

博世推出90%超高效高温固体氧化物燃料电池



德国博世工程公司在汉诺威博览会上展示了其先进的高温微型发电站，即固体氧化物燃料电池(SOFCs)。该公司表示，他们的SOFC可以在500至700摄氏度的温度下将水和氧气转化为能量和水，从而实现85%至90%的卓越效率。这些SOFC能够产生100KW的电力和50KW的热能，使最终用户能够优化能源效率。

SOFC的工作原理与固体氧化物电解池(SOECs)相反，SOECs在850摄氏度左右通过电将水分离成氢和氧。德国在这一领域的行业领导者，如Sunfire Dresden，实现了约85%的效率。然而，高效的工厂运行需要工业废热的存在，用于加热目的。

博世的SOFC专为固定使用场景而设计，旨在为城市地区和建筑物、工业和商业企业、数据中心以及需要可靠、零排放和分散的高效电力和热力供应的分散能源解决方案提供服务。该公司目前处于工业化前阶段，只有试点工厂在运行。

相比之下，Sunfire的高温燃料电池被设计为为钢铁厂或合成燃料生产提供替代还原剂的大型设施的部件。

SOFC的实施有可能大幅减少碳排放，特别是在能源需求较高的工业和商业部门。然而，该技术的高温要求带来了与成本和系统维护相关的挑战。此外，工业废热的必要性可能会阻碍SOFC的广泛采用。



BOSCH

(原文来自：燃料电池工程 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/194193.html>