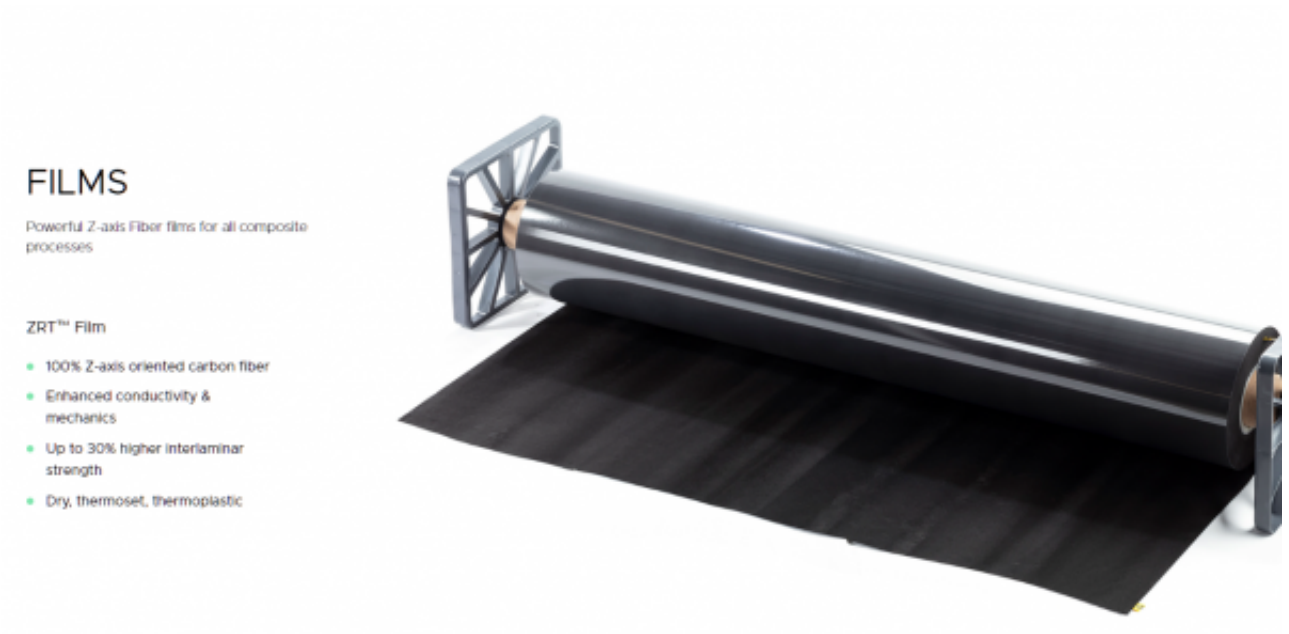
再生碳纤维双极板可增加30%的燃料电池容量

波士顿材料公司（Boston Materials）和总部位于巴黎的先进材料专家Arkema公司发布了一款由100%再生碳纤维制成的新型双极板，增加了燃料电池的容量。

波士顿材料公司（Boston Materials）报告称，随着这种新产品的推出，它通过使用ZRT复合薄膜制造由100%再生碳纤维制成的更轻的双极板，从而打破了新兴的氢燃料电池市场以及行业的成本和重量目标。随着氢迅速成为通常依赖化石燃料的电力行业最清洁的选择之一，特别是在仓库自动化、无人机、长途卡车运输和航空应用中，这些轻质双极板正在增加燃料电池的容量，并使氢燃料电池比其他替代品更具竞争力。

波士顿首席执行官Anvesh Gurijala表示：“ 凭借这款新产品，波士顿材料公司为燃料电池制造商释放了显著的性能和成本优势，使他们能够将最终用户从化石燃料转变为功能更强大、更清洁的氢动力系统。随着我们进军储能市场，我们很高兴能与Arkema合作开展这项计划。 ”



在氢燃料电池和储能方面，双极板是燃料电池堆的关键部件。它将燃料电池内产生的电流通过整个电堆，确保氢气和水的适当流动并保持整体结构，同时承受内部高温和腐蚀条件。双极板占电堆总重量的80%，使用波士顿材料公司ZRT制成的双极板据称比现有的不锈钢板轻50%以上。这种重量减轻使燃料电池的容量增加了30%。

“随着Arkema继续投资于可持续制造的高性能聚合物，我们很高兴能与波士顿材料公司合作开发这种新的储能应用，”Arkema业务发展总监Mickael Havel指出。“我们有可能共同为聚合物复合材料开辟新的市场机会，并显著降低行业内的总体碳排放量。”

波士顿材料公司的ZRT复合薄膜采用该公司的专利Z轴纤维技术制造——一种具有扩散能量能力的轻质材料。Z-axis Fiber由100%再生碳纤维制成，是可实现低碳足迹的节能产品。

（素材来自：Boston Materials 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/181678.html