

# 储氢等温吸附试验装置

## Hydrogen storage isothermal adsorption test device

### 一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的储氢等温吸附试验装置主要用于测量和评估储氢材料在等温条件下的吸附性能，温度范围-196 摄氏度到 800 摄氏度，压力范围 0.1~100bar。通过该装置，可以深入了解储氢材料的吸附能力、吸附速率、脱附性能等关键参数，为储氢材料的研究和开发提供有力支持。

### 二、储氢等温吸附试验装置工作原理

储氢等温吸附试验装置的工作原理基于物理吸附和化学吸附的原理。在试验过程中，首先将待测的储氢材料样品放入试样舱内，并进行真空预处理。然后，通过气体进出系统向试样舱内充入一定压力和流量的氢气。在等温条件下，氢气会在储氢材料表面发生物理吸附和化学吸附。通过检测和分析系统，可以实时监测氢气的吸附和脱附情况，并计算储氢材料的吸附性能和储氢性能。

### 三、储氢等温吸附试验装置特点

具备自动化测试功能，能够按照预设的测试条件自动完成充氢、放氢、抽真空等操作，以及储氢数据的处理和分析，从而大大提高了测试效率和减少了人为误差。

配备专业的氢气泄漏检测系统和安全阀等装置，以确保在测试过程中不会发生氢气泄漏或爆炸等危险情况。

采用人性化的设计，使得操作人员能够轻松上手并快速完成测试任务。同时，该装置还具备易于维护的特点，方便用户在使用过程中对设备进行保养和维修。

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