

文章编号: 1001-5191 (2006) 02-0059-01

安全使用电解水制氢系统小经验

黄小培

(百色市气象局, 广西 百色 533000)

摘 要: 根据 20 多年使用电解水系统制氢的经验, 总结出使用该系统的一些体会。

关键词: 电解水; 使用; 经验

中图分类号: P412.25 **文献标识码:** A

The Experience For Safely Handling The System Of Electrolysis Water To Make Hydrogen

HUANG Xiao-pei

(Baise city meteorological bureau Guangxi Baise 533000)

Abstract This paper summarizes some tips on how to use the system according to the experience of more than 20 years for the electrolysis water system to make hydrogen

Key words: Electrolysis water; use; experience

百色高空站于 1980 年初开始使用电解水制氢系统 (以下简称系统)。25 年来由于严格执行系统的操作、使用、维护和维修的一系列规章制度, 取得了显著的经济和环境效益。以下将就安全使用该系统的一点体会总结如下:

(1) 系统使用前必须对操作人员进行严格的培训, 合格者才允许上岗操作, 站内须确定一名专管员, 能根据出氢量、氢气纯度、电表示度、声响判断系统的正常与否, 排除系统常有的故障。

(2) 工作人员发现系统有故障时应立即停止制氢并迅速报告有关人员, 不得擅自处理; 专管员要经常巡视系统和建筑物周围的情况, 要通过站务会强调正确操作系统的重要性和必要性, 以防止个别工作人员有麻痹的思想产生。

(3) 站内自行检修电解槽。虽然电解槽几年才检修一次, 但如站内能够解决这一事情, 则会大大地提高了系统的使用效率和寿命。25 年来本站都是自行检修电解槽, 由于事前准备充分, 拆卸电解槽检修时一般不会影响业务用氢, 尤其是 90 年代电解槽改为两段后, 本站进行电解槽检修从未使用过制氢缸制氢。

(4) 如果电网正常, 且仅仅是业务用氢, 则每天启动系统 2 小时左右, 可以制出当天用掉的氢气。不提倡一、二天不制氢, 然后再连续用十几个小时制氢的做法, 这样会缩短电解槽的使用寿命。系统的防雷措施虽然做得很好, 但为稳妥起见, 应明确规定在雷暴天气出现前关闭系统, 以防万一。

收稿日期: 2005-11-11

作者简介: 黄小培 (1957-), 男, 广西百色市气象局高空探测工程师。

欢迎来稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告