

ICS 25.160.30
J 33
备案号: 44381—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8795—2013
代替 JB/T 8795—1998

JB/T 8795—2013

水电解氢氧发生器

The water-electrolyzing oxy-hydrogen generator

中华人民共和国
机械行业标准
水电解氢氧发生器
JB/T 8795—2013

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·1 印张·25 千字
2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 18.00 元

*

书号: 15111·11562

网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379778
直销中心电话: (010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 8795-2013

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

附录 A
(资料性附录)

水电解氢氧发生器用原料水中是否含有硫酸根 (SO₄²⁻) 的检验步骤

A.1 首先检验原料水的 pH 值。

A.2 根据测得的 pH 值不同, 采取如下方法:

a) 酸性水

向水中加入少量稀盐酸后, 再加滴氯化钡 (BaCl₂) 溶液, 如有白色沉淀产生, 即可判断有硫酸根 (SO₄²⁻) 存在。

b) 中性水

向水中滴入氢氧化钡 [Ba (OH)₂] 或氯化钡 (BaCl₂) 溶液。若不产生白色沉淀, 可判断水中不含硫酸根 (SO₄²⁻); 若产生白色沉淀, 再向所得沉淀中加入足量稀盐酸。若沉淀完全溶解, 可判断水中不含硫酸根 (SO₄²⁻), 若沉淀不溶解或不能完全溶解, 可判断水中含有硫酸根 (SO₄²⁻)。

c) 碱性水

向水中加入适量的稀盐酸, 使水由碱性变成接近中性, 然后参照中性水的检验方法。

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 分类和型号..... 1

 4.1 分类..... 1

 4.2 型号..... 2

5 技术要求..... 2

 5.1 基本参数..... 2

 5.2 一般要求..... 2

 5.3 工作温度限制..... 3

 5.4 绝缘电阻..... 3

 5.5 氢氧气回火防止器..... 4

6 安全要求..... 4

7 试验和检验..... 4

 7.1 外观检查..... 4

 7.2 温升试验..... 4

 7.3 电解电流恒定性试验..... 5

 7.4 绝缘电阻试验..... 5

 7.5 致密性试验..... 5

 7.6 止火安全性能试验..... 5

 7.7 气体压力控制装置试验..... 5

 7.8 防爆泄压安全装置试验..... 5

 7.9 氢氧气干式回火防止器..... 5

 7.10 焊炬、割炬和火焰燃烧装置的试验..... 6

 7.11 耐压和泄漏试验..... 7

8 检验规则..... 7

9 标志、包装及装箱文件..... 8

 9.1 标志、包装..... 8

 9.2 包装..... 9

 9.3 装箱文件..... 9

附录 A (资料性附录) 水电解氢氧发生器用原料水中是否含有硫酸根 (SO₄²⁻) 的检验步骤..... 10

图 1 温度热敏关断阀试验装置示意图..... 6

图 2 风中稳定性试验装置..... 6

图 3 抗回火试验装置..... 7

表 1 基本参数..... 2

表 2 电极端板、电极板的镀层质量..... 3

表 3 电解电源各部分之间的绝缘电阻..... 3

表 4 发生器氢氧气出口最大流速..... 4

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 8795—1998《水电解氢氧发生器》，与JB/T 8795—1998相比主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义；
- 增加了逆变式电解电源型式，逆变式表示方式，单位耗能；
- 增加了水电解氢氧焊、割炬及火焰加工燃烧器的技术要求和检测方法；
- 增加了对水电解氢氧发生器回火防止器的技术要求和检测方法；
- 增加了对水电解氢氧发生器用水的技术要求；
- 增加了对助燃剂罐的安全要求；
- 修改了基本规格范围；
- 修改了发生器各部分间在带电解液情况下的绝缘电阻；
- 合并了数据允差；
- 删除了使用条件和保用期限。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国焊接标准化技术委员会（SAC/TC55）归口。

本标准主要起草单位：机械科学研究院哈尔滨焊接研究所、中冶建筑研究总院有限公司、北京鹤华安吉电子技术研究所、哈尔滨华氢科技有限公司。

本标准主要起草人：林潮涌、聂祯华、陈建平、高峰、吕新民、韩永馥、高志杰。

本标准于1998年首次发布，本次为第一次修订。

9.2 包装

发生器（包括附件、备件）在装箱时应加以防震、固定和防雨措施，以适应露天存放及运输的需要。

9.3 装箱文件

随同发生器提供的文件至少应有：

- a) 装箱清单；
- b) 出厂合格证明书；
- c) 发生器使用说明书（内容需包含使用条件、产品性能和技术参数、操作步骤和方法、故障说明与排除、安全维护、注意事项等）；
- d) 产品保修卡；
- e) 易耗品清单；
- f) 产品检验报告。