

散热器热循环测试装置
Diaphragm Bellows Pump Test Bench

一、产品简介

济南思明特科技有限公司研发的散热器热循环测试装置用于模拟发动机实际工作时的循环温度,以验证散热器在热应力影响下的耐久性。计算机操作一键操作,多路高精度温度、压力、流量传感器,数据同步采集,实时生成曲线。

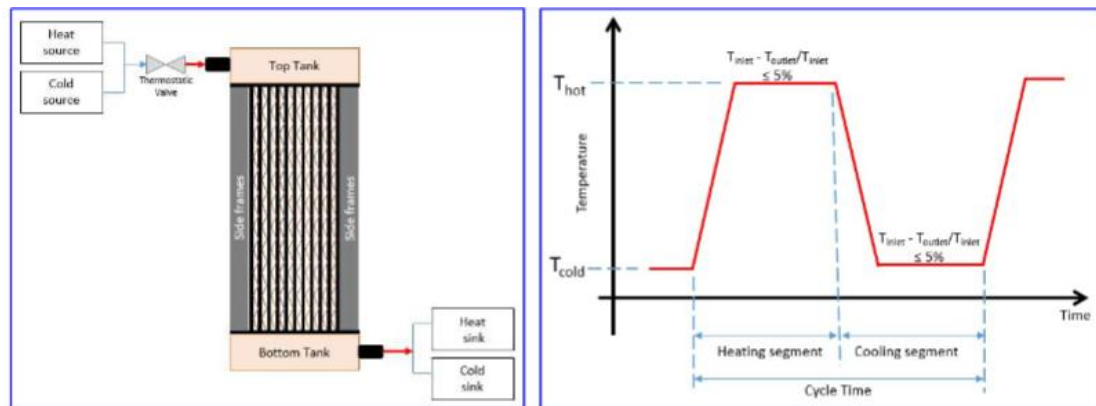
二、散热器热循环测试装置参数

参数项	常规配置范围
介质温度区间	低温 - 40℃ ~ 高温 120℃
控温精度	±1~±2℃
单次循环时长	3~600s 自由设定
介质循环压力	0~1.6MPa, 可叠加脉冲 70~1000kPa
介质流量	0~30m ³ /h (按需扩容)
单次最大试件尺寸	1200×800×250mm
总循环次数	0~999999 次
冷热切换速度	10~30s 完成介质切换
温度升降速率	1~15℃/min 可调
试验方法	试验方法: 对试验件施加 1.32Bar 压力同时注入冷却液进行循环,冷却液循环温度为 30° C→110° C→30° C 为一个循环,热侧/冷测相对温差 80° C, 共计 3600 次循环,每 900 次循环对散热器进行一次气密性检测,无泄露。

三、散热器热循环测试装置特点

多路高精度温度、压力、流量传感器,数据同步采集,实时生成曲线;
通用快速密封工装,无需定制接头,兼容汽车水箱、中冷器、水冷板、采暖散热器等多种试件;

整机管路耐高低温、耐乙二醇防冻液腐蚀，长期连续运行稳定；
 多重联锁保护：超温断电、超压泄压、液位过低、流量缺失、泄漏保护；



Test	Core type	T_{hot}	ΔT	T_{cold}	Cycles
Thermal cycles	JW/LTA	Max. top tank temperature(110°C)	80°C	$T_{hot} - \Delta T$	3600
Hot shutdown	JW/LTA	Max. top tank temperature(110°C) + 15°C	95°C	$T_{hot} - \Delta T$	100

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