

团 体 标 准

T/CSAE 183—2021

燃料电池堆及系统基本性能试验方法

General performance test methods for fuel cell stacks and fuel cell systems

2021-06-11 发布

2021-06-11 实施

中国汽车工程学会 发布

中国汽车工程学会标准（以下简称：CSAE 标准），是由中国汽车工程学会按照明确的程序、规则，遵循公开、透明、协商一致原则组织制定的，供市场自由选择、自愿采用的规范性技术文件。CSAE 标准旨在发挥市场自主制定标准优势，着眼企业竞争力提升，推动汽车产业创新技术的加速发展和广泛应用。

CSAE 标准版权归属中国汽车工程学会，除用于国家法律或事先得到中国汽车工程学会许可外，不得以任何形式复制该标准。

在本标准实施过程中，如发现需要修改或补充之处，欢迎将意见反馈至中国汽车工程学会，以便修订时参考。

中国汽车工程学会地址：

北京市大兴亦庄开发区荣华南路13号院（中航国际广场H5座）；

电话：010-50911954；邮编：100176；邮箱：wwq@sae-china.org。



目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 测量参数、单位和准确度.....	1
5 试验条件.....	2
5.1 燃料电池系统要求.....	2
5.2 试验前燃料电池系统状态规定.....	2
5.3 试验平台及使用氢气要求.....	2
5.4 辅助系统功率规定.....	2
5.5 试验数据采集、计算要求.....	2
6 试验方法.....	3
6.1 燃料电池系统额定功率.....	3
6.1.1 试验方法.....	3
6.1.2 数据采集.....	3
6.1.3 燃料电池系统额定功率.....	3
6.2 燃料电池系统质量功率密度.....	3
6.2.1 燃料电池系统质量.....	3
6.2.2 燃料电池系统质量功率密度.....	4
6.3 燃料电池堆体积功率密度.....	4
6.3.1 燃料电池系统额定功率对应的燃料电池堆功率.....	4
6.3.2 燃料电池堆体积.....	5
6.3.3 燃料电池堆体积功率密度.....	6
6.4 燃料电池系统低温冷起动.....	6
6.4.1 浸机方法.....	6
6.4.2 低温冷起动试验方法.....	7
6.4.3 数据采集.....	7
6.4.4 燃料电池系统 10 min 平均功率.....	7
6.4.5 氢气消耗量.....	7
6.4.6 外加电能消耗量.....	8
7 试验结果.....	8
附录 A (资料性) 燃料电池堆及系统基本性能试验记录表.....	9
A.1 燃料电池堆及系统基本性能试验记录表.....	9