

常州市起重机吊钩探伤检测 选超声波检测

产品名称	常州市起重机吊钩探伤检测 选超声波检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
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	18662248593 18662248593

产品详情

电磁超声(ElectromagneticAcousticTransducer,以下简称EMAT),是无损检测领域出现的新技术,该技术利用电磁耦合方法激励和接收超声波。与传统的超声检测技术相比,它具有精度高、不需要耦合剂、非接触、适于高温检测以及容易激发各种超声波形等优点。在工业应用中,电磁超声正越来越受到人们的关注和重视。

电磁超声检测作为一种新型无损检测技术,应用领域不断扩展,现已应用于铁路钢轨检测、复合材料检测等领域。某厂新建一条大棒材无损检测生产线,整线的工艺流程为:上料 矫直 抛丸 倒棱 内部检测 表面检测 分拣 收集打捆 吊运下线。棒材的内部检测采用的就是电磁超声检测技术,设备结构及功能简述 EMATEST GBB G 2 2 0 型电磁超声检测仪采用探头旋转、棒材直线通过式的检测方法,主要由旋转探头机构、电气柜、计算机控制系统、操作台、缺陷标记器、标棒、去磁装置等部分组成。旋转探头机构包括探头架、探头线圈、永磁铁、滑靴、耐磨片等组件。计算机控制系统包括硬件与软件,软件的作用主要是进行检测参数的设定,检测结果的动态显示、存储、打印等。在软件中,A扫描主要是完成标棒校准时的参数设置,包括位置门(起点、宽度)、报警门高度、增益值、脉冲重复频率、端部检测盲区、检测速度等参数;C扫图用于逐支显示棒材的检测结果,包括棒材的长度、缺陷的位置等。电磁超声检测的基本原理 电磁超声检测将棒材内部划分为芯部区域和亚表面区域,利用横波探头CF检测芯部缺陷,利用横波探头SSF检测亚表面缺陷。横波探头CF采用回形线圈,当磁铁产生的磁力线垂直于棒材表面时,涡流受力方向平行于棒材表面,质点产生与作用力垂直的超声横波,以检测棒材芯部缺陷。横波探头SSF采用蛇形线圈,相邻两部分绕组的电流方向相反,磁力线垂直于金属表面时,棒材内部将产生横波,以检测棒材亚表面缺陷。棒材表面产生的电磁超声波向棒材内部传播,遇到缺陷时形成缺陷反射波,与棒材底面反射波一起被电磁超声探头捕捉,并在回波器上以A扫描波形图的形式显示出来,据此可分析缺陷在棒材内的位置和大小。

x射线探伤(RT)

x射线探伤方法是利用(X、 γ)射线源发出的贯穿辐射线穿透焊缝后使胶片感光,焊缝中的缺陷影像便显示在经过处理后的射线照相底片上。主要用于发现焊缝内部气孔、夹渣、裂纹及未焊透等缺陷。

超声检测(UT)

利用压电换能器件，通过瞬间电激发产生脉冲振动，借助于声耦合介质传入金属中形成超声波，超声波在传播时遇到缺陷就会反射并返回到换能器，再把声脉冲转换成电脉冲，测量该信号的幅度及传播时间就可评定工件中缺陷的位置及严重程度。超声检测比x射线探伤灵敏度高，灵活方便，周期短、成本低、效率高、对人体无害。

渗透检测(PT)

将含有颜料或荧光粉剂的渗透剂喷洒或涂敷在被检焊缝表面上时，利用液体的毛细作用，使其渗入表面开口的缺陷中，然后清洗去除表面上多余的渗透剂，干燥后施加显像剂，将缺陷中的渗透液吸附到焊缝表面上来，从而观察到缺陷的显示痕迹。

磁粉探伤(MT)

利用铁磁性材料表面与近表面缺陷会引起磁率发生变化，磁化时在表面上产生漏磁场，并采用磁粉、磁带或其他磁场测量方法来记录与显示缺陷的一种方法。磁粉探伤主要用于：检查表面及近表面缺陷。