汕头黄铜金相分析 晶粒评级分析

产品名称	汕头黄铜金相分析 晶粒评级分析
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:HT14 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

汕头黄铜金相分析 晶粒评级分析 检测项目

- 、焊接金相检验;
- 2、铸铁金相检验;
- 3、热处理质量检验;
- 4、各种金属制品及原材料显微组织检验及评定;
- 5、铸铁、铸钢、有色金属、原材低倍缺陷检验;
- 6、金属硬度(HV、HRC、HB、HL)测定、晶粒度评级;
- 7、非金属夹杂物含量测定;
- 8、脱碳层/渗碳硬化层深度测定等。

测试目的

一方面是常规检验,根据已有知识判断或确定金属材料的质量和生产工艺及过程是否完善,如有缺陷时 ,可以发现产生缺陷的原因;另一方面是更深入地了解金属材料的微观组织和各种性能的内在关系,以及 各种微观组织形成的规律等,为研制新材料和新工艺提供可靠的依据。

检测范围

金属和各种合金

项目介绍

金相分析是金属材料试验研究的重要手段之一,采用定量金相学原理,由二维金相试样磨面或薄膜的金相显微组织的测量和计算来确定合金组织的三维空间形貌,从而建立合金成分、组织和性能间的定量关系。将图像处理系统应用于金相分析,具有精度高、速度快等优点,可以大大提高工作效率。

计算机定量逐渐成为人们分析研究各种材料,建立材料的显微组织与各种性能间定量关系,研究材料组织转变动力学等的有力工具。采用计算机图像分析系统可以很方便地测出特征物的面积百分数、平均尺寸、平均间距、长宽比等各种参数,然后根据这些参数来确定特征物的三维空间形态、数量、大小及分布,并与材料的机械性能建立内在联系,为更科学地评价材料、合理地使用材料提供可靠的数据。

金相分析步骤

本体取样-试块镶嵌-粗磨-精磨-抛光-腐蚀-观测

第一步:试样选取部位确定及截取方式

选择取样部位及检验面,此过程综合考虑样品的特点及加工工艺,且选取部位需具有代表性。

第二步:镶嵌。 如果试样的尺寸太小或者形状不规则,则需将其镶嵌或夹持。

第三步:试样粗磨。 粗磨的目的是平整试样,磨成合适的形状。一般的钢铁材料常在砂轮机上粗磨,而 较软的材料可用锉刀磨平。

第四步:试样精磨。 精磨的目的是消除粗磨时留下的较深的划痕,为抛光做准备。对于一般的材料磨制方法分为手工磨制和机械磨制两种。

第五步:试样抛光。 抛光的目的是把磨光留下的细微磨痕去除,成为光亮无痕的镜面。一般分为机械抛光、化学抛光、电解抛光三种,而最常用的为机械抛光。

第六步:试样腐蚀。 要在显微镜下观察到抛光样品的组织必须进行金相分析腐蚀。腐蚀的方法很多种,主要有化学腐蚀、电解腐蚀、恒电位腐蚀,而最常用的为化学腐蚀。

试验仪器

倒置金相显微镜(可与电脑连接)

平台金相显微镜(可与电脑连接)

便携式金相显微镜(可与电脑连接)

方法和常用标准