



中华人民共和国国家标准

GB/T 3859.1—2013
代替 GB/T 3859.1—1993

半导体变流器 通用要求和电网换相变流器 第 1-1 部分：基本要求规范

Semiconductor converters—
General requirements and line commutated converters—
Part 1-1: Specification of basic requirements

(IEC 60146-1-1:2009, MOD)

2013-07-19 发布

2013-12-02 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

中华人民共和国
国家标准
半导体变流器
通用要求和电网换相变流器
第1-1部分：基本要求规范
GB/T 3859.1-2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 5.5 字数 152 千字
2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

*

书号：155066·1-47540 定价 72.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68510107

目 次

前言	VII
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	3
3.1 半导体器件和组件	3
3.2 臂和联结	6
3.3 变流臂的可控性和(直流侧的)运行象限	8
3.4 换相、熄断和换相电路	9
3.5 换相特性	10
3.6 额定值	12
3.7 特定的电压、电流和因数	15
3.8 冷却	17
3.9 运行条件的允差和电磁兼容性	18
3.10 谐波畸变	19
3.11 绝缘配合	23
3.12 常用文字符号和下标	25
3.12.1 常用文字符号	25
3.12.2 主要下标	27
4 电力变流设备的类型、标识和主要技术参数	28
4.1 类型	28
4.1.1 按变换的方式分类	28
4.1.2 按变换的对象分类	28
4.1.3 按主电路阀器件的关断方式分类	29
4.1.4 按连接的直流系统分类	29
4.1.5 按主电路使用的阀器件类型分类	29
4.1.6 按应用领域分类	29
4.2 标识	29
4.2.1 电气联结的标识	29
4.2.2 设备端子和导体终端的标识	29
4.2.3 导体颜色	30
4.2.4 冷却方式标识代号	30
4.3 主要技术参数	31
4.3.1 额定直流电流	31