

# 钢的宏观检验

产品名称	钢的宏观检验
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司推广部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 13378656801

## 产品详情

### 钢的宏观检验

概述：又称宏观分析，通过一定的方法显现低倍组织或制备金属断口，用肉眼或放大镜（20倍以下）来检验钢及其制品的宏观组织和缺陷的方法，检验区域面积大、范围广，具有代表性。

目的：检验钢在冶炼或热加工过程中，由于非金属夹杂物、气体、工艺变换、操作不当等因素，致使钢的内部或表面产生缺陷，如疏松、偏析、起泡、裂纹、残余缩孔、白点、异金属夹杂物以及各种不正常的断口等缺陷。

检验方法：酸蚀试验、断口检验、硫印试验、磷印试验、塔形试验等，较常用的为酸蚀试验和断口检验。

### 钢的低倍金相酸蚀试验

原理：利用酸液对钢铁材料各部分侵蚀程度的不同，从而清晰地显示出低倍组织及其缺陷。

侵蚀方法：热酸侵蚀法、冷酸侵蚀法和电解腐蚀法，无特殊规定，热酸侵蚀法为仲裁检验方法

检验步骤：试样的选取——试样加工——侵蚀——观察评定

测试标准：

GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

ASTM-E381 Standard Method of Macroetch Testing Steel Bars, Billets, Blooms, and Forgings

ISO 4969 Steel—Etching method for macroscopic examination

评定标准：

GB/T 1979 结构钢低倍组织缺陷评级图

ASTM-E381 Standard Method of Macroetch Testing Steel Bars, Billets, Blooms, and Forgings

### 钢材断口检验

目的：通过对制备断口或失效断口的检验，分析断口类别或评定断口区域存在的缺陷。

检验步骤：选取试样——制备断口（纵向、横向或失效断口）——观察评定（断口分类及缺陷识别）

评定分类：纤维状断口、结晶状断口、层状断口、白点断口、石状断口、奈状断口等

测试及评定标准：GB/T 1814 钢材断口检验法