

功率密度6KW/L！印刷技术将推动燃料电池组件发展



首个由印刷元件制成的1kW质子交换膜燃料电池(PEMFC)组件的概念验证最近已经完成。该技术使用连续流程实现，从而降低了成本。同时，它也有望提高功率密度。

质子交换膜燃料电池(PEMFCs)将空气中的氢和氧转化为电能和热能。电池双极板中的通道将气体输送到发生反应的区域。传统的冲压金属双极板在图案尺寸方面已接近极限。CEA-Liten的研究人员研究了更灵活的印刷技术来寻找解决方案。

研究人员利用之前在Liten取得的进展，完成了有史以来第一个由印刷组件制成的堆栈。1KW的电池组由大约20个电池单元组成，其样板是用使用碳基油墨丝网印刷的。堆叠提供的功率密度类似于金属双极板。然而，liten的专利印刷技术为实质性的改进打开了大门。通过进一步减小样板尺寸，功率密度可以上升到6KW/L。

(本文来自：CEA TECH 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/155296.html>