

济宁便携式超声波探伤仪怎么用

生成日期: 2025-10-29

一. 阀体需超声波探伤缺陷的类型1. 阀体内壁腐蚀, 腐蚀变薄2. 阀体裂纹, 特别是结合部的裂纹, 裂纹会造成阀泄漏二. 使用超声波探伤仪型号HUT-320或HUT-350因为这两款超声波探伤仪主机都具备DAC和AVG的功能, 探伤阀门内部缺陷时, 这两个功能都需要。三. 探头放置位置阀外表面方便放置超声波探头处: 平面、规则的圆弧面沟槽、结合部、拐角处不适合放置超声波探头四. 阀内缺陷类型及探伤方法1. 阀体内壁腐蚀使用双晶探头, 将探头放置于阀外表面可贴合的每一个部位. 阀厚度在5-50mm处用双晶探头, 大于50mm处用单晶直探头, 这样可以检测出阀内壁腐蚀剩余厚度, 及较大裂纹。2. 阀体裂纹, 特别是结合部的裂纹, 如下图中红色标记处如果有裂纹, 危险度将会更高。检测方法是(1) 结合部较浅部位裂纹采用爬波探头。(2) 结合部较深部位裂纹采用横波斜探头从侧面检测。总结: 1. 通过采用双晶探头、单晶探头、爬波探头, 横波探头把整个阀体的大部位位置都能检测到。也有可能有一部分位置因为结构、或沟槽的原因检测不到。2. 本方案是***检测方案, 根据我们阀体的探伤了解, 一般单位是检测特定阀体部位□HUT-3X0系列手持数字超声波探伤仪奥氏体不锈钢焊缝解决方案。济宁便携式超声波探伤仪怎么用

锻件中的缺陷主要有两个来源:一种是由铸锭中缺陷引起;另一种是锻造过程及热处理中产生。常见的缺陷有:1. 缩孔缩孔是铸锭冷却收缩时在头部形成的缺陷, 多见于轴类锻件的头部。2. 缩松缩松是在铸锭凝固收缩时形成的孔隙和孔穴。缩松缺陷多出现在大型锻件中。3. 夹杂物内在非金属夹杂物是铸锭中包含的脱氧剂、合金元素等与气体的反应产物, 常漂浮于熔液上, ***集结在铸锭中心及头部。外来非金属夹杂物是冶炼、浇注过程中混入的耐火材料或杂质, 常混杂于铸锭下部。偶然落入的非金属夹杂则无确定位置。金属夹杂物是冶炼时加入合金较多且尺寸较大, 或者浇注时飞溅小粒或异种金属落入后未被全部熔化而形成的缺陷。4. 裂纹裂纹的种类可大致分为以下几种:因冶金缺陷在锻造时扩大形成的裂纹。因锻造工艺不当而形成的裂纹。热处理过程中形成的裂纹。回火不及时或不当, 由锻件内部残余应力引起的裂纹。5、折叠热金属的凸出部位被压折并嵌入锻件表面形成的缺陷称为折叠, 多发生在锻件的内圆角和尖角处。6、白点钢锻件中由于氢的存在所产生的小裂纹称为白点。钢材不允许白点存在。白点多在高碳钢、马氏体钢和贝氏体钢中出现。济宁便携式超声波探伤仪怎么用HUT-3X0系列手持数字超声波探伤仪灵敏度余量是什么意思?

南通绘环电子科技有限公司所有设备都是厂家直销, 让利终端用户。尤其是近期想要入手设备的朋友, 更需要注意啦! 绘环仪器现在重磅开启“工厂操盘, 千台让利”大促销。相比于国外仪器或者国内的中科、友联、汕头等厂家仪器高不可攀的价格, 绘环HUT-3X0系列无疑是广大用户更容易接近的产品。总之, 这次绘环仪器为消费者提供了前所未有的优惠与福利。正在观望货比三家的朋友们, 不妨借此机会, 了解下国产高性价比超声波探伤仪的品质及价格魅力, 抓住这波福利。

一、可测定仪器及探头的性能参考试块可用来测定扫描线性、盲区、分辨力、波束特性等。同时也可测定仪器的“距离—振幅”特性及“面积—振幅”特性。所谓“距离—振幅”特性, 即试块中人工缺陷(一般为平底孔)的面积相同, 但距离不同时. 探测人工缺陷, 反射波高度的变化情况。“面积—振幅”特性则相反, 即探测试块中人工缺陷面积相同, 但距离不同时, 反射波高度的变化情况。二、调整和控制探伤灵敏度根据探伤的要求, 在规定的参考试块上调整仪器灵敏度, 使缺陷波达到规定的高度, 在探伤过程中或间隔一段时间后, 仍用该试块调整, 以保证灵敏度恒定不变。三、确定缺陷的大小在与缺陷距离相同, 但人工缺陷直径不同的试块上探测, 当某一人工缺陷的反射波高度与实际缺陷反射波高度相等或接近时, 该人工缺陷的尺寸即为实际缺陷的当量尺寸□HUT-3X0系列手持数字超声波探伤仪详细参数。

探头的主要作用

- 1、超声波探伤仪的探头是一个电声换能器，并能将返回来的声波转换成电脉冲；
- 2、控制超声波的传播方向和能量集中的程度，当改变超声波探头入射角或改变超声波的扩散角时，可使声波的主要能量按不同的角度射入介质内部或改变声波的指向性，提高分辨率；
- 3、实现波型转换；
- 4、控制工作频率；适用于不同的工作条件。

如何使盲区尽可能小

- 1、采用低频。因为近场区的长度，与波长成反比，进场区越长越小，而波长与频率成反比，所以，尽可能选用低频。
- 2、选用小面积的探头。进场区的长度与探头的面积成正比，所以欲使进场区长度变小，应选用小探头。
- 3、但是频率小了，波速的指向性下降，灵敏度下降。这是负面影响，应注意。

HUT-3X0系列手持数字超声波探伤仪表面波检测中表面波的性质及其产。济宁便携式超声波探伤仪怎么用

HUT-3X0系列手持数字超声波探伤仪标准配置 。济宁便携式超声波探伤仪怎么用

超声波探伤与涡流探伤的主要区别分为三点：原理不同、用途不同、分类不同。一、原理不同1、超声波探伤是利用超声能透入金属材料的深处，并由一截面进入另一截面时，在界面边缘发生反射的特点来检查零件缺陷的一种方法，当超声波束自零件表面由探头通至金属内部，遇到缺陷与零件底面时就分别发生反射波来，在荧光屏上形成脉冲波形，根据这些脉冲波形来判断缺陷位置和大小。2、涡流探伤：用激磁线圈使导电构件内产生涡电流，借助探测线圈测定涡电流的变化量，从而获得构件缺陷的有关信息。二、用途不同1、超声波探伤：既可以用于实验室，也可以用于野外工程现场。超声波探伤仪能够快速便捷、无损伤、精确地对金属材料及非金属材料进行工件内部多种缺陷。2、涡流探伤：*适用于导电材料，只能检测表面或近表面层的缺陷，不便使用于形状复杂的构件。在火力发电厂中主要应用于检测凝汽器管、汽轮机叶片、汽轮机转子中心孔和焊缝等。三、分类不同1、超声波探伤：分为纵波探伤、横波探伤、表面波探伤和板波探伤。2、涡流探伤：可分为穿过式

（用于线材、棒材和管材的检测）、探头式（用于构件表面的局部检测）和插入式（用于管孔的内部检测）三种。济宁便携式超声波探伤仪怎么用

南通绘环电子科技有限公司位于起凤大楼东三楼303室，是一家专业的数字超声波探伤、数字超声波测厚仪、数字涡流探伤系统、多通道超声探伤采集卡等无损检测系统的研制、生产、销售及技术服务。水质在线监测仪、数据采集仪、烟气检测仪等环保设备研制、生产、销售及技术服务。其他电子产品软硬件开发、技术咨询。公司。专业的团队大多数员工都有多年工作经验，熟悉行业专业知识技能，致力于发展绘环的品牌。公司以用心服务为重点价值，希望通过我们的专业水平和不懈努力，将数字超声波探伤、数字超声波测厚仪、数字涡流探伤系统、多通道超声探伤采集卡等无损检测系统的研制、生产、销售及技术服务。水质在线监测仪、数据采集仪、烟气检测仪等环保设备研制、生产、销售及技术服务。其他电子产品软硬件开发、技术咨询。等业务进行到底。自公司成立以来，一直秉承“以质量求生存，以信誉求发展”的经营理念，始终坚持以客户的需求和满意为重点，为客户提供良好的超声波探伤仪，便携式超声波探伤仪，焊缝检测探伤仪，超声波测厚仪，从而使公司不断发展壮大。