

# 东莞起重机吊钩表面裂纹-磁粉探伤检测

产品名称	东莞起重机吊钩表面裂纹-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

起重机吊钩长期使用而不进行定期检查，存在着较大的安全隐患，吊钩断裂造成人员伤亡事故时有发生，因此，对在役吊钩的检验被越来越多企业所重视。

### 1.吊钩中存在的主要缺陷

吊钩在制造及使用过程中产生的缺陷主要有原材料不良及锻造工艺不当产生的缺陷、消除锻造应力的热处理过程中产生的缺陷以及使用过程中产生的疲劳裂纹。

### 2.在役吊钩的检验重点-疲劳裂纹

疲劳裂纹因其危害程度大可直接造成吊钩断裂。它可以由工件内部的缺陷扩展形成，但在大多数情况下，工件表面应力集中的部位（沟、槽等）在交变应力的作用下会产生疲劳裂纹。吊钩在重力负荷下受拉伸应力作用，其曲变部位受倾斜应力负荷，在使用过程中对其进

行定期检查是防止吊钩断裂，保证安全有效的措施。

### 3. 检验方法的选择

根据吊钩的外形尺寸、形状、表面状况以及缺陷性质（种类、大小、位置、方向等）确定检验方法。

采用不同的磁粉探伤的方法，所能显示缺陷数量和深度是不同的。由于交流电具有集肤效应，交流磁化易发现工件表面缺陷，既交流探伤对表面缺陷具有较高的检测灵敏度。前面谈到吊钩检查的重点是疲劳裂纹，故可采用交流纵向磁化进行探伤。

### 4. 缺陷的磁痕

吊钩上的疲劳裂纹多与应力状态有关。且呈一定角度分布，躲在弯曲部位和颈根部。磁痕一般中间粗大两边逐渐对称变细。由于裂纹常常比较深，吸附的磁粉较多且集中故显示清晰。

### 5. 吊钩的重点检查部位

吊钩的螺牙、颈根部和弯曲部位是重点检查部位。图一中A区是检查中发现裂纹多的区域。

大量的检测实践和分析表明，应用磁粉探伤技术检测在役吊钩表面、近表面缺陷和疲劳损伤，做到预先防范是可行的，可取得很好的效果，磁粉探伤是保证吊钩安全使用的重要手段，定期作为年检的必要的手段之一，经济可靠！

