

动力电池组综合测试系统



简介

动力电池组综合测试系统是德普电气自主研发的能够模拟电动汽车运行的各种工况，对动力电池组进行电池性能综合测试，通过测试数据帮助动力电池生产企业分析出每个单体电池的优劣状况，为动力电池的生产、应用及研究提供科学数据。可广泛用于锂电池生产企业、电动汽车生产企业、充电站、储能电站、蓄电池检测机构、电池研究机构等采用不同国家、行业或企业标准对1000V以下由2V、3.2V、3.5V、6V、12V等系列电池组成的电池组的电气性能进行综合测试。

动力电池组综合测试系统属于新能源、高效节能环保行业。目前，新能源主要倡导推动利用风力、电力、太阳能动力代替燃油启动设备，因此，电池制造、改良、测量、管理相关行业成为新能源重点支持行业之一，其重点应用于动力汽车的蓄电池充放电和优化。电动汽车普及的前提在于充电和电池检测、维修设施的完备。

特点

- 1、具有恒流、脉冲、斜坡充放电、恒压限流、恒流限压/限时、变流充电、恒功率、恒电阻等充放电工作方式；
- 2、循环方式为充电、放电、静置等阶段的任意组合；
- 3、阶段截止条件可以是：循环次数、电流、电压、功率、安时、瓦时、温度和时间等；
- 4、用户可自由定义每个阶段的电流、电压、功率、安时、瓦时、温度和时间等工艺点；
- 5、基于IGBT控制技术,可实现放电过程中能量回馈电网；
- 6、高性能的AFE算法很好的解决了回馈电网的电源品质，优越的电磁兼容性，能满足各种场合的可靠使用；
- 7、按照用户编制的工艺向充/放电组件下发各种工艺参数；

- 8、具备掉电、过压、过流、短路、反接、缺相、过温等多重保护功能；
- 9、接收充/放电组件，单体电池电压检测模块、温度检测模块上传的检测及控制数据，并对接收的数据进行保存及分析处理；
- 10、配备基于32位嵌入式测试系统的智能化成工艺控制器，能实现用户各种复杂的充/放电工艺控制与管理；
- 11、基于新一代微软.NET平台的充/放电集中监控管理软件，具有良好的人机交互功能，通过简单的操作就能编辑并组态多种复杂充/放电工艺，控制工艺可达到9999个阶段，每阶段的多种采集参数均可参与控制，并具有用户自定义功能；
- 12、能直观显示并记录多路充/放电测试设备的各种实时数据、工况转换、故障信息等；具有强大的数据查询、分析、管理功能；
- 13、基于先进的高速工业控制总线技术，解决了传统485总线网络存在的稳定性问题，能实现多路充放电测试设备的集中监控管理，扩展性好；
- 14、输入电压波动范围在-15% ~ +15%，能适应各种复杂电网环境；
- 15、输出最大额定电压：120V ~1000V,输出最大额定电流：50A~700A,容量：6KW-700KW.支持多通道并联模式运行;提供宽广的测试平台，支持蓄电池组各种工况测试；
- 16、支持CAN, RS-485,以太网通讯,可与BMS通讯实现数据对接。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3102.html>