

## 突破100 ! 亿华通高温电堆研发取得阶段性进展

近日, 亿华通高温电堆研发取得了阶段性进展, 首款高温电堆在中汽研新能源汽车检验中心(天津)有限公司顺利完成了高温性能检测, 检测数据显示该高温电堆具有较高的输出性能。

在碳达峰、碳中和的大背景下, 重卡“柴改氢”、船用燃料电池等需求日益增长, 国内大功率燃料电池电堆及发动机产品的研发迭代正逐步加快。但随着系统功率越来越大, 对燃料电池发动机热管理系统的要求也变得更为严苛。降低热管理难度的核心是增大气液温差, 即提高运行水温, 因此开发高温电堆是解决大功率发动机热管理难题的理想选择。

亿华通一直积极布局高温电堆研发, 联合聚通科技、清华大学等单位开展了大量前瞻性的技术探索与研究。研发团队从膜电极、密封材料等关键零部件、材料革新着手, 先后攻克高温电堆面临的高温低湿及高压环境运行风险等技术难题, 成功开发了首款高温电堆, 并展现出较高的输出性能。其中, 极化性能测试结果(图1)显示, 高温膜电极在高温低湿的工况下, 仍能表现出较高的输出性能, 这主要是得益于膜电极的高温质子膜、催化层等零部件的耐高温创新设计。稳定性测试及稳定性前后极化性能对比结果(图2、图3)表明, 高温电堆能够在100 以上的高温工况下稳定运行, 且稳定性测试始末性能差及稳定性测试前后极化性能的电压下降幅度均 1mV。

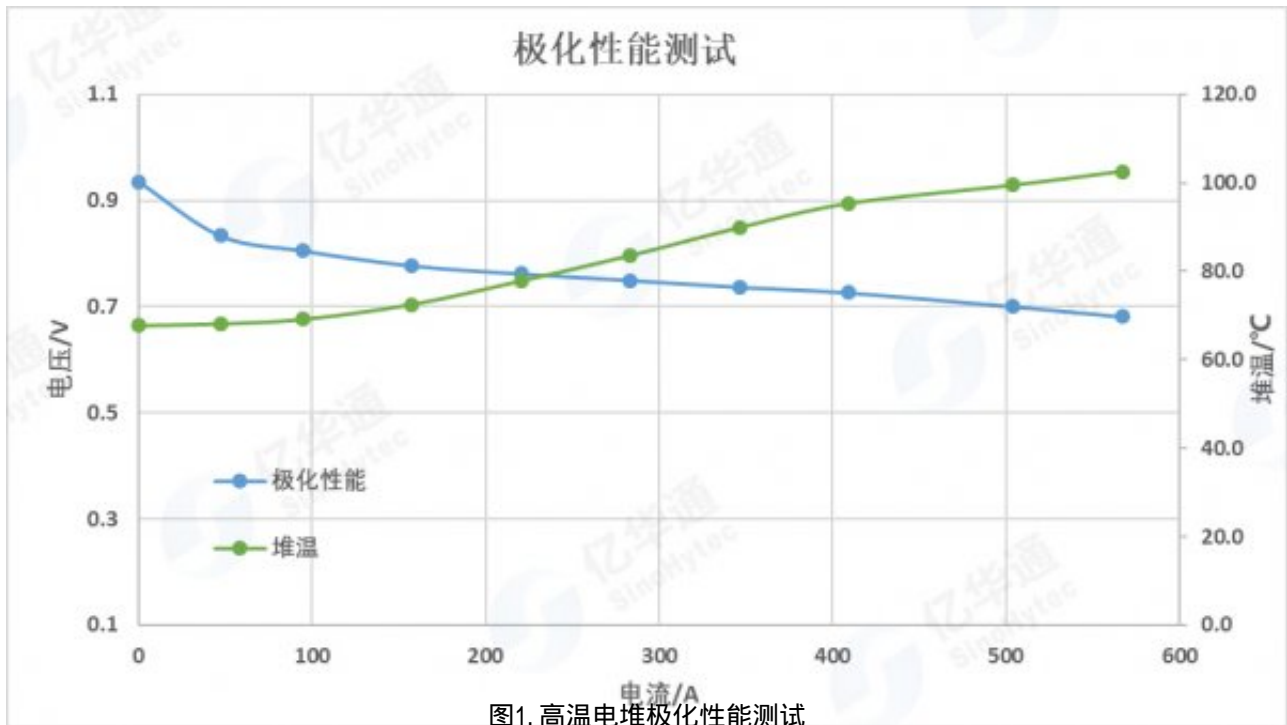


图1. 高温电堆极化性能测试

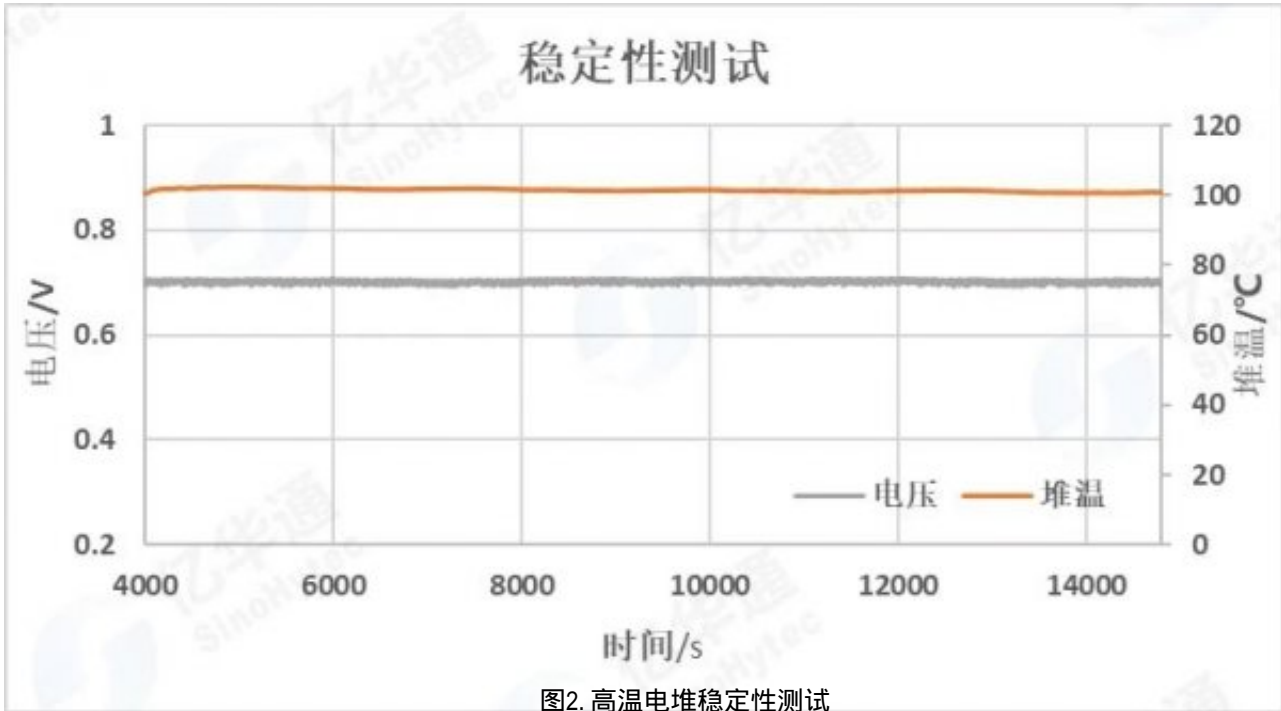


图2. 高温电堆稳定性测试

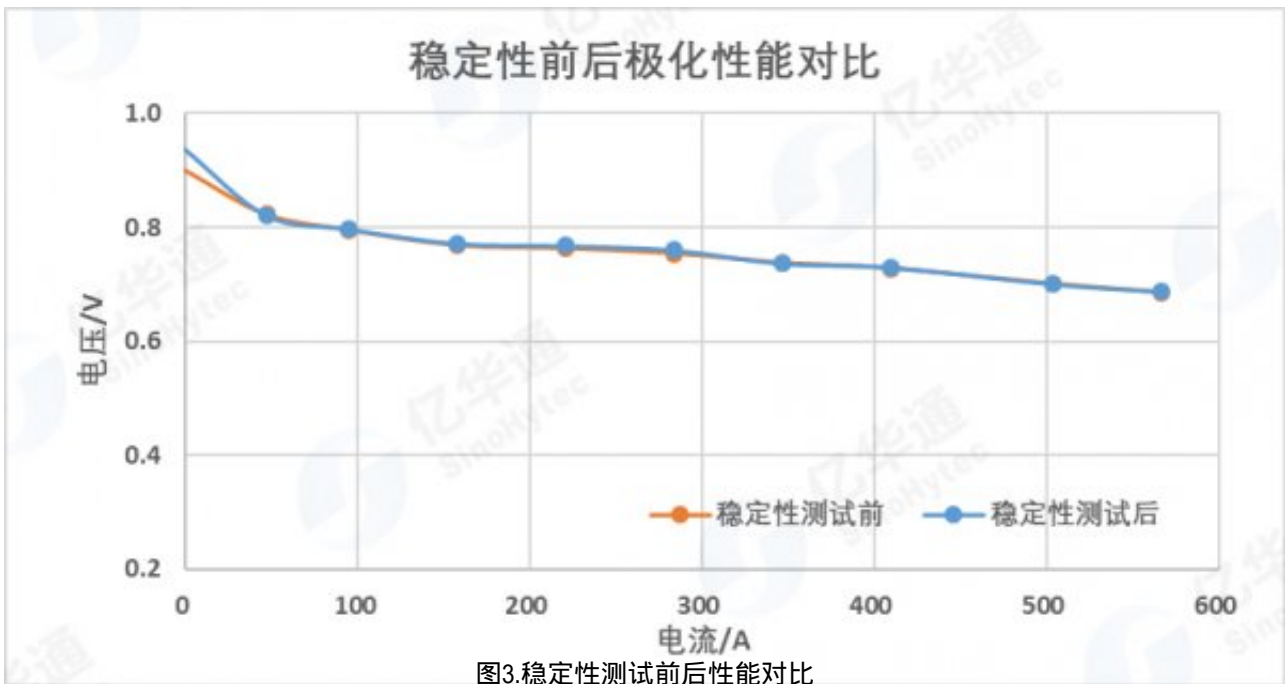


图3. 稳定性测试前后性能对比

研发团队后续将继续致力于高温电堆性能优化及可靠性提升, 持续推动高温燃料电池发动机研发迭代升级, 不断为氢燃料电池行业发展提供新动力。

原文地址: <http://www.china-nengyuan.com/news/206141.html>