

宝武清能与因士科技联合研制针对加氢站氢气泄漏检测安全盾系统

近日，宝武清洁能源有限公司（宝武清能）与因士科技共同研制了一款针对加氢站氢气泄漏检测的创新性系统-安全盾系统。

安全盾系统是配套加氢站的氢气泄漏检测而建设的创新性系统。随着氢气燃料电池汽车的普及，在不久的将来，加氢站就会和现在的加油站一样，广泛用于氢能汽车的日常加“油”。

在加氢过程中氢气的泄漏等是个严重的安全问题，氢气是一种易燃易爆的气体，“安全盾”恰好解决这一问题。其关键技术是采用纳米材料制成的H₂可见光氢敏变色贴片，实现氢气泄漏的可视化识别。其特点是响应速度快，可重复使用，且无源本质安全。H₂密度非常轻，泄漏以后极易向上挥发，难以捕捉以及检测。目前市场上的ppm级别快速检测仪价格高，实时性差，很难及时地捕捉到泄漏。因士ppm级别的氢敏变色贴片可以快速有效地捕捉到微泄漏的发生。

一般用于缠绕或粘贴于增压加注机管道与阀门接口处等，当有泄漏时贴片会有直观的颜色变化，通过广角的辨色仪图像识别后反馈至操作室屏幕，同时启动报警系统，系统响应快速及时，从而确保运行设备安全可靠。



宝武清能的工作人员介绍了这个名为“氢觉者”的贴片材料，其主要采用新型纳米级材料和高分子材料组成，具有抗温变、抗湿，灵敏度高，寿命长，可重复使用等优势。

宝武清能和因士科技已经完成了多款“氢觉者”变色贴片开发和销售，目前产品主要包括一次性和多次重复使用的贴片，可以灵活地使用在多个场景。相信未来，该技术不仅用于加氢站和氢燃料汽车，今后会在更多的化工厂、制氢工业、食品加氢、火箭氢燃料等地方见到“氢觉者”的身影。

氢能源的使用会逐渐地走入居民的生活的各个角落。理想的氢气检测技术应该是成本低、设计简易、寿命长、剪感度高、抗干扰性强且安全可靠的技术。“氢觉者”氢敏色变贴片基本满足以上的标准。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/171312.html>