ICS 31.100
CCS L 36

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9432—2026
代替 GB/T 9432—1988

# 工业加热四极管空白详细规范

**Blank detail specification for industrial heating tetrode**

2026-10-30 发布　　2027-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

# 前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 9432—1988《工业加热四极管空白详细规范（可供认证用）》，与GB/T 9432—1988相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了极限值的表述方式（见第4章，1988年版的2.3.1）；

——删除了“最大灯丝（或热丝）冲击电流”“灯丝（或热丝）电流（灯丝或热丝电压为额定值时）”“最大控制栅极电路电阻”的内容（见1988年版的2.3.1）；

——增加了“管壳温度”“封接处温度”“引出端温度”“冷却条件”“阳极电压”“阳极电流”“阳极耗散功率”“控制栅极耗散功率”“帘栅极耗散功率”（见第4章）；

——更改了试验项目和检验要求，A组逐批检验、C组周期检验、D组鉴定批准试验（见7.3，1988年版的第3章）；

——增加了A组“阳极电流（适用时）”“零栅压阳极电流（适用时）”“跨导（适用时）”“放大系数”“静态特性参考点”“脉冲发射电流”“控制栅极热放射电流（适用时）”“阳极离子流（适用时）”“栅极截止电压”“电极间绝缘电阻”的内容（见7.3.1）；

——删除了“互换性尺寸”的内容（见1988年版的第3章）；

——增加了B组逐批检验（见7.3.2）；

——增加了C组“高温试验”“低温试验”“恒定湿热试验”“冲击”“振动”“灯丝断续”“寿命试验”的内容（见7.3.3）；

——更改了“引出端强度”，由D组鉴定批准试验改到C组周期检验（见7.3.3，1988年版的第3章）；

——增加了包装检验的要求（见7.4）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国电真空器件标准化技术委员会（SAC/TC 167）归口。

本文件起草单位：江西景光电子股份有限公司、锦州华光电子管有限公司、成都旭光电子股份有限公司、中国电子科技集团公司第十二研究所。

本文件主要起草人：刘伟、李小珍、张志然、项兴奎、伍鸿鹄、薛静。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1988年首次发布为GB/T 9432—1988；

——本次为第一次修订。

# 工业加热四极管空白详细规范

## 1 范围

本文件规定了工业加热四极管详细规范的编写格式和基本内容,描述了工业加热四极管的试验方法,规定了检验规则和包装、标志、质量证明等技术要求。

本文件适用于工业加热四极管。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3307 小功率电子管灯丝断续试验方法

GB/T 3789—2013 发射管电性能测试方法

GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB/T 4857.10 包装 运输包装件基本试验 第10部分:正弦变频振动试验方法

GB/T 6255—2001 空间电荷控制电子管总规范

SJ 3212—1989 电子产品运输包装总技术条件

SJ 3213 一般电子产品运输包装基本试验方法 汽车运输试验

SJ/T 11082 电子管热丝或灯丝电流和电压的测试方法

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 极限值(绝对最大额定值)

极限值应符合表1。

**表1 极限值**

| 项目 | 最小 | 最大 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 加热时间 | √ | — | s |
| 灯丝/热丝冲击电流 | — | √ | A |
| 管壳温度 | — | √ | ℃ |
| 封接处温度 | — | √ | ℃ |
| 引出端温度 | — | √ | ℃ |
| 冷却条件 | √ | — | — |