

RPL-1200金属热疲劳试验机

产品名称	RPL-1200金属热疲劳试验机
公司名称	济南品德试验机有限公司
价格	.00/个
规格参数	济南品德试验机有限公司:PL-1200 RPL-1200金属热疲劳试验机:最高温度1200
公司地址	济南市槐荫区新沙工业园区二街36号
联系电话	0531-85604181 18660178205

产品详情

金属板材热疲劳试验机

一、概述：金属板材热疲劳试验机（以下简称试验机）主要用来检测金属板材在受到高低温交变温度下材料的失效形式，符合HB6660-92《金属板材热疲劳试验方法》及《新型金属板材热疲劳试验机设计》中的试验要求，具有测温准确，试验效率高的特点。

二、技术指标：

- 1、试验高温温度：300 -1200
- 2、高温波动度：动态 ± 3 ；静态 ± 1
- 3、试验水温度：20
- 4、试验水温波动度： ± 5
- 5、测温精度： ± 1
- 6、电炉功率：4kW
- 7、升温时间：1200 1H；800 30min
- 8、连续工作时间：> 12H
- 9、装夹试样数量：一次可以做4只
- 10、循环次数：连续可设循环时间：加热时间: 0~无限长，冷却时间: 0~无限长

11、电源：380V ± 10%；50Hz ± 2%

三、主要结构及原理：

试验机主要由支承框架、加热装置（即高温炉及控制器），冷却装置（加可调温冷水机）升降机构及PLC控制系统组成。操作高度约1.2米。温度设定简单和显示直观。

- 1、支承框架：支承框架由重型铝型材制造，具有重量轻、防锈能力强的特点。
- 2、加热装置主要由高温炉及控制器组成。
- 3、电炉结构：筒式大气炉，用3段电炉丝加热控制
- 4、电炉温度适用范围：300 ~ 1200
- 5、有效均热区长度：150mm
- 6、炉管及电炉尺寸：炉膛内经： 90mm
- 7、外型尺寸： 310 × 400mm
- 8、炉丝（电热体）：采用 5mm炉丝,低电压24V供电。
- 9、电炉炉表温度： 90 （平均）

测控温仪表：温度控制仪表采用厦门宇电生产的AI808,数字显示，测温灵敏度0.1 。

采用固态继电器控制炉温，具有电流冲击小、对电网污染小等特点，可一定程度上延长炉丝使用寿命。

10、冷端自动补偿误差 0.5 可与各类热电偶自由匹配，试验机配S型热电偶1只。

11、冷却装置：

冷却装置主要由冷水机及水槽组成，冷水机输出水流量为2L/min，冷水槽内安装有测温铂电阻，可以测试冷水槽的温度，并实时反馈，原理图如下图所示：

12、升降机构：

升降机构用来提升试样，带动高温连杆及夹具往返于高温炉与水槽间，升降机构的拖动电机采用绝对式交流伺服电机带动链轮，实现往返运动。在高温拉杆上部设置有导向机构及确定试样上下位置的接近开关（兼保护功能）。设置试验行程有两种方式，一种是根据接近开关位置确定试验行程。另一种根据伺服电机的绝对位置确定试验行程，能调节试样在炉膛及水槽中升降位置不变，不互相震动和碰触，调节试样缺口端的淬水深度。

进口伺服电机升降机构稳定，高度准确，故障率低。

13、PLC控制系统：

整个试验过程都由PLC控制系统控制，在试验机上设置有可以设置试验次数的计数器，方便简洁。在型材支架上安装有可移动式手控盒，方便调整试验位置。

预置循环次数，当实际循环次数达到预置次数时，可自动停止试，停机后自动报警以及极限保护功能。