

佛山市高碳铬轴承钢检测金相组织分析

产品名称	佛山市高碳铬轴承钢检测金相组织分析
公司名称	佛山市华谨检测技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	佛山市南海区大沥镇岭南南路85号广佛智城4号楼第7层
联系电话	132****2174 132****2174

产品详情

佛山市高碳铬轴承钢检测金相组织分析

金属材料显微金相组织分析意义：

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。将计算机应用于图像处理，具有精度高、速度快等优点，可以大大提高工作效率。

金相组织分析原理：

金相组织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。通俗的说就是热处理后会得到不同的组织，每种组织有自己的形貌特征。每种组织的耐腐蚀性也有差异，因此通过制样，腐蚀，微观组织会出现不同的衬度或者说灰度，也就是说腐蚀后的金相试样微观表面是坑坑洼洼的，很多沟壑。这样我们就能在金相显微镜下区分和识别各种组织了。

金属材料显微金相组织分析应用范围：

铸铁、钢、铜合金、铝合金、镁合金、镍合金、钛合金等。

金属材料显微金相组织分析测试步骤：

取样 清洗 镶嵌 研磨 抛光 微蚀 观察。

金相组织分析方式：

1. 原材料检验：对原材料的冶金质量情况如偏析、非金属夹杂物分布类型与级别检查；对铸造材料的铸造疏松、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

金属材料显微金相组织分析依据标准：

钢铁：

GB/T13298-1991 金属显微组织检验方法

GB/T13299-1991 钢的显微组织评定方法

GB/T 9441-2009球墨铸铁金相检验

GB/T7216-2009 灰铸铁金相检验

GB/T1299-2000 合金工具钢

GB/T13320-2007 钢质模锻件 金相组织评级图及评定方法

GB/T11354-2005 钢铁零件 渗氮层深度测定和金相组织检验

GB/T13305-2008 不锈钢中 δ -相面积含量金相测定法

GB/T4334-2008 金属和合金的腐蚀不锈钢晶间腐蚀

GB/T14979-1994 钢的共晶碳化物不均匀度评定方法

JB/T1255-2001 高碳铬轴承钢滚动轴承零件热处理技术条件

JB/T 9204-2008钢件感应淬火金相检验

JB/T 7710-2007碳氮共渗或薄层渗碳钢件显微组织检测

JB/T7713-2007 高碳高合金钢制冷作模具显微组织检验

铜及铜合金：

QJ2337-1992 铍青铜的金相试验方法

镁及镁合金：

GB/T4296-2004 镁合金加工制品显微组织检验方法

铝及铝合金：

JB/T 7946.1-1999铸造铝硅合金变质

JB/T 7946.2-1999铸造铝合金金相铸造铝硅合金过烧

JB/T 7946.3-1999铸造铝合金针孔

JB/T 7946.4-1999铸造铝铜合金晶粒度