

# 肇庆桥式起重机无损检测 起重设备焊缝探伤检测

产品名称	肇庆桥式起重机无损检测 起重设备焊缝探伤检测
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

随着科学技术的发展，无损检测技术被广泛应用于大型机械设备管理工作当中，并随着实践应用而不断成熟与发展。本文首先对桥式起重机的主要特点进行了阐述，进而对不同检测方法的参照标准和检测结果进行了详细的介绍与分析。

起重机械的种类繁多，其中的桥式起重机的应用比较广泛、常见。桥式起重机主要包括单梁桥式起重机和双梁桥式起重机。单梁桥式起重机桥架的主梁多采用工字型钢或钢型与钢板的组合截面；双梁桥式起重机的主梁多采用钢板组合成箱型截面。这些截面的组合都是焊接而成的，无论是角焊缝，还是对接焊缝，其好坏都直接关系到该起重机的承载能力和安全使用。所以检测焊缝是否有缺陷，是否符合设计要求就显得尤为重要，起重机的焊缝检测在规范中是有明确的规定。

### 一、起重机无损检测技术的要求

## （一）无损检测技术概述

所谓无损检测技术，是指针对待检测物采用不破坏其原有状态和化学性质等前提下，为获取检测物品质相关的信息（成分、内容等）的检测方法。简单地说，它是一种非破坏性检测。可以做到受检对象不被破坏的前提下测定，评定物体内部或表层物理和机械性能及各类的缺陷和其他技术的参数，从而为加强对设备管理和制造品质的提高提供有益的参考资料。现代科技水平的飞速发展，出事无损检测技术在制造行业得到广泛的应用。

## （二）起重机无损检测技术要求

不同的起重机应按其设计、制造、检验、试验和验收等技术条件进行检测。主要针对不同部件和特殊结构易产生缺陷的类型而采用相应的无损检测方法，并以相应的检测工艺和标准进行探伤和评价。概况地说，起重机的所有零部件，以及金属结构的本体和焊缝，均不允许存在裂纹等损伤；大部分摩擦部件，某些专用零部件都有相应的要求和规定。

## 二、起重机主要无损检测方法

从当前起重机无损检测技术来看，方法可谓多种多样。其中目视检测、渗透检测、金属磁记忆检测、声发射检测、应力应变测试和振动测试主要在安装和定期检验中采用，而无损检测主要在制造和安装中采用，有时在使用过程中需要对该起重机进行安全评估时，也会用到。

根据广州市安普检测技术服务有限公司对无损检测推广的服务项目来看，我们着重讲述“目视检测”、“射线探伤”、“渗透检测”、“超声探伤”。

## （一）目视检测

目视检测主要是为了检测起重机的全部和各种部件的性能。主要检测内容有：（1）机械部分金属结构的几何尺寸测量、表面质量检查、载荷试验、机械装置试验和安全保护装置试验等；（2）电气部分的电控装置、电气保护装置、保护接地、照明及信号电路检验等。检验方法主要采用量具测量和机构试运行等。

## （二）射线探伤

一般在起重机械制造和安全阶段对钢结构部分对接焊缝进行射线检测，在用设备则较少采用。起重机多采用钢板材料制造，与锅炉、压力容器等承压设备相比，壁厚较薄，常规X射线即可对起重机的焊接质量进行检查。

## （三）渗透检测

起重机主要检测的缺陷类型是裂纹，其中表面开口裂纹的危险性更大。而有时因为材料和结构形状等原因，有些部件或部位不利于磁探仪的操作，用其它的无损检测方法也难以取得理想的检测效果，此时，渗透检测便成为唯一可选的无损检测方法。

## （四）超声探伤

起重机制造和安装阶段对钢结构部分对接焊缝，比较多的进行射线探伤，应用超声探伤检测比较少采用。焊缝中，严重的缺陷就是裂纹，为焊透及未熔合等面积型缺陷。此类缺陷极易造成机器零部件甚至整机在短时间内损坏。而超声探伤可对中厚板焊缝中的缺陷进行准确定位、定量及辅助缺陷定性，是对缺陷自身高度的测量，具有其他无损检测技术无法

比拟的优势。