

热室内压疲劳试验系统

Hot Chamber Pressure Fatigue Test System

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的热室内压疲劳试验系统主要用于深入研究不同材料在高温和高压环境下的疲劳性能，对材料科学和工程领域的研究具有重要意义。采用了成熟的高温真空加热技术，使得试验过程中的压力、升压速率、试验温度以及真空度等关键参数均可根据具体需求在调节范围内自由设定，从而确保了试验的准确性和可重复性。

二、热室内压疲劳试验系统特点

在设备运行前，用户可以通过简洁直观的界面设定试验工艺流程，包括试验压力、试验时间、炉体温度、炉体真空度等关键参数，确保试验能够按照预定方案精确执行。一旦试验结束或出现异常情况，系统会自动停机，有效保障试验的顺利进行。

从设备设计的角度看，主动力柜和高温真空炉采用了独立的结构设计，并配备了移动脚轮和叉车位，使得设备在移动、搬运、安装和维修等方面都极为便捷。设备整体外观协调，美观大气，同时单体可吊装，进一步增强了设备的可移动性和可维护性。

应用广泛，在机械、航空航天、石油化工等行业，通过模拟实际使用中的环境条件，可以研究材料的疲劳失效机制，提高产品的可靠性和安全性。在核能、化工等高风险领域，该系统更是可以帮助评估设备的安全性能，预测设备在长期运行中的安全性，从而确保生产安全。

三、热室内压疲劳试验系统参数

- 1) 试验压力：0~ -0.1 Mpa
- 2) 试验介质：气体
- 3) 低压脉冲试频率：0.2-1.0Hz
- 4) 试验波形：梯形波
- 5) 试验次数：10 万次
- 6) 试验介质：50%乙二醇和 50%水
- 7) 介质温度：室温~120℃任意设定
- 8) 试验工位：单工位

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

