

液冷快速接头爆破试验机

Liquid-cooled Quick Connector Burst Testing Machine

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的液冷快速接头爆破试验机是专为液冷系统核心部件——液冷快速接头量身定制的专业检测设备，主要用于评估快速接头在高压、复杂工况下的耐压性能与极限爆破强度，是验证产品质量、保障液冷系统安全运行的关键装备。该设备结合先进的液压技术、精密测控系统与全工况模拟能力，可精准复现液冷快速接头在实际应用中面临的压力波动、温度变化等复杂场景，通过科学的测试流程，精准捕捉接头爆破瞬间的压力峰值及失效状态，为企业产品研发优化、生产线质量管控、出厂合格检测提供权威的数据支撑，广泛适配新能源汽车、数据中心、储能、通用工业等多个领域的液冷快速接头检测需求，严格契合各行业相关测试标准，筑牢液冷系统安全第一道防线。

二、液冷快速接头爆破试验机参数

试验压力范围：0.1~200MPa

爆破压力：200MPa

压力测量精度：±0.5%FS

压力控制精度±0.5%FS

升压速率：在 0.01~103MPa/min 范围内精准可调

试验介质：兼容去离子水、乙二醇溶液、液压油等多种液冷系统常用介质

控制与记录：采用计算机自动控制模式，数据存储量≥10 万条，支持 Excel/PDF 格式检测报告自动生成

试验工位：单工位、多工位

驱动气压：2~8bar

三、液冷快速接头爆破试验机特点

设备搭载高精度压力传感器与智能闭环控制系统，压力控制精度达±0.5%FS，升压速率可实现 0.01MPa 级微压调节，保压期间压力波动≤±0.5%，有效规避因压力不稳定导致的测试误判。

设备具备强大的工况模拟能力，可实现恒压测试、升压测试、保压测试、压力交变疲劳测试等多种测试模式，其中压力交变循环次数最高可达 10 万次，可模拟液冷系统启停时的压力波动、车载振动等真实工况，验证接头长期使用的抗疲劳性能。

设备实现全自动化测试流程，从充液、排气、升压、保压到泄压、数据记录、报告生成，全程无需人工干预，支持无人看守测试，大幅降低人力成本。

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