

起重机吊具吊钩的磁粉检测 焊缝裂纹检测

产品名称	起重机吊具吊钩的磁粉检测 焊缝裂纹检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

产品详情

摘要：吊具是各类起重机的重要部件，一旦出现裂纹而又未及时发现，将会对人员及设备造成重大伤害，吊具的检测平时没有引起人们的足够重视，为保证其安全使用，应加强吊具的磁粉探伤。

1.概述：

起重机的钢铁企业的重要设备，它的安全运行是企业安全生产的重要保证，作为一种特种设备；起重机有自己的一套安全技术规范和法规标准来保证安全运行。起重机吊具包括吊钩和吊环。

吊钩是起重机械的重要部件，有单钩、双钩两种型式，见图1-a和b和c为吊环。

a：单钩，这是一种比较常用的吊钩，它的构造简单，使用也比较方便；但受力而较小，材质多为用2.0钢锻造而成，一般大起重量不超过8.0吨。

B：双钩，起重量较大时，多用双钩起吊，它受力均匀对称，特点是能充分利用，其材质也多为用2.0钢锻造而成，一般大于8.0吨的起重设备都采用双钩。

2.吊具的受力状况

吊具受力状况复杂，除承受无重量外，还要承受起制动时产生的冲击载荷，使用时间较长的吊钩难免产生裂纹。吊钩在使用时一旦发生裂纹将会造成重大人身和设备损伤事故。

图2所示，吊钩常见隐患部位有三处：A-A截面、B-B截面和C-C截面，在日常使用过程中，这三处部位都易产生裂纹，若已经产生裂纹而未及时发现有继续使用，则可引起吊钩突然脆断，引发人身伤亡及设备损坏的重大事故。

3.探伤工艺和方法

结合无损探伤检测的工作经验来看，根据不同的起重量选择不同的磁粉检测方法。磁粉检测的原理：铁磁材料工件被磁化后，由于不连续性的存在，使工件表面和近表面的磁感应线发生局部畸变而产生漏磁场，吸附施加在工件表面的磁粉，在合适的光照下形成目视可见的磁痕，从而显示出不连续性的位置、大小、形状的严重程度。对于起重量在10吨以下的吊具，由于其尺寸较小，常选用单磁探伤机进行检测；起重量在10吨以上的吊具，由于其尺寸较大，为提高效率，常选用交叉磁探伤进行检测。实际工作中采用在吊具的双侧面进行多次磁化一下探测不同方向的表面及近表面裂纹。

。