

焊接钢材微观金相分析

产品名称	焊接钢材微观金相分析
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

金相分析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，是金属材料试验研究的重要手段之一。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。计算机定量金相分析正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。金相分析是金属材料试验研究的重要手段之一。

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

试验设备：金相分析仪、金相显微镜

金相组织观察检验主要分部以下几个方面：

1. 原材料检验：对原材料的冶金质量情况分析如偏析、非金属夹杂物分布类型与级别检查；对铸造行业的铸造疏松、气孔、夹渣组织均匀性检查；对锻造件的表面脱碳、过热、过烧、裂纹、变形等情况检查。

2. 生产过程中的质量控制：金相分析可以提供调整工序及修改工艺参数的根据，指导生产，如热处理淬火加热温度、保温时间、冷却速度等是否合适（正确）；化学表面热处理工艺参数的控制；锻造的起始和终锻温度是否合适等。

3. 产品质量检验：有些机械零件或产品除要求机械性能、物理性能指标外，有的还要求显微组织参数，作为质量评定的技术指标之一。

4. 失效分析：金相组织分析方法在机械失效分析方面广泛应用，对一些常见的弊病鉴定很方便。如机件表面脱碳；显微裂纹的形貌及分布特征；化学热处理缺陷；热处理后的不正常组织；晶界脆性相析出等。这些金相分析的结果常作为故障分析的根据。

各国标准中要求的必须进行金相检验部分。主要包括各种金属材料产品的原材料检验、产品的过程检验、产品的出厂检验、第三方抽检及焊接工艺评定等