

检测残余应力设备厂

产品名称	检测残余应力设备厂
公司名称	济南达顺科技设备有限公司
价格	12000.00/25000
规格参数	品牌:达顺 型号:BN2012
公司地址	济南市美里湖开发区济齐路283
联系电话	0531-85669635 13969160199

产品详情

应力检测仪主要包括残余应力检测仪以及应力应变检测仪

主要介绍一下残余应力检测仪

残余应力检测仪一般应用于焊缝周围、铸造件、锻造件等不带载件的某一点或一些点的残余应力测量，测量结果可以反映被测点的最大、最小主应力（ σ_1 ， σ_2 ）以及最大主应力的角度，用户可以根据此数据来分析判断此工件的残余应力是否超过或达到其屈服极限，从而分析其加工工艺是否合理并想办法消除；比如要测量焊缝及热影响区的应力或某轧辊端部的应力（如果应力过大，外部皮带加载后，加载的力和残余应力叠加会使应力集中处断裂）就需要采用残余应力检测仪。残余应力检测仪一般采用应变花为传感器

（一）、残余应力检测仪的种类：

- 1、X射线法：主要使用进口的比较多，但是价格昂贵一般都在100多万，一般企业买的不多，一些大中院校以及航空航天企业用的多些，虽然使用方便但是X射线有轻微的辐射，所以一些企业也是选择的时候比较谨慎些
- 2、磁测法：因为技术不成熟，选用的不多。
- 3、盲孔法应力检测法：因为价格实惠，测量结果准确，在国内应用比较广泛。我公司就是生产的盲孔法应力检测仪，下面简单介绍一下我公司的盲孔法应力检测仪

(1)、原理：首先在被测工件的粘贴应变花，然后在应变花上打孔，打孔的过程就是残余应力释放的过程，应力检测仪通过应变花的变化量，A、B的释放系数、弹性模量以及应变花的中心比，自动检测出这个的残余应力，检测结果包括这个点的最大主应力、最小主应力以及最大方向的应力。

二、ZS21B型检测仪主要用盲孔法进行各种材料和结构的残余应力分析和研究，还能在静力强度研究中测量结构及材料任意点变形的应力分析仪器。如果配用相应的传感器，也可以测量力，压力，扭矩，位移和温度等物理量。

主要技术指标与技术参数

- 1、应变测量范围： $0 \sim \pm 32767 \mu$ 。
- 2、分辨率：0.01MP
- 3、适用应变片阻值： 120 ± 0.5 。
- 4、供桥电压：直流2.0V，交流纹波小于0.1mv。
- 5、基本误差限： $\leq \pm (\text{测量值}0.1\%+2)$ 。
- 6、稳定性：检测仪在预热30分钟后
 - a) 零点漂移： $\leq \pm 2 \mu$ （2小时内）。
 - b) 读数值变化： $\leq \pm (\text{测量值}0.1\%+3)/h$ 。
 - c) 温度变化：温度对零点漂移的变化 $\leq \pm 1 \mu /$ 。
温度对读数值的变化 $\leq +0.02\%F.S/$ 。
- 7、电阻平衡范围： $\geq 0.5\%$ (应变片灵敏度系数为2.08，使用120 应变片)。
- 8、显示方式为八位数码管显示SXXXXX.XX(其中5位整数位，2位小数位，S为符号)，显示应变值时无小数位。
- 9、可以根据被测工件的材料随意设置相应的释放参数，其有效设置位数一位符号位，四位数字位。出厂时释放系数A=+1.000,B=+1.000。
- 10、测量点数：单点测。
- 11、本仪器配有一台TP40智能打印机。可打印出本仪器的型号，三个方向的应变值及计算后的应力 σ_1 , σ_2 和角度 α 。
- 12、本仪器配有一个RS485接口(传输距离 ≤ 2000 米)，购买相应的软件可以将该仪器采集的数据在PC机内进行分析处理。
- 13、电源：交流 50HZ 220V $\pm 10\%$ 。
- 14、工作环境：
 - a) 温度： $-20 \sim 40$ 。
 - b) 相对湿度：42%~92%。

