

ZCJ2000 系列 NDT 落锤冲击试验机

参考图片：



设备概述：

该设备主要用于测定铁素体钢(包括板材、型材、铸钢和锻钢)的无塑性转变温度。无塑性转变温度表征含有小裂纹的钢材在动态加载屈服应力下发生脆断的最高温度。试验方法是将一定质量的锤体提升到一定高度，然后由静止释放，锤体自由落体冲击到试样表面，从而给试样进行动态加载。该试验机集机、电、自动控制技术于一体，实现了送料、提锤、冲击、出样、抓锤的全自动化过程。该试验机设有多道保护措施，大大提高了操作人员及设备使用的安全性。该机是各大小型钢厂、钢铁研究院等企业和科研单位常用的测试仪器。

主要功能：

主要适用于铁素体钢 NDT 试验，用于测定铁素体钢的无塑性转变（NDT）温度。

主要特点：

- 1: 配有专门设计的砧座更换工具，砧座更换简单方便。
- 2: 采用西门子的可编程控制器配备触摸屏控制，具有可靠性高，抗干扰能力强，通用性、适应性、扩展性强，维护工作量小等优点。
- 3: 具有自动送样、自动定位功能，操作简便，工作效率高。
- 4: 机架采用框架结构，由 4 根立柱连接底板和顶板。底板采用整体实心钢板加工而成，充分保证试验机在冲击时的稳定性。

5: 锤体采用高强度整体钢板加工而成, 耐冲击强度高, 不会因为使用铸件产生铸造缺陷而断裂的可能。

6: 采用链条提升锤体, 与普通的钢丝绳相比, 链条弹性小, 从而使高度测量更准确。且链条强度高, 不易磨损, 较钢丝绳安全。

7: 试验机抓脱锤装置为专门设计的自锁装置, 抓住锤后随即自锁, 在重力作用下不会发生意外, 意外断电时也不会张开, 安全性高。

8: 具有全封闭防护网及多重安全保护装置, 充分保证试验人员的安全。

9: 智能化的控制系统, 可以对如下故障进行报警: 试样不到位故障、锤头未自锁故障、防护装置故障、锤头提升不到位故障等。

满足标准:

1. GB/T 6803-86 《铁素体钢的无塑性转变温度 落锤试验方法》
2. ASTM E208-95a 《Standard Test Method for Conducting Drop-Weight Test to Determine Nil-Ductility Transition Temperature of Ferritic Steels》

应用行业:

计量质检; 冶金钢铁; 机械制造; 科研实验所; 商检仲裁、技术监督部门; 其它行业。

原装置配置:

主机一台、送样装置一套

可拓展配置:

低温装置

技术参数:

1. 最大冲击能量:

ZCJ2203	2000J
ZCJ2303	3000J
ZCJ2603	6000J

2. 最小冲击能量:

ZCJ2203	300J
ZCJ2303	350J
ZCJ2603	750J

3. 最大锤体质量:

ZCJ2203	70kg (分体式, 一个 40kg, 一个 30kg)
ZCJ2303	100kg (分体式, 一个 45kg, 一个 55kg)
ZCJ2603	200kg (分体式, 两个均为 100kg)

4. 主锤体质量误差: $\pm 1\%$

5. 冲击高度:

ZCJ2203	750mm~2915mm
ZCJ2303	750mm~3062mm
ZCJ2603	750mm~3062mm

6. 冲击速度:

ZCJ2203	3.8m/s~7.6m/s
ZCJ2303	3.8m/s~7.7m/s
ZCJ2603	3.8m/s~7.7m/s

7. 提锤速度：约 7m/min
 8. 高度测量分辨率：0.1mm
 9. 高度测量误差： $\leq \pm 10\text{mm}$
 10. 锤刃硬度：HRC58~62
 11. 锤刃曲率半径： $R25 \pm 0.1\text{mm}$
 12. 支座硬度：HRC58~62
 13. 锤刃中心、试样中心与支座中心偏差： $\leq \pm 2.5\text{mm}$
 14. 试样支座跨距：
 - P-1：305mm
 - P-2、P-3：100mm
 15. 试样规格（长×宽×厚，单位 mm）：
 - P-1 试样： $(360 \pm 1) \times (90 \pm 2) \times (25 \pm 2.5)$
 - P-2 试样： $(130 \pm 1) \times (50 \pm 1) \times (20 \pm 1)$
 - P-3 试样： $(130 \pm 1) \times (50 \pm 1) \times (16 \pm 0.5)$

注：所有试样焊道尺寸不得超过国标要求尺寸，如超过则应用机加工方法去除多余部分。
 16. 主机外形尺寸：

ZCJ2203	长度×宽度×高度=1080mm×1240mm×4300mm
ZCJ2303	长度×宽度×高度=1080mm×1240mm×4300mm
ZCJ2603	长度×宽度×高度=1300mm×1240mm×4300mm
 17. 主机电源：三相五线 380V 10A
 18. 气源要求：0.4~0.7Mpa， $\Phi 6$ 气管快速接头
- 注：设备地基施工由用户负责。



美特斯工业系统(中国)有限公司
MTS SYSTEMS (CHINA) CO., LTD.

静态电拉产品

地址：深圳市南山区同乐外贸兴业工业区A5栋

邮编：518052

销售热线：0755-26700399 26700699

服务热线：400-888-3499

传真：0755-26700052

静态液压产品

地址：上海市松江工业区春林路18号

邮编：201612

销售热线：021-33738088

服务热线：021-33738010

传真：021-33738001