

液冷板流阻试验机
Liquid cooled plate flow resistance tester

一、产品介绍:

济南思明特科技有限公司研发的液冷板流阻试验机主要用于液冷板的流量流阻性能试验。本试验机管路采用开放式系统，安装灵活方便，建设维护成本低，安全性能高。测试系统可实时显示压力-时间曲线，自动完成试验过程，计算试验结果，保存试验数据。

二、液冷板流阻试验机参数

试验介质：防冻液、清水

试验压力：0.1-4Mpa

实验工位：1 工位

差压传感器测量范围：0.1-10.0Mpa

压差精度：±0.1%F.S

流量测试范围：0~16m³/h

压力测量精度：±0.5%F.S

三、液冷板流阻试验方法

1, 采用 50%体积浓度乙二醇水溶液,常温下,通入 16±0.5L/min 流量,测试进出水口流阻值,结果应满足流阻测试要求。

再分别将流量设置为 2±0.5L/min、4±0.5L/min、6±0.5L/min、8±0.5L/min、10±0.5L/min、12±0.5L/min、14±0.5L/min、16±0.5L/min、18±0.5L/min,测试进出水口流阻值并记录。低温下(-15° C),流量为 8L/min 的条件下水阻(总成包括管路、法兰盘及冷板芯体)

2, 冷板组件层级测试包括管路、法兰盘、水冷接头及冷板芯体,外置水冷法兰盘设计需要增加固定工装,下同。

采用 50%体积浓度乙二醇水溶液,将电池系统在 25° C 下进行环境适应,静置至电池单体温度与设定目标温度差值在+2° C 之间,连接水冷机与电池系统进、出口,且进、出口具备采集压力的功能(压力采集设备精度±1kPa);

设置水冷机冷却液温度为-25° C、-7°C、0° C、10° C、15° C、20° C、25° C、40° C,流量 10L/min、15L/min、20L/min、25L/min、30L/min,待温度、流速稳定时,记录电池系统的进、出口压力并计算压降;(总成包括管路、法兰盘及冷板芯体)

参考网址: <http://www.simingte.com/yblblzsyj.htm>

