

## 德山和松下合作演示6台集成的纯氢燃料电池发电系统



德山株式会社(Tokuyama)和松下株式会社(Panasonic)今天共同宣布,他们已经开始进行纯氢燃料电池发电机的示范工作,该发电机使用的是德山株式会社在山口县顺安市德山工厂生产的副产氢。示范期将于2023年3月结束。

烧碱的生产过程中会产生副产氢。随着世界范围内实现脱碳努力的加速,人们对氢作为下一代能源的兴趣越来越大。副产氢的有效利用不仅从防止全球变暖和能源安全的角度,而且从化学工业通过副产物的有效利用为社会做出贡献的角度,都具有重要意义。

为了这个演示项目,设备被安装在德山工厂。该设备被配置为一个系统,该系统将松下公司开发的6个纯氢燃料电池发电机组成一个单元。将供氢管道、热管道、功率输出线路与机组连接集成,实现6台纯氢燃料电池发电机作为一个系统协同运行。这是日本首次演示6个纯氢燃料电池发电机的集成控制。

德山为该发电机系统提供稳定的副产氢供应。这种副产氢是在离子膜法通过盐水电解生产苛性钠过程中产生的。演示设备产生的电力用于工厂的办公室,发电时产生的热量以热水的形式回收。德山一直在努力有效利用副产氢,并通过氢的使用为当地社区建立贡献模式。这个示范项目成为了这些努力的一部分。

另一方面,除了评估使用副产氢的运行性能外,松下还对系统的综合控制能力进行了验证和评估。该系统的6台发电机组(每台可发电700W)的开关操作可以单独控制。因此,该系统允许灵活的功率输出设置,范围从700W到4.2kW。这是考虑到未来的应用,系统的集成控制提供了主要的电力需求。此外,即使一台发电机发生故障,其余的5台发电机也可以继续运转。这一特性使这套发电机集成系统在对单个发电机进行顺序维护时能够持续供电,从而提高了系统运行的灵活性。

通过这一示范工作,德山和松下将进一步推进旨在实现氢能社会的努力。

(素材来自:Tokuyama/Panasonic 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/173592.html>