



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3859.1—93

---

## 半导体变流器 基本要求的规定

Semiconductor convertors  
—Specification of basic requirements

1993-12-27 发布

1994-09-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1	主题内容与适用范围 .....	( 1 )
2	引用标准 .....	( 1 )
3	术语、符号.....	( 1 )
4	产品型式及基本参数 .....	( 13 )
5	技术要求 .....	( 15 )
6	检验及试验 .....	( 28 )
7	允差 .....	( 37 )
8	标志、包装、运输、储存.....	( 37 )

# 中华人民共和国国家标准

## 半导体变流器 基本要求的规定

GB/T 3859.1—93

代替 GB 3859—83

### Semiconductor convertors —Specification of basic requirements

本标准等效采用 IEC 146-1-1(1991)《半导体变流器：一般要求和电网换相变流器，第 1 部分，基本要求的规定》。

#### 1 主题内容与适用范围

##### 1.1 主题内容

本标准规定了半导体电力变流器的有关定义、类型、参数、基本性能和试验要求。

##### 1.2 适用范围

本标准适用于电子阀构成的电力电子变流器和电力电子开关。就运行方式而言，主要是基于电网换相的整流器、逆变器、或兼有这两种运行的变流器。

这里所说的电子阀，主要是指由电力半导体器件(如二极管、各种类型的晶闸管和电力晶体管等)构成的电路阀。这些器件一般可用电的或光的信号进行控制，并工作在开关状态。

只要没有矛盾，本标准也可作为其它类型电力电子变流器(例如自换相变流器、直流-直流变流器、电机传动用变流器、电气铁道用变流器等)的标准。一般情况下，这些类型的变流器还应在本标准的基础上制订各自的分类产品标准。

#### 2 引用标准

- GB/T 2900.32 电工术语 电力半导体器件
- GB/T 2900.33 电工术语 电力电子技术
- GB/T 3886 直流电动机调速用晶闸管电力变流器
- GB/T 3859.2 半导体变流器 应用导则
- GB/T 3589.3 半导体变流器 变压器和电抗器
- JB 4276 电力变流器包装技术条件
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 10236 半导体变流器与电网互相干扰及其防护方法导则
- GB/T 2423 电工电子产品基本环境试验规程
- GB/T 3768 噪声源声功率级的测定 简易法
- GB 2536 变压器油
- JB 1505 半导体电力变流器 型号编制方法

#### 3 术语、符号

##### 3.1 术语

国家技术监督局 1993-12-27 批准

1994-09-01 实施