



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.5—2005/IEC 60617 database  
代替 GB/T 4728.5—2000

---

## 电气简图用图形符号 第5部分：半导体管和电子管

Graphical symbols for electrical diagrams—  
Part 5: Semiconductors and electron tubes

(IEC 60617 database, IDT)

2005-03-03 发布

2005-08-01 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

## 前 言

GB/T 4728《电气简图用图形符号》包括 13 个部分：

- 第 1 部分：一般要求
- 第 2 部分：符号要素、限定符号和其他常用符号
- 第 3 部分：导体和连接件
- 第 4 部分：基本无源元件
- 第 5 部分：半导体管和电子管
- 第 6 部分：电能的发生与转换
- 第 7 部分：开关、控制和保护器件
- 第 8 部分：测量仪表、灯和信号器件
- 第 9 部分：电信：交换和外围设备
- 第 10 部分：电信：传输
- 第 11 部分：建筑安装平面布置图
- 第 12 部分：二进制逻辑元件
- 第 13 部分：模拟元件

本部分为 GB/T 4728 的第 5 部分，等同采用 IEC 60617 database 《电气简图用图形符号》数据库标准(英文版)的相应的内容。

本部分代替了 GB/T 4728.5—2000《电气简图用图形符号 第 5 部分：半导体管和电子管》。

本部分与 GB/T 4728.5—2000 相比：

- 所有符号为按专业进一步分类，均按 IEC 60617 数据库中给出的符号标识号由小到大排列；
- GB/T 4728.2—2005 中各符号列出 IEC 60671 数据库中包含的各项信息，较旧版增加了多项内容。

本部分由全国电气信息结构、文件编制和图形符号标准化技术委员会提出并归口。

本部分主要起草单位：机械科学研究院中机生产力促进中心。

参加起草的单位还有：国电华北电力设计院工程有限公司、中国航空综合技术研究所、中国航天科工集团二院、中国电子工业标准化所、邮电工业标准化所、中国电力企业联合会等。

本部分主要起草人：郭汀、沈兵、高惠民、李旭亮、武冰梅、谭泳、陈泽毅、王素英、李道本、武晶、于明、李萍、季慧玉、徐云驰、李海波、李志勇、周鹏、高永梅。

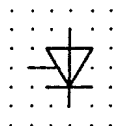
本部分所代替标准历次版本发布情况为：

- GB/T 4728.5—1985；
- GB/T 4728.5—2000。

## 电气简图用图形符号

### 第5部分：半导体管和电子管

S00057



名称：三极闸流晶体管，未规定类型

Triode thyristor, type unspecified

状态：标准

发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.5(ed. 2.0)05-04-04

关键词：半导体，闸流管

采用符号：S00613, S00619

应用注释：A00184

形状类别：等边三角形，直线

功能类别：Q 受控切换或改变

应用类别：电路图

备注：若不需指定控制极的类型时，本符号用于表示反向阻断三极闸流晶体管

S00613



名称：半导体区，具有一处接触

Semiconductor region, one connection

状态：标准

发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.5(ed. 2.0)05-01-01

关键词：接触，欧姆接触，半导体区，半导体，晶体管

用于：S00057, S00653, S00641, S00616, S00648, S00663, S00651, S00662, S00665, S00657, S00646, S00661, S00654, S00614, S00655, S00660, S00645, S00658, S00659, S00664, S00649, S00650, S00656, S00652, S00615

形状类别：直线

功能类别：功能要素或属性

应用类别：电路图

备注：垂直线表示半导体区，水平线表示欧姆接触