

水泵透水率检测设备

Water Pump Permeability Testing Equipment

一、产品应用

济南思明特科技有限公司研发的水泵透水率检测设备是依据 SL/T31.1-2025 标准研发的专用精密检测设备,核心用于测定各类水利水电工程用水泵(含离心泵、轴流泵、混流泵等)的透水率指标,量化评估水泵壳体、密封件、连接件等关键部位的抗水渗透能力。该设备基于帕斯卡定律,通过模拟实际工况下的水压环境,向水泵内部施加稳定可控的压力,实时监测渗水流量、压力变化等参数

二、水泵透水率检测设备特点

设备全程按照 SL/T31.1-2025 标准研发设计,完全符合标准中关于透水率检测的试验原理、操作流程、精度要求及安全生产规定,涵盖标准新增的高压压水试验、数据记录格式、环境保护等内容,检测结果可直接作为水利水电工程验收、水泵质量评估的权威依据,有效规避非标准检测带来的风险。

采用 PLC 全自动控制系统与触摸屏操作界面,无需人工手动调节压力、记录数据,可实现试验参数预设、压力自动升压、流量实时采集、数据自动分析与存储,大幅减少人工操作量,降低人为误差。

配备高精度压力传感器、流量传感器,压力控制精度与流量计量精度均符合 SL/T31.1-2025 标准要求,可精准捕捉微小压力波动与渗水流量变化,尤其适用于高压压水试验中流量突然增大等异常情况的监测。

三、水泵透水率检测设备参数

试验压力: 0.1~10MPa

压力: 制精度: $\pm 0.05\text{MPa}$

压力波动: $\leq \pm 0.03\text{MPa}$

渗水流量测量范围：0.01~100L/min

流量计量精度：±0.5%FS

操作方式：PLC 全自动控制系统，配备工业触摸屏，支持中英文界面切换

工作环境温度 0-50℃，相对湿度≤85%

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