

扬州市铁水包磁粉检测 吊环/耳轴超声波检验 横梁内部超声波测试

产品名称	扬州市铁水包磁粉检测 吊环/耳轴超声波检验 横梁内部超声波测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:7-10个工作日 简称:广分检测
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

无损检测的测试原理：

- 1、检查铁水包整体状况，检查铁水包壳体，包底各部结构完整，无裂纹、变形、开焊等损伤。
- 2、检查铁水侵蚀情况，内部包衬（耐火砖及打包料）侵蚀量超过原厚度的25%，应停止使用，立即修补。
- 3、铁水包四周包壁温度用测温仪检测（详细记录各部位所测温度）。
- 4、结构完整，无裂纹，开焊等损伤。轴套与轴装配紧密，无径向相对转动和轴向移动。
- 5、轴套磨损量不大于4mm，两侧轴套磨损相差不超过2mm。
- 6、检查各销轴磨损情况，磨损量不超过原厚度的10%。
- 7、板钩不应有裂纹，剥裂等缺陷，吊钩危险断面磨损量应不大于原尺寸的10%。板钩衬套磨损达原尺寸50%时，应报废衬套。
- 8、板钩开口度增加量应不大于原尺寸的15%。

检查板钩梁变形情况，变形不得超过15mm/m，检查铆钉，焊缝情况。

- 9、吊环不应有裂纹，开焊等缺陷，直径磨损达原直径的10%应报废。

下面举出一部分常见缺陷的回波特征：

(1) 钢锻件中的粗晶与疏松--多以杂波、丛状波形式或底波高度损失增大、底波反射次数减少等形式出现。

(2) 棒材的中心裂纹--在沿圆周面作360°径向纵波扫查时，由于裂纹的辐射方向性，其反射波幅有高低变化并有不同程度的游动，在沿轴向扫查时，反射波幅度和位置变化不大并显示有一定的延伸长度。

(3) 锻件中的裂纹--由于裂纹型缺陷内含物多有气体存在，与基体材料声阻抗差异较大，超声反射率高，缺陷有一定延伸长度，起波速度快，回波前沿陡峭，波峰尖锐，回波后沿斜率很大，当探头越过裂纹延伸方向移动时，起波迅速，消失也迅速。

(4) 钢锻件中的白点--波峰尖锐清晰，常为多头状，反射强烈，起波速度快，回波前沿陡峭，回波后沿斜率很大，在移动探头时回波位置变化迅速，此起彼伏，多处于被检件例如钢棒材的中心到1/2半径范围内，或者钢锻件厚度的截面的1/4~3/4中层位置，有成批出现的特点（与炉批号和热加工批有关）。当白点数量多、面积大或密集分布时，还会导致底波高度显著降低甚至消失。

(5) 锻件中的非金属夹杂物--多为单个反射信号，起波较慢，回波前沿不太陡峭，波峰较圆钝，回波后沿斜率不太大并且回波占宽较大。

(6) 钛合金锻件中的高密度夹杂物（例如钨、钼）--多为单个反射信号，回波占宽不太大，但较裂纹类要大些，回波前沿较陡峭，后沿斜率较大，当改变探测频率和声束直径时，其反射当量大小变化不大（如为大晶粒或其他组织反射在这种情况下回波高度将有显著变化）。

(7) 铸件或焊缝中的气孔--起波快但波幅较低，有点状缺陷的特征。

(8) 焊缝中的未焊透--多为根部未焊透（如V型坡口单面焊时钝边未熔合）或中间未焊透（如X型坡口双面焊时钝边未熔合），一般延伸状况较直，回波规则单一，反射强，从焊缝两侧探伤都容现。

(9) 铸件或焊缝中的夹渣--反射波较紊乱，位置无规律，移动探头时回波有变化，但波形变化相对较迟缓，反射率较低，起波速度较慢且后沿斜率不太大，回波占宽较大。

一般在可能的情况下，为了进一步确认缺陷性质，还应采用其他无损检测手段，例如X射线照相（检查内部缺陷）、磁粉和渗透检验（检查表面缺陷）来辅助判断。