

# 淮安钢丝绳应力松弛试验检测，金属材料检测

产品名称	淮安钢丝绳应力松弛试验检测，金属材料检测
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	.00/个
规格参数	
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	0512-65587132 13906137644

## 产品详情

钢丝绳是将力学性能和几何尺寸符合要求的钢丝按照一定的规则捻制在一起的螺旋状钢丝束，钢丝绳由钢丝、绳芯及润滑脂组成。钢丝绳是先由多层钢丝捻成股，再以绳芯为中心，由一定数量股捻绕成螺旋状的绳。在物料搬运机械中，供提升、牵引、拉紧和承载之用。

钢丝绳的强度高、自重轻、工作平稳、不易骤然整根折断，工作可靠。

将钢丝绳在拉力试验机上进行拉断，所得\*小破断拉力值与钢丝绳中钢丝的横截面积之和的比值，为钢丝绳的抗拉强度。测试标准

### 试验程序

1.室温弹性模量的测定 为了保证伸长测试的正确操作，应测定室温弹性模量。弹性模量的测量值应在弹性模量预期值的 $\pm 10\%$ 范围内。弹性模量预期值通常是通过拉伸试验确定的，使用引伸计的性能与应力松弛试验使用的引伸计具有同等性能。

2.试样的加热 试样应加热至试验规定温度（T）。调整试验炉加热控制系统使温度分布符合要求，试样、夹持装置和引伸计在试验开始前都应达到热平衡。

试样应在加载前至少保温1h，除非产品标准另有规定。试样加载前的保温时间不得超过24h。

升温过程中，任何时间试样温度不得超过规定温度（T）上偏差。如果超出，应在报告中注明。

3.总应变的应用 试验力应施加在试样的轴线上。尽量减少试样上的弯曲和扭转。

初始应变和对应的初始应力的测定精确度至少为 $\pm 1\%$ 。在加载过程中，采用自动记录装置或通过递增的方式施加试验力并记录每个力的增量对应的伸长量来获得应力-应变或力-位移图。

应绘制和评估高温应力-应变图，保证伸长测量的正确。

4.保持应变 在整个试验过程中，总应变值应保持基本恒定。根据控制方式的不同，总应变的控制值不同。对于采用力控制加载的方式，通过逐渐减少应力使总应变值应控制为总应变的规定值。对于人工进行力调整的方式，实际上只是采用力的递减方式使测量应变返回到总应变；对于伺服控制总应变来讲，力的调整是通过递减或递增的方式进行的，应变波动范围大约控制在 $\pm 1\%$ 以内。

5.记录 整个试验过程记录温度、时间、剩余应力，并绘制应力松弛曲线。

6.试验结束 试验结束时，在保持剩余力 $F_n$ 的条件下降温。降到室温时测定卸载弹性模量。卸载弹性模量对于试验中断需要恢复试验是必需的数据。 7.试验中断 试验中断时，按以下步骤进行：

a) 在剩余应力 $F_n$ 条件下冷却；

b) 测定室温弹性模量；

c) 如果弹性模量的测定值是可接受的，采用试样在中断时刻的剩余应力 $F_n$ 的半值；

d) 加热至规定温度并保温1h；

e) 增加力至 $F_n$ ，观察引伸计的输出信号，5min后记录引伸计输出值，用这个值作为每个试验重新进行的控制数据，试验中断重新恢复试验的程序示意图见下图。