

# 徐州金属材料抵抗冲击试验

产品名称	徐州金属材料抵抗冲击试验
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测服务:18662248591 服务热线:18662248591 咨询热线:18662248591
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

## 产品详情

冲击试验是利用能量守恒原理，将具有一定形状和尺寸的带有V型或U型缺口的试样，在冲击载荷作用下冲断，以测定其吸收能量的一种试验方法。冲击试验对材料的缺陷很敏感，能灵敏地反映出材料的宏观缺陷、显微组织的微小变化和材料质量。

材料抵抗冲击载荷的能力称为材料的冲击性能。冲击载荷是指以较高的速度施加到零件上的载荷，当零件在承受冲击载荷时，瞬间冲击所引起的应力和变形比静载荷时要大的多。工程中，还有许多机件是快速加载即冲击载荷及低温条件下工作的，如：汽车在凹凸不平的道路上行驶；飞机的起飞和降落；材料的压力加工等；其性能将与常温、静载的不同。

夏比冲击试验：用规定高度的摆锤对处于简支梁状态的缺口试样进行一次性冲击，并测量试样折断时的吸收能量的试验。V形缺口由于应力集中较大，应力分布对缺口附近体积塑性变形的限制较大而使塑性变形更难进行。

按温度来分，冲击试验分为：

常温冲击试验，在常温下进行试验，一般在 $23 \pm 5$  的范围内。

低温冲击试验；在低温介质下保存一定时间，使温度达到要求后快速取出完成冲击试验。

1. 使用介质可为冰水混合物（0摄氏度）
2. 其他温度可用低温槽，根据不同的温度，可选用酒精或液氮进行试样的保温。

冲击试验主要应用在以下两个方面：

（1）控制材料的冶金质量和热加工后的质量

通过测量K值和对样品进行断口分析，可以：

检验冶金缺陷——夹渣、气泡、严重分层、偏析以及夹杂物超标等缺陷；

检验热加工后质量——铸造、锻造、焊接及热处理后过热、过烧、回火脆性、淬火和锻造裂纹等缺陷；

## (2) 评定材料的冷脆倾向

根据系列冲击试验（低温冲击试验）可得K与温度的关系曲线，测定材料的韧脆转变温度，可以评定材料的低温脆性倾向。

检测标准：

GB/T 2423.5-1995 电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验Ea和导则：冲击

IEC 60068-2-27:2008基本环境试验规程第2部分:试验方法试验Ea和导则：冲击

GJB150.18-86 冲击试验

GB/T229-2007 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

主要设备：

冲击试验机（摆锤式和落锤式）、手动冲击试验机、半自动冲击试验机、全自动冲击试验机。