

ICS 27.070
K 82



中华人民共和国国家标准

GB/T 23751.2—2009/IEC 62282-6-200:2007

GB/T 23751.2—2009/IEC 62282-6-200:2007

微型燃料电池发电系统 第2部分:性能试验方法

Micro fuel cell power systems—Part 2: Performance test methods

(IEC 62282-6-200:2007, IDT)

中华人民共和国
国家标准
微型燃料电池发电系统
第2部分:性能试验方法

GB/T 23751.2—2009/IEC 62282-6-200:2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1 字数 19 千字
2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号:155066·1-38395 定价 18.00 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)68533533



GB/T 23751.2-2009

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
中国国家标准化管理委员会 发布

表 1 (续)

5.2.7	高空试验	<p>[试验条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 测量时间: h 测量过程中的燃料消耗: mL 或 g</p> <p>[试验结果] 测量电压: V</p>
5.3	燃料消耗试验	<p>[试验条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 运转: <input type="checkbox"/> 在额定电流下 <input type="checkbox"/> 在额定功率下 测量过程中的输出功率: W 发电的持续时间: h 燃料质量分数: %</p> <p>[试验结果] 每小时燃料消耗量: g/h 单位质量所产生电力: W·h/g</p>
5.4.1	跌落试验	<p>[试验条件] 跌落试验的高度: cm</p> <p>[测量条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 测量持续时间: h 测量过程中的燃料消耗量: mL 或 g</p> <p>[试验结果] 测量电压: V</p>
5.4.2	振动试验	<p>[试验条件] 振动频率: 7 Hz~200 Hz 其他条件,如果必要的话:</p> <p>[测量条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 测量持续时间: h 测量过程中的燃料消耗量: mL 或 g</p> <p>[试验结果] 测量电压: V</p>

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	2
5 试验	3
6 标志和标识	5
7 试验报告	6

——引用标准编号(GB/T 23751.2—2009《微型燃料电池发电系统 第2部分:性能试验方法》);
 ——额定电压和额定功率。

7 试验报告

微型燃料电池发电系统制造商可以利用本部分对其商业用途的产品的性能进行评价。试验报告的格式可参照表1给出的格式。

表1 微型燃料电池发电系统试验报告 性能试验

制造商名称和微型燃料电池发电系统的类型:		
制造年份和月份: 年 月		
引用标准编号: GB/T 23751.2—2009《微型燃料电池发电系统 第2部分:性能试验方法》		
额定电压范围和额定功率: 额定电压: V± V 额定功率: W		
4.1	试验环境	温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: %
5.2.1	90%加载响应时间	[试验条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 测量所连接的恒定电阻: Ω [试验结果] h min s <input type="checkbox"/> 起动时间小于100 ms。
5.2.2	额定功率试验 和 额定电压试验	[试验条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 测量过程中的燃料消耗: mL或g 测量时间: h [试验结果] <input type="checkbox"/> 系统能够提供额定功率。 <input type="checkbox"/> 所测得的输出电压在额定电压的规范范围内。
5.2.3	间歇发电试验	[试验条件] 温度: °C 压力: kPa 相对湿度: % 氧体积分数: % 发电时间: 10 min 每个循环中非发电时间:10 min 循环持续时间: 2 h(6个循环) [试验结果] 测量电压: V

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。

本部分为GB/T 23751的第2部分。本部分等同采用IEC 62282-6-200:2007《燃料电池技术 第6-200部分:微型燃料电池发电系统 性能试验方法》。

本部分在技术上与IEC 62282-6-200:2007一致,仅做了下列编辑性修改:

- 删除了国际标准的前言和引言,增加国家标准的前言;
- IEC 62282-6-200:2007引用的国际标准中有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。

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。

本部分负责起草单位:机械工业北京电工技术经济研究所。

本部分参加起草单位:深圳市标准技术研究院、中国科学院大连化学物理研究所、上海攀业氢能源科技有限公司、新源动力股份有限公司、北京鉴衡认证中心、南京大学常州高新技术研究院等。

本部分主要起草人:卢琛钰、张黛、王益群、侯明、董辉、徐洪峰、侯中军、王素力、王宗、顾军等。

本部分为首次制定。