

ICS 29.160.30
K 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 12667—2012
代替 GB/T 12667—1990

同步电动机半导体励磁装置总技术条件

General specification for excitation assembly
with semiconductors for synchronous motors

2012-06-29 发布

2012-11-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
4.1 基本参数	2
4.2 正常使用条件	2
4.3 一般要求	3
4.4 性能要求	3
4.5 保护	5
4.6 功能要求	5
4.7 装置结构及外形	6
5 试验	6
5.1 试验分类	6
5.2 试验项目	7
5.3 试验方法	8
6 标志、包装、运输、贮存	10
6.1 标志	10
6.2 包装	10
6.3 运输	11
6.4 贮存	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12667—1990《同步电动机半导体励磁装置总技术条件》。

本标准与 GB/T 12667—1990 相比主要技术变化如下：

- 修改了交流电网质量的内容(见 4.2.6,1990 年版 3.2.6)；
- 修改了抗干扰的内容(见 4.4.13,1990 年版 3.12)；
- 增加了功能要求(见 4.6)；
- 删除了运输试验(1990 年版 4.15)；
- 删除了保管与产品质量的内容(1990 年版 6.5)。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电力电子学标准化技术委员会(SAC/TC 60)归口。

本标准主要起草单位：天津电气传动设计研究所、北京合康亿盛变频科技股份有限公司、天津市红日电气自动化有限公司、深圳市英威腾电气股份有限公司、上海雷诺尔科技股份有限公司、上海澳通韦尔电力电子有限公司。

本标准主要起草人：安平、杜心林、傅文杰、董瑞勇、陈国祥、刘芝。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12667—1990。

同步电动机半导体励磁装置总技术条件

1 范围

本标准规定了同步电动机半导体励磁装置的术语和定义、技术要求、试验、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于户内安装的轻载或重载起动、降电压或全电压起动的同步电动机半导体励磁装置(以下简称装置)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 156—2007 标准电压

GB/T 762—2002 标准电流等级

GB/T 3797—2005 电气控制设备

GB/T 3859(所有部分) 半导体变流器

GB/T 4025 人机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器件的编码规则

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 4588.1 无金属化孔单双面印制板分规范

GB/T 4588.2 有金属化孔单双面印制板分规范

GB 7947 人机界面标志标识的基本和安全规则 导体颜色或字母数字标识

GB/T 18494.1—2001 变流变压器 第1部分:工业用变流变压器

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

励磁装置 excitation assembly

为同步电机提供励磁电流的设备,包括励磁机及所有的调节和控制元件及灭磁和保护装置。

3.2

额定励磁电流 rated field current

同步电机在额定电压、额定电流、额定功率因数和额定转速下运行时,励磁绕组中的直流电流。

[GB/T 10585—1989,4.5]

3.3

额定励磁电压 rated field voltage

当冷却介质处于最高温度、电机励磁绕组处在额定负载和额定条件下对应的温度时,为了产生额定励磁电流而需要在电机励磁绕组端施加的直流电压。

[GB/T 10585—1989,4.6]

3.4

励磁系统顶值电压 excitation system ceiling voltage

在规定条件下,励磁系统能提供的最大直流电压。