

Cr-Mo钢回火脆性的试验 铬合金淬火硬度测试

产品名称	Cr-Mo钢回火脆性的试验 铬合金淬火硬度测试
公司名称	深圳市华瑞测科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	厂家:华瑞测 型号:GC15 周期:3-7天
公司地址	中国深圳龙岗区横岗街道富利时路3号
联系电话	0755-23093158 13684912512

产品详情

Cr-Mo钢回火脆性的试验 铬合金淬火硬度测试 检测项目

检测目的

检测材料在使用寿命期内，回火脆性对材料性能影响的大小

测试范围

Cr-Mo钢，金属材料

项目介绍

步冷试验是为了测试Cr-Mo钢回火脆性的验证试验，将试件加热到规定的最高温度后分步冷却，温度每降一级，保温时间更长，目的是为了在200-300h内使得钢材产生最大的回火脆性，与350-500度区间设备经过2000-5000h才能产生的效果相同。母材步冷后需满足下式： $V_{54+3} \leq V_{54} + 24$ 或者

$V_{54+2.5} \leq V_{54} + 10$ 式中： V_{54} ——试样经过模拟最小热处理后夏比冲击功为54J时相应的转变温度

V_{54} ——试样经过模拟最小热处理加步冷处理后夏比冲击功为54J时相应额定转变温度的增量

8个做夏比冲击功试验的温度点为 -80，-60，-40，-30，-10，0，20，40。

步冷试验就是分步冷却，温度每降一级，保温更长时间，使钢产生最大的回火脆性，之后进行一系列的冲击试验，绘制出步冷试验前、后回火脆化程度的曲线以确定延脆性的转变温度。

步冷试验 能使一些未脆化的材料在短时间内

达到一定的脆化程度,因而在工程上和科学研究上得到广泛的应用.

一般钢材随着温度的降低，冲击韧性(冲击功)降低，当降至某一温度时，冲击韧性(冲击功)急剧下降，钢

材由韧性断裂变为脆性断裂，这种转变称为冷脆转变，转变的温度就称为冷脆温度，也即是脆性转变温度。影响脆性转变温度的因素很多，有材料本身的因素，如晶体结构及强度等级、合金元素及夹杂物、晶粒大小等，有外部因素，如形变速度、应力状态、试样尺寸等。

步冷试验影响因素

- 1、化学成分(P.Sn、 Si、 M n、 Cr、 Mo)
- 2、热处理工艺(正火、回火、PWHT)
- 3、金相组织

方法和常用标准	试验项目	试验标准
	常温冲击	GB/T229-2020 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法 ASTM E23-12c 金属材料缺口试样标准冲击 试验方法 ASTM A370-14 钢制品力学性能试验的标 准试验方法和定义 EN ISO148-1: 2010 金属材料 - 夏比摆锤冲击试验 - 第1部分：试验方法 JIS Z 2242-2018 金属材料冲击试验方法 ISO 148-1:2016 金属材料-夏比摆锤冲击试验- 第1部分：试验方法 AS 1544.2-2003 金属材料冲击试验方法 第二部分:夏比V 型缺口 ASTM E23-12c 金属材料缺口试样标准冲击试验方法 ASTM A370-14 钢制品力学性能试验的标 准试验方法和定义 GB/T 229-2020 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法 ISO 148-1:2016 金属材料-夏比摆锤冲击试验- 第1部分：试验方法 JIS Z 2242-2018 金属材料冲击试验方法 AS 1544.2-2003 金属材料冲击试验方法 第二部分:夏比V 型缺口 JIS Z2242:2018 金属材料冲击试验方法 JIS Z2242:2018 金属材料冲击试验方法 ASTM E23-12c 金属材料缺口试样标准冲击 试验方法
	低温冲击	
	冲击脆性转变温度	JIS Z2242:2018 金属材料冲击试验方法
	冲击能量转变温度	JIS Z2242:2018 金属材料冲击试验方法
	冲击 NIST 证书	ASTM E23-12c 金属材料缺口试样标准冲击 试验方法