

南浔区金属材料疲劳强度测试

| | |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 南浔区金属材料疲劳强度测试 |
| 公司名称 | 广分检测技术（苏州）有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 检测范围:金属材料 周期:5-7天 服务范围:全国 |
| 公司地址 | 江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋 |
| 联系电话 | 13545270223 |

产品详情

机械零件，如轴、齿轮、轴承、叶片、弹簧等，在工作过程中各点的应力随时间作周期性的变化，这种随时间作周期性变化的应力称为交变应力(也称循环应力)。在交变应力的作用下，虽然零件所承受的应力低于材料的屈服点，但经过较长时间的工作后产生裂纹或突然发生完全断裂的现象称为金属的疲劳。

疲劳强度是指材料在无限多次交变载荷作用下会产生破坏的最大应力，称为疲劳强度或疲劳极限。实际上，金属材料并不可能作无限多次交变载荷试验。一般试验时规定，钢在经受 10^7 次、非铁(有色)金属材料经受 10^8 次交变载荷作用时不产生断裂时的最大应力称为疲劳强度。当施加的交变应力是对称循环应力时，所得的疲劳强度用 σ_{-1} 表示。

疲劳破坏是机械零件失效的主要原因之一。据统计，在机械零件失效中大约有80%以上属于疲劳破坏，而且疲劳破坏前没有明显的变形，所以疲劳破坏经常造成重大事故，所以对于轴、齿轮、轴承、叶片、弹簧等承受交变载荷的零件要选择疲劳强度较好的材料来制造。

检测范围

应力分类：高周疲劳，低周疲劳。

温度分类：室温疲劳，低温疲劳，高温疲劳，热疲劳。

环境分类：腐蚀疲劳，接触疲劳，微动磨损疲劳。

加载方式：抗压疲劳，弯曲疲劳，旋转疲劳，三点弯曲疲劳，四点弯曲疲劳，悬臂弯曲疲劳，扭曲疲劳，复合应力疲劳。

其他检测项目：SN曲线、拉伸强度，弯曲强度，抗折强度，压缩强度，硬度，外观，刚度，冲击，摩擦等。

检测标准

ISO 1352 钢扭应力疲劳实验方案

GB/T 3075 金属轴向疲劳试验方法

ASTM E 466 金属材料力控制恒幅轴向疲劳试验方法

ISO 1099 金属材料——疲劳试验——轴向应力控制方法

ASTM E 2207 薄壁管应变控制轴向扭转疲劳试验方法

ISO 12107 金属材料，疲劳试验，统计方案和数据分析方法

QC/T 29035 汽车钢板弹簧技术要求，试验方法和试验规则

GB/T 19844 钢板弹簧的技术要求，试验方法和试验规则

DIN 53533-1 弹性材料试验通过疲劳试验测定工作寿命和释放