

# 铝块腐蚀试验，铝合金耐磨测试

产品名称	铝块腐蚀试验，铝合金耐磨测试
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

## 产品详情

铝块腐蚀试验，铝合金耐磨测试

### 热像显示技术

红外热成像是一种无损检测的工具，它反映了一个加热部件发出的红外线谱的范围。成像技术在检测部件的热辐射差异时是有用的。

例如，一个部件由于腐蚀或侵蚀引起壁厚的改变，固体材料的间断点可改变热流的环境，这导致了材料表面的温度起伏。

红外线测试和热成像测试都是用这个原理去测量表面温度的改变，然后减少材料中间段的环境。

必须确保正确地记录成像，它是周期性收集的。这种技术已经应用于石油化工厂和发电厂的高温高压管线。

红外热成像技术比起其他的无损检测技术具有优势，因为可以非常迅速地得到一个全磁场的成像，没有规定的有害辐射，且和被检测的部分无接触。

在工业设备的无损检测方面，红外热成像测试应用于电气设备、发电厂机械和高温设备的操作环境检测。

尽管金属具有较高的热导率，而且应用红外成像技术检测壁损缺陷是困难的，但是这项工作显示壁厚变薄是可以检测的。

这方面的一个例子是 Shen 所做的一些工作，他把四种不锈钢和碳钢管在加热和冷却过程中进行了一系列的红外热成像实验。这些管的内表面上有不同尺寸的钻孔。为了测试，从标准温度加热到150 的蒸汽穿过管道。这个工作显示了如果可以观察一个热梯度，那么热成像技术可以用来探测和监控腐蚀。

在许多情况下，被检测的部件处于热平衡状态，这种情况下，热成像技术不是好的方法。

然而，在热梯度的条件下，这种技术对于小缺陷是灵敏的。此外许多因素影响了热成像的潜力，例如：

(1) 材料的热导率是影响红外热成像灵敏度的重要因素，热导率越低，灵敏度越高，缺陷显现持续得越长；

(2) 缺陷的外形和尺寸是影响红外热成像灵敏度的另一个重要因素，缺陷面积越大，壁损的灵敏度越高；

(3) 厚度也是影响红外热成像灵敏度的一个重要因素，材料越厚，测试的灵敏度越低，但是缺陷显现持续得越长。