

# 金属材料疲劳试验检测，硫化物应力开裂试验

产品名称	金属材料疲劳试验检测，硫化物应力开裂试验
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

## 产品详情

### 金属材料疲劳试验检测，硫化物应力开裂试验

表面化学热处理对疲劳强度的影响主要取决于加载方式、渗层中的碳氮浓度、表面硬度及梯度、表面硬度与心部硬度之比、层深以及表面处理所形成的残余压应力的大小和分布等因素。大量试验表明，只要是先加工缺口后经化学热处理，则一般说来缺口越尖锐，疲劳强度的提高也越多。不同的加载方式下，表面处理对疲劳性能的影响也不同。轴向加载时，由于不存在应力沿层深分布不均的现象，表层和层下的应力相同。在这种情况下，表面处理只能改善表面层的疲劳性能，由于心部材料未得到强化，因而疲劳强度的提高有限。在弯曲和扭转条件下，应力的分布集中于表层，表面处理形成的残余应力和这种外加应力叠加，使表面实际承受的应力降低，同时，由于表层材料的强化，因而能有效地提高弯曲和扭转条件下的疲劳强度。和渗碳、氮化以及碳氮共渗等化学热处理相反，如果零件在热处理过程中脱碳，使表层的强度降低，则会使材料的疲劳强度大幅度降低。同样，表面镀层（如镀Cr、Ni等）由于镀层中的裂纹造成的缺口效应、镀层在基体金属中引起的残余拉应力以及电镀过程中氢气的浸入导致氢脆等原因，使疲劳强度降低。采用感应淬火、表面火焰淬火以及低淬透性钢的薄壳淬火，均可获得一定深度的表面硬化层，并在表层形成有利的残余压应力，因而也是提高零件疲劳强度的有效方法。表面滚压和喷丸等处理，由于能在试样表面形成一定深度的形变硬化层，同时使表面产生残余压应力，因而也是提高疲劳强度的有效途径。