



中华人民共和国国家标准

GB/T 23751.1—2009

微型燃料电池发电系统 第 1 部分：安全

Micro fuel cell power systems—
Part 1: Safety

(IEC 62282-6-100:2007, MOD)

2009-05-06 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
4 微型燃料电池发电系统、微型燃料电池动力单元及燃料容器的材料和结构	5
5 异常运行和故障状态的试验及要求	14
6 燃料容器、微型燃料电池动力单元和微型燃料电池发电系统的使用说明及警示	16
7 微型燃料电池发电系统、微型燃料电池动力单元和燃料容器的型式试验	17
8 参考书目	35
附录 A (规范性附录) 甲酸微型燃料电池发电系统	36
附录 B (规范性附录) 储氢合金中的氢和微型燃料电池发电系统	42
附录 C (规范性附录) 重整甲醇微型燃料电池发电系统	55
附录 D (规范性附录) 甲醇类化合物微型燃料电池发电系统	60

前 言

GB/T 23751《微型燃料电池发电系统》包括以下 3 个部分：

- 第 1 部分：安全；
- 第 2 部分：性能试验方法；
- 第 3 部分：互换性。

本部分是 GB/T 23751《微型燃料电池发电系统》的第 1 部分。

本部分修改采用 IEC 62282-6-100:2007《微型燃料电池发电系统 第 1 部分：安全》。

本部分与 IEC 62282-6-100:2007 相比，主要修改如下：

- 删除了国际标准的前言，增加国家标准的前言；
- IEC 62282-6-100:2007 引用的国际标准中凡被采用为我国标准的，本部分用引用我国的这些国家标准代替对应的国际标准；
- 国际标准的引用标准遗漏了 IEC 60812，已做了更正；增加了引用标准：GB/T 7829 和 GB/T 20042.1—2005；
- 取消了燃料电池、燃料电池发电系统、微型燃料电池发电系统、燃料电池堆、微型燃料电池模块、原电池、额定功率、燃料、泄漏、不可接触液体、正常工作工况等术语；
- 为便于参考引用，本部分的附录修改采用 IEC 62282-6-100 的 CDV 文件，列出附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D，考虑到硼氢化物和丁烷固体氧化物两种微型燃料电池发展的局限性，未采用附录 E、附录 F、附录 G 和附录 H；
- 型式试验中将 7.3.12 排放试验改为可选择性型式试验；
- 个别的编辑性修改。

本部分附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 均为规范性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国燃料电池标准化技术委员会(SAC/TC 342)归口。

本部分起草单位：北京飞驰绿能电源技术有限责任公司、机械工业北京电工技术经济研究所、中科院大连化学物理研究所等。

本部分主要起草人：张立芳、卢琛钰、张黛、郭丽平、王素力、涂颖等。