



中华人民共和国国家标准

GB/T 29411—2012

GB/T 29411—2012

水电解氢氧发生器技术要求

Technical specification of hydrogen-oxygen generator with water electrolyte

中华人民共和国
国家标准
水电解氢氧发生器技术要求
GB/T 29411—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

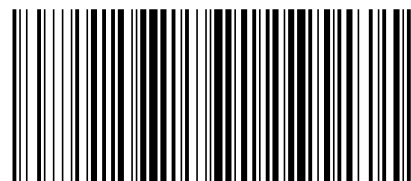
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2013年6月第一版 2013年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47103 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)68510107



GB/T 29411-2012

2012-12-31 发布

2013-10-01 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 分类与命名	2
5 技术要求	2
6 试验检测	6
7 安全技术	7
8 标牌和标志	8
9 包装和运输	8
附录 A (规范性附录) 容积法测试气体产量	10

T_1 —— 起始时贮气罐内气体温度,单位为开尔文(K);
 T_2 —— 终止时贮气罐内气体温度,单位为开尔文(K);
 V —— 贮气罐结构容积,单位为立方米(m^3);
 t —— 测试时间,单位为小时(h)。

附录 A
(规范性附录)
容积法测试气体产量

前 言

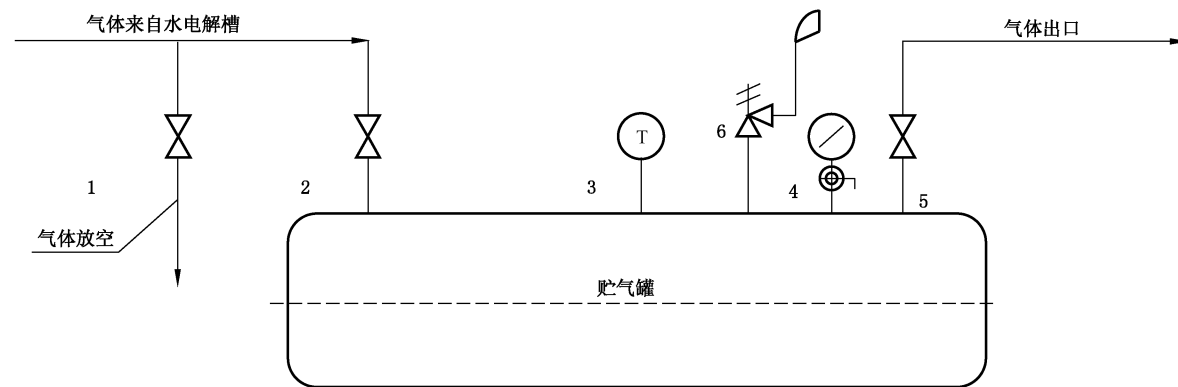
A.1 容积法测试系统流程如图 A.1 所示。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国氢能标准化技术委员会(SAC/TC 309)提出并归口。

本标准主要起草单位:中国标准化研究院、娄底德胜能源设备发展有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、宁波和利氢能科技有限公司。

本标准主要起草人:唐勇、王赓、艾朝阳、刘景凤、梁宝明、聂祯华、杨涛、李小艺、李燕。



说明:

- 1——阀 1;
- 2——阀 2;
- 3——温度计;
- 4——压力表;
- 5——阀 3;
- 6——安全阀。

图 A.1 容积法测试系统流程图

A.2 测试方法

A.2.1 测试前应对贮气罐的结构容积进行实测。

A.2.2 开阀 1,关闭阀 2、阀 3,准确记录贮气罐内气体的起始压力和温度。

A.2.3 开阀 2,关闭阀 1、阀 3,记录起始时间。

A.2.4 经一定时间充灌气体后,关闭阀 2,开阀 1,记录终止时间、贮气罐内压力和温度。

A.2.5 气体产量 $Q(\text{m}^3/\text{h})$ 按式(A.1)计算:

$$Q = \frac{T_0 V}{t p_0} \left(\frac{p_2}{T_2} - \frac{p_1}{T_1} \right) \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

- Q ——标准状况下气体产量,单位为立方米每小时(m^3/h);
- p_0 ——标准状况下气体压力(0.101 325 MPa),单位为兆帕(MPa);
- p_1 ——起始时贮气罐内气体绝对压力,单位为兆帕(MPa);
- p_2 ——终止时贮气罐内气体绝对压力,单位为兆帕(MPa);
- T_0 ——标准状况下气体温度,单位为开尔文(K);