

ZBC5503 DT 摆锤动态撕裂冲击试验机

参考图片：



设备概述：

该设备主要用于中厚板的动态撕裂试验(简称 DT 试验)。动态撕裂试验是指按相关标准试验时，将处于简支梁状态下的动态撕裂试样一次冲断，测量其吸收能量(即动态撕裂能：用以表征各特定厚度的金属材料抵抗动态撕裂的能力)和纤维断面率的试验。该试验机集机、电、自动控制技术于一体，实现了送料、取摆、冲击、断裂试样收集的全自动化过程。另外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。该机是中厚板生产厂家、大型钢厂、钢铁研究院等企业和科研单位常用的测试仪器。

主要功能：

用于进行金属材料的动态撕裂试验 (DT 试验)，测量金属材料的动态撕裂能 (DT 能)。

主要特点：

1. 铸造底座及机架，强度高，加工简单方便，同时便于调整整个设备的精度，有效减小冲击时的震动。
2. 摆锤摆杆用 45 号钢铣成 H 型钢并调质处理，从而大大提高了摆锤轴向和径向的强度。
3. 挂摆装置采用缓冲设计，避免了挂摆时的冲击及对它可能造成的损伤，摆锤落角恒久不变。
4. 气缸驱动、液压缓冲挂摆装置，缓冲挂摆瞬间摆锤对挂钩的冲击，有效的降低了挂摆时的噪音，延长了设备的使用寿命及提高了安全性。
5. 传动系统直接由摆线针轮减速机带动离合器，具有结构简单，减速比高，抗过载能力强（为额定值的 5 倍），效率高，体积小，基本免维护等优点。
6. 具有送样及定位装置，送样迅速，定位准确，提高试验效率及安全性，有效减轻试验人员劳动强度。
7. 具有气动刹车装置，避免离合器高速时动作，有效减小离合器冲击磨损，从而大大延长其寿命。

满足标准：

1. GB 5482-2007 《金属材料动态撕裂试验方法》
2. ASTM E604-83 《Standard Test Method for Dynamic Tear Testing of Metallic Materials》

应用行业：

冶金钢铁；机械制造；科研实验所；其它行业。

原装配置：

5000J 摆锤一个、送样装置一套、钳口刀刃一套

可拓展配置：

低温装置

技术参数：

序号	技术项目	技术参数
1	最大冲击能量	5000J
2	摆锤力矩（冲击常数）	2928.932N·m
3	摆锤预扬角	135°

4	角度最小分辨率	0.1°
5	摆锤中心至冲击点（试样中心）距离	1380mm
6	冲击速度	6.797m/s
7	试样支座跨距	165±0.8mm
8	试样支座端部圆弧半径	12.7±0.8mm
9	试样支座支承面倾角	11°
10	冲击刀圆弧半径	12.7±0.1mm
11	冲击刀夹角	30° ±1°
12	冲击刀厚度	37mm
13	试样规格	(181±2) mm× (40.6±1) mm× (5~16) mm
14	试验机净重	约 6500kg
15	主机电源	交流三相五线 380V ± 10% 50Hz 3000W 15A



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