

# 江门起重机设备无损检测 磁粉探伤检测

产品名称	江门起重机设备无损检测 磁粉探伤检测
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

目前，我国无损检测技术在各行各业当中都有着比较广泛的应用，且应用效果也是非常乐观，特别是在起重机检验中的应用，更是在很大程度上提高了起重机的检验效率。因此，本文将针对无损检测技术，对其在起重机检验中的应用进行深入的分析 and 探究。

起重机是一种比较大型的起重机械，它同时也是一种做循环以及间歇运动的机械，它的工作循环过程主要包括：取物装置从取物地把物体提起，然后水平移动到指定的地点降下物品，接着进行反向运动，将取物装置返回原地，以便实现下一次循环取物的过程。其次，起重机的构造十分的复杂，主要有：起升装置、回转装置、金属装置、运行装置、操控装置、动力装置以及各种辅助装置等。

由于起重机的种类比较多，且同一种类的起重机，又有不同的型号之分。所以，不同型号的起重机对无损检测技术的要求也都是不同的。因此，在对起重机进行无损检测之前，还应当先对起重机的构造极其性能等进行全面的分析，然后在针对其主要的构配件，选取适

合的无损检测技术，对这些构配件进行科学的无损检测。其次，因起重机的零部件比较多，比如：吊钩、滑轮、安全钩以及卷筒等，再加上这些零部件对起重机能否实现安全、稳定的运行，起着很大的作用，所以在对它们进行无损检测的时候，都不能够让其受到一点儿的损伤，否则，将会给整个起重机的性能造成巨大的影响，甚至还有可能会让起重机出现停止运行以及诱发安全事故等问题。因此，在起重机无损检测的过程当中，还必须保障其被检零部件的质量。

目前，应用广泛，且其应用效果也比较高的无损检测技术，主要有：目视检测、射线检测、渗透检测、金属磁记忆检测以及声发射检测等。

#### 1.渗透检测技术的应用（案例：建筑钢结构工业厂房主梁-渗透检测）

该检测技术可以对起重机的裂纹进行合理并有效的检测，因起重机的许多零部件都不适合磁探仪的使用，所以该检测技术就成为起重机裂纹检测的主要手段。它的检测过程可分为以下几点：

（1）严格依照渗透检测的要求，选择起重机的检测部位，值得提出的是：被检部位的粗糙度不能大于12微米；

（2）在进行检测的前一阶段，必须对起重机的检测部位进行全面的清扫，以避免各种杂物给检测效果带来的影响；

（3）对检测工具的灵敏度以及检验方式进行测试，待测试通过之后，才能通过被检部位进行渗透检测；

(4) 开始执行渗透检测，且渗透周期在8-10分钟的范围之内，干燥周期在6-10分钟的范围之内，显像周期不能超过7分钟；

(5) 渗透检测结束，可对起重机的裂纹源进行查看。

另外，当渗透检测技术开始执行的时候，发现被检部位的光线比较暗淡或者是不能够对显像结果进行全面的观察之时，可利用荧光渗透检剂进行渗透检验。

## 2.目视检测技术的应用

该检测技术与其它无损检测技术相比，更具有可操作性，但其检验的准确度却相对来说比较低。因此，它只是一种用来对起重机的各种性能进行宏观检验的方法，且它利用到检验工具（测量工具）也比较简单，所以它的检验过程更容易实现。其次，该检测技术的内容也比较广泛，主要包括以下几个方面：

(1) 对起重机的电气系统进行检验，如：照明装置、保护装置、电缆线、控制组安置以及保护接地装置等；

(2) 利用测量工具，对起重机的金属构件进行测量，以检查其是否符合运行要求；

(3) 对起重机进行各种试验，确保起重机运行时的安全性与稳定性，比如：载荷试验以及保护装置试验等。

## 3.射线探伤检测技术的应用

该检测技术主要用在起重机的生产过承当中，它同时也是针对起重机的焊接处，对其进行射线检测的。其次，因起重机的制作材料和其他的机械相比，具有壁厚较薄的特点，所以一般采用X射线对起重机的焊接处进行检测。另外，在利用该检测技术对起重机的焊接处进行检测的时候，还要注意检测部位的选取，以确保检测结果的准确性。其中，该检测技术在起重机的适检部位主要有一下三个：

(1) 厚度比较均匀的焊接处，比如：钩片与夹板之间的焊接处等。

(2) 具有规则形状的焊接处，比如：钢板或者是金属结构之间的焊接处等。

(3) 各零部件的对接处，比如：下盖板与腹板间的对接处等。

综上所述，无损检测技术作为起重机检测的重要手段，它在起重机检验中的合理应用，不仅确保了起重机给零件的检验的安全性，还在很大程度上提高了无损检测技术都适用于起重机的各个零部件，因此，在对无损检测技术进行选择的时候，还应当严格依照检测的要求及目的，科学对无损检测技术作出判断，以增强起重机无损检测的效果。