

柔性连接组件挠曲试验台

Flexible connection component deflection test bench

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的柔性连接组件挠曲试验台用于测试柔性连接组件疲劳性能的关键设备，它可以模拟各种管路工况，确定合适的定力值，验证工艺参数的准确性和工艺稳定性，以及优化管路安装性能。该设备主要由压力系统、旋转弯曲疲劳系统和计算机测控系统组成。压力系统能在试验过程中为被测工件提供持久的恒定压力；旋转弯曲疲劳系统可以实现三个工位的转速调节控制和偏心调节，使试样承受因偏心产生的循环弯曲应力。

二、柔性连接组件挠曲试验台参数

试验介质：RP-3 航空燃油。

试验工件：最小直径 24mm，最大直径 100mm。

高低温环境箱：-55~150°C 可调，温度偏差： $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，升温速率： $\geq 3^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，降温速率： $\geq 1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。

压力范围：0.1~28MPa，恒压。

压力测试精度： $\pm 1\%\text{FS}$ 。

三、柔性连接组件挠曲试验台特点如下：

模拟实际工况，进行导管等被测试件在内部压力脉冲、环境温度条件下的性能及循环疲劳测试。

由液压站机柜、液压油源、介质系统、脉冲压力系统、高温试验舱、介质吹扫系统、冷油机、工装、计算机控制系统等组成。

通过程序控制、显示、记录、存储软管试验过程、自动数据判读、显示、记录、存储试验数据。

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