

## 液冷板内道腐蚀试验台

Liquid cooling plate inner channel corrosion test bench

### 一、产品介绍:

济南思明特科技有限公司研发的液冷板内道腐蚀试验台主要用于液冷板内道的腐蚀试验。具有操作简单、经久耐用、维护方便、试验范围广等优点。本试验台采用数控机床加工成型,造型美观大方,并采用无反作用把手,操作简便。

### 二、液冷板内道腐蚀试验台参数

混合液温度:  $90 \pm 2^\circ\text{C}$

混合溶液流量: 1.3L/s-1.6L/s

按照要求的流量运行 76h, 机停静置 8h 为一个循环, 停机期间进行溶液 pH 值检查和补液, 共计进行 14 个循环; 溶液检查分为 pH 值和外观检查, 试验过程中不允许出现 +1 以上的 pH 值变化, 溶液外观不允许出现混浊和沉淀。

混合液由 40% 防冻液和 60% ASTM 液溶组成 (体积比)。

防冻液型号: 45% 的乙二醇防冻液, 冻结温度:  $-30^\circ\text{C}$ , ASTM 溶液: 由 1L 蒸馏水与 148mg 的硫酸钠、165mg 的氯化钠和 138mg 的碳酸氢钠配置。

内腐蚀测试后进行气密性测试和爆破测试, 水冷板总成内通入压缩空气/水, 加压至 2Bar, 保压 60s (应无泄露), 之后以 1bar 为间隔加压至失效, 每次加压保压 60s, 记录失效压力及位置, 爆破压力不小于 8bar。

1) 参照 ASTM D2570, 配置试验混合液, 混合液体为 40% 冷却液 (体积比: 50% 的乙二醇和 50% 的水) + 60% ASTM 溶液 (ASTM 溶液: 1L 蒸馏水 + 148mg 硫酸钠 + 165mg 氯化钠 + 138mg 碳酸氢钠);

2) 冷却系统控制温度  $(90 \pm 3)^\circ\text{C}$ ;

3) 启动循环, 设定流量 20L/min;

4) 试验周期 1000h。

### 三、液冷板内道腐蚀试验台特点

与腐蚀液接触的部分材料用不锈钢材料, 使用安全, 寿命长久。

本试验台为全封闭的柜式结构并方便设备维修及组件拆装。

具有 P. I. D 自动演算的功能, 可将温度变化条件立即修正, 使温度控制更为精确稳定。

腐蚀试验台具有超大观测视窗附照明灯保持箱内明亮, 且利用发热体内嵌式钢化玻璃, 随时清晰的观测箱内状况。

参考网址: <http://www.simingte.com/y1bndfssyt.htm>