

丰田开始测试最新的固定式燃料电池发电机



丰田FC发电机外观

丰田(Toyota)宣布开发出一种固定式燃料电池发电机(FC)，利用其装备在Mirai上的燃料电池系统(FC系统)。FC发电机已安装在爱知县丰田市Honsha工厂内，目前已开始进行验证测试。

FC发电机使用Mirai中装备的两个FC系统组件，包括其FC堆栈、功率控制单元(PCU)和二次电池。通过使用Mirai FC系统的组件，丰田寻求以合理的价格生产高性能发电机。此款发电机的开发是由丰田和丰田能源解决方案公司联合进行的。

在验证试验中，FC发电机产生的电能将用于Honsha工厂内部；该发电机将连续运行24小时，每天产生100千瓦的额定输出。整个测试过程将对发电效率(每单位氢发电的电量)、发电量的稳定性、发电机的耐用性和易维护性进行验证和评估。

根据验证测试的结果，丰田打算在越来越多的工厂使用FC发电机作为其自用发电机。发电机将由燃料电池系统组件在生产过程中以及在评估和测试过程中排放的氢气提供燃料；通过这种方式，丰田打算开发和实施有效利用氢的技术。2015年，丰田宣布了“2050年丰田环境挑战”，其中之一就是“工厂零二氧化碳排放挑战”。为了迎接这一挑战，丰田将继续稳步致力于减少其生产过程中排放的二氧化碳量。

丰田打算扩大其为FCEV开发的FC系统的实际应用范围。这需要进行研究 and 开发，并建立商业模式，通过提高发电机的能源效率和耐用性，使其更紧凑，并降低成本，以提高发电机产品的吸引力。

丰田FC发电机基本规格参数：

长宽高：2.3M × 4.5M × 2.5M

主要FC系统取自Mirai：FC堆栈，PCU、二次电池、空气压缩机

额定输出：100kW

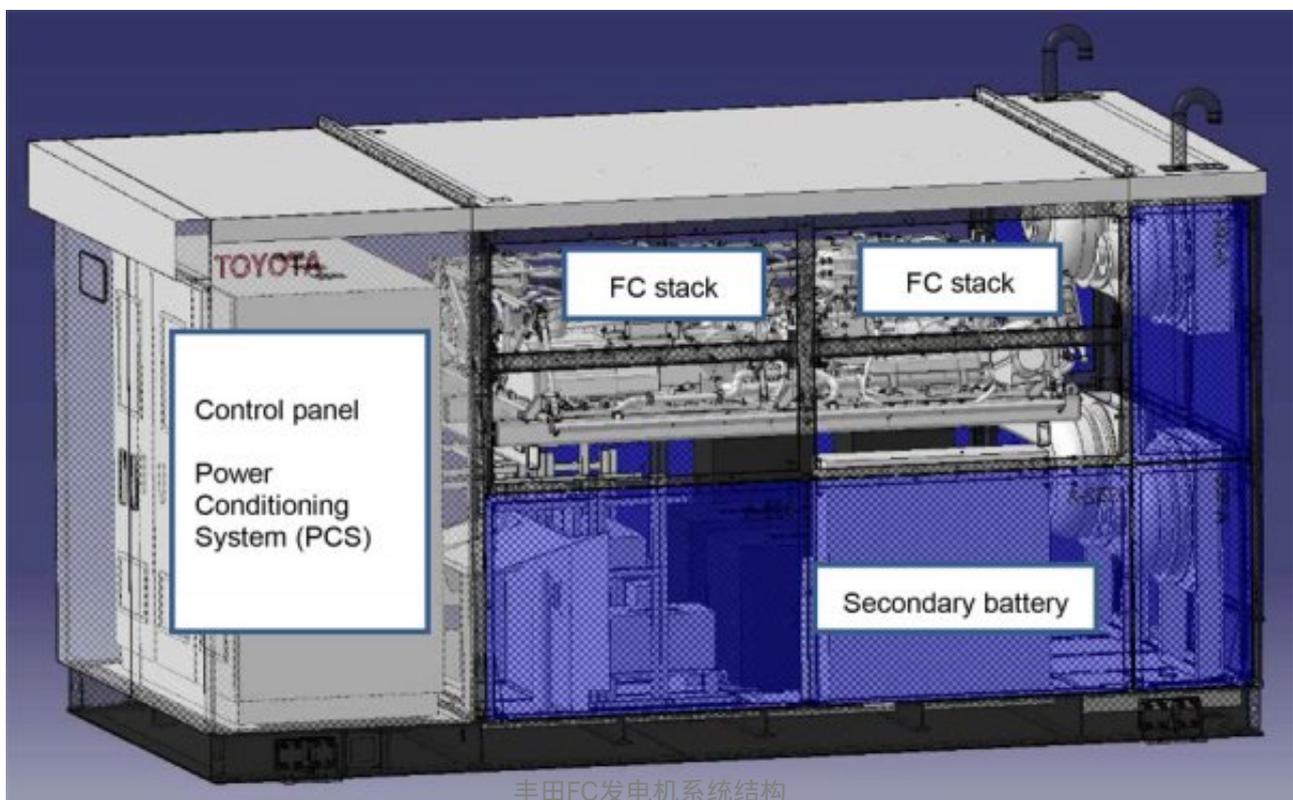
发电效率(传输结束)：目标达到50%以上

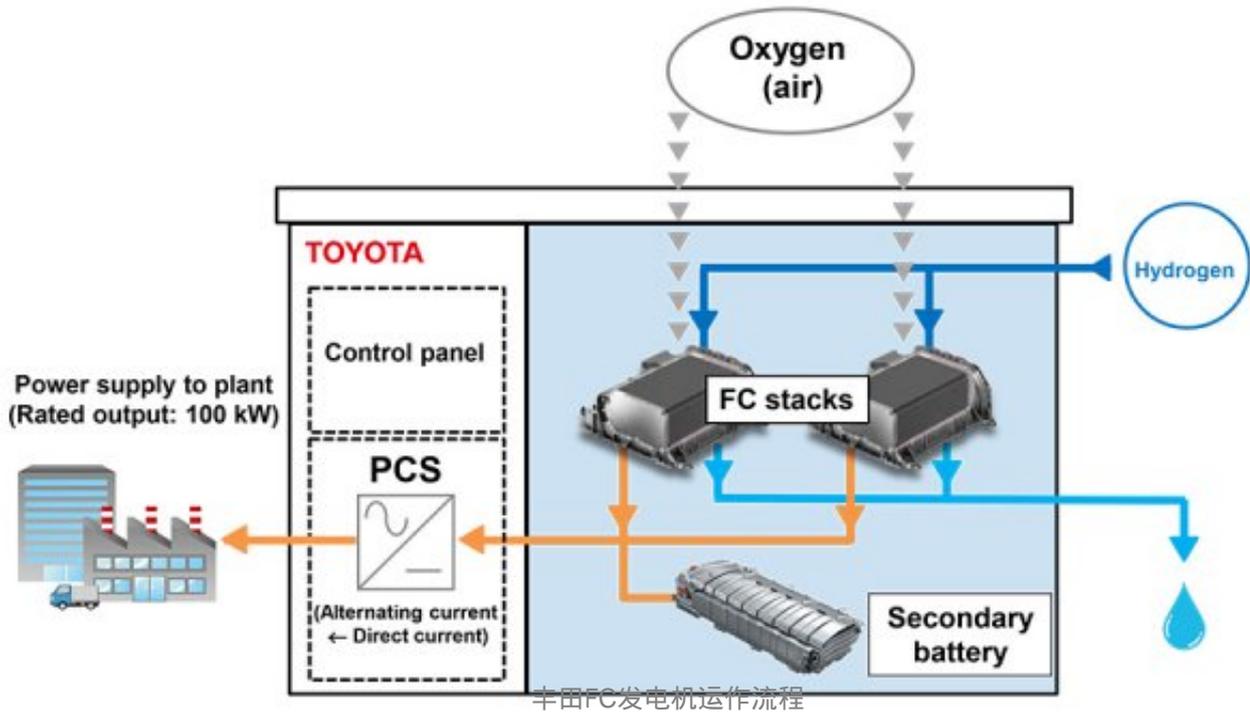
额定电压/相数/频率：AC 210V/三相三线/50-60 Hz

燃料电池类型：固态聚合物电解质

氢纯度：纯氢(99.97%)

启动时间：40秒(达到额定输出时间)





(原文来自：Toyota 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/145694.html>