—	表示同类产品序 号的数字
7.6 高压调整管	GT	表示同类产 品序号的数 字	表示结构形式 的字母(见表 2)	—
<p>1) 电子束管(不含显示管、显像管、投影管、监视管、扁平管和寻像管)为一体化产品出厂时,应在电子束管型号后附加偏转线圈代号及相关附加件字母,中间以“—”连接。偏转线圈代号及相关附加件字母为:DC××××或DC×××。其中前“××”为偏转线圈序号,后“××”或“×”为代表附加件的字母(见表 5)。</p> <p>2) 0.7 ML=1 MHU。</p>				

表 2 部分电子管结构形式和代表的字母

电 子 管 典 型 结 构 形 式		代 表 字 母
普通玻壳管		P
陶瓷管、金属—陶瓷管		T
“橡皮”管		J
小型管 ($\phi 19$ mm 和 $\phi 22.5$ mm)		无代号
超小型管 直径 d_{\max} (mm)	>11	G
	$11\sim 8$	B
	$4\leq d_{\max}<8$	A
	≤ 4	R
锁式管		S
盘封管(灯塔管)		D

表 3 表示不同射线的字母

射 线 名 称	代 表 字 母
α 射线	α
β 射线	β
硬 β 射线	β_{γ}
γ 射线	γ
中子	Z
X射线	X
光子	G
宇宙射线	Y

表 4 发射管冷却方式和代表字母

发射管冷却方式	代 表 字 母
自然冷却	无字母
液冷式	Y
风冷式	F
蒸发冷却	Z
超蒸发冷却	C

表 5 表示附加件的字母

附 加 件	代 表 字 母
屏蔽罩	T
滤光片	L
屏蔽罩和滤光片	TL

6 电子管型号命名的管理与申请

6.1 型号命名的管理

凡本标准中已规定了型号命名方法的各类电子管及其变型管，其型号命名均由中国电子技术标准化研究所（以下简称标准化所）根据本标准的规定统一管理。

6.2 型号的申请

凡新试制的产品，一般应在编制产品企业标准后由试制或生产单位向标准化所申请型号命名。

申请型号命名时，必须报送下列资料：

a) 申请报告一份，报告中应提出建议型号，建议型号中除“表示同类产品序号的数字”外，其他各部分应俱全。

b) 与申请型号有关的技术资料一份。

6.3 型号的颁发

标准化所在收到申请报告和有关资料后，应根据本标准的规定并参照申请报告中提出的建议型号，核对有关技术资料后及时颁发电子管的型号。

附录 A

标准的附录

显示管、显像管、投影管、监视管、扁平管和寻像管的型号命名方法

显示管、显像管、投影管、监视管、扁平管和寻像管（以下简称部分阴极射线管或产品）的型号命名按表 A1 的组成方法进行。

表 A1 部分阴极射线管型号组成方法

类别	型 号 组 成 部 分						
	第一部分		第二部分		第三部分	第四部分	第五部分
	由一个大写字母 和二位阿拉伯数 字组成		由四个英文大写字母组成 (O、I 除外)				
电视用显像管	A	以 cm 为单 位, 用二位 阿拉伯数字 表示的最小 可视(有效 面)屏面的 对角线(或 直径)尺 寸, 不满 1 cm 的以四 舍五入的办 法取整。	F—平面直角; N—自然平 面; S—超平面; P—纯平面(全 平面); C—柱面; G—球面。	用两个字 母表示机 械和电气 特性(系 列产品) 的代号。	由二位阿 拉伯数字 表示同一 系列产品 的编号。	由 1~3 个字符组 成, 表示 荧光粉的 代号。	当产品带偏 转线圈及其 它附件出厂 时, 就有第 五部分, 用 二位阿拉伯 数字表示。
静电偏转方式 的显像管	D						
投影管	P						
显示管或监视 管	M						
16:9 的电视用 宽体彩色显像 管	W						
16:9 的显示管 或监视管	S						
寻像管	V						
扁平管	B						

注: 需要时, 允许生产单位在商业文件或其它特殊场合, 给型号增加前缀或后缀, 但必须用圆括号将其括起来。