



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29838—2013

---

## 燃料电池 模块

Fuel cell modules

(IEC 62282-2:2012, MOD)

2013-11-12 发布

2014-03-07 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	5
5 型式试验 .....	10
6 例行试验 .....	15
7 标识与操作指南 .....	16
附录 A (资料性附录) 性能与试验评估参考信息 .....	20
参考文献 .....	25

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 62282-2 Ed. 2:2012《燃料电池技术 第 2 部分:燃料电池模块》。

本标准在技术上与 IEC 62282-2:2012 一致,修改内容如下:

- 删除了国际标准的前言和引言,增加国家标准的前言;
- 本标准中的引用标准,凡是有与 IEC(或 ISO)对应国家标准的均用国家标准代替;
- 本标准中安全标准结合了国家具体安全要求,在第 5 章“型式试验”中增加“5.10 绝缘(静态)试验”。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国燃料电池及液流电池标准化技术委员会(SAC/TC 342)归口。

本标准起草单位:新源动力股份有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、上海神力科技有限公司、武汉银泰科技燃料电池有限公司、宁波拜特测控技术有限公司、武汉理工大学、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、清华大学、同济大学、南京大学昆山创新研究院、深圳市华测检测技术股份有限公司等。

本标准主要起草人:侯中军、李晓楠、田超贺、张若谷、齐志刚、黄平、燕希强、陈晨、潘牧、衣宝廉、董辉、侯明、裴普成、侯永平、卢琛钰、顾军、朱平等。

# 燃料电池 模块

## 1 范围

本标准提出燃料电池模块安全和性能最低要求,适用于下列电解质燃料电池模块:

- 碱性;
- 聚合物电解质(包括直接甲醇燃料电池);
- 磷酸;
- 熔融碳酸盐;
- 固体氧化物;
- 电解液。

燃料电池模块含或不含封装,操作压力为常压及以上。

本标准只涉及对人体和模块外部产生的危险,不导致模块外部危险的模块内部损害防护本标准不予考虑。

针对特殊应用的需要,要求部分可用含燃料电池模块设备的其他标准取代。

本标准不包括道路车辆用燃料电池模块。

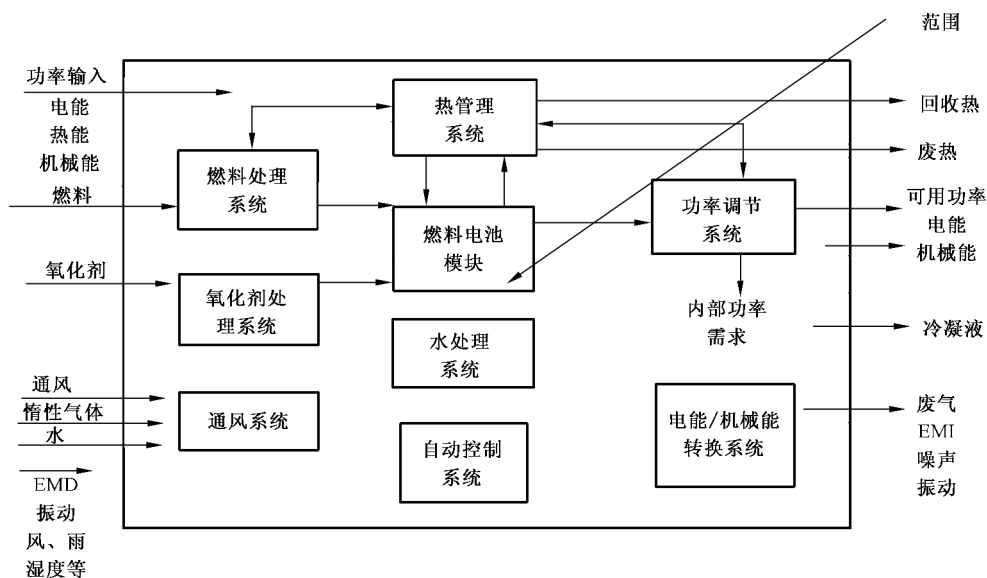
本标准并不限制或抑制技术进步。如果电器材料或结构形式有异于本标准所述,可根据要求目的进行检查和试验,若实质等同,可视为符合本标准。

燃料电池模块是最终产品组成部分。燃料电池模块产品需评估以适用于终端产品安全要求。

本标准只涉及到燃料电池模块直流电输出。

本标准不涉及如图 1 所示外围设备。

本标准不涉及燃料电池模块燃料和氧化剂的储存和输送。



说明:

EMD —— 电磁骚扰;

EMI —— 电磁干扰。

图 1 燃料电池系统部件及标准适用范围