

金属材料成分分析检测：有关无损检测技术与破坏性检测的不同点

产品名称	金属材料成分分析检测：有关无损检测技术与破坏性检测的不同点
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

无损检测在工业领域应用广泛，在压力管道、压力容器、钢结构工程、各类特种设备、工程项目、各类金属产品的使用中常常用到无损检测，使用无损检测技术对各类产品的结构进行检测。

无损检测常用检测方法：射线检验（RT）、超声检测（UT）、磁粉检测（MT）和液体渗透检测（PT）。

无损检测的其他检测方法：涡流检测（ECT）、声发射检测（AE）、热像/红外（TIR）、泄漏试验（LT）、交流场测量技术（ACFMT）、漏磁检验（MFL）、远场测试检测方法（RFT）、超声波衍射时差法（TOFD）等。

无损检测的原理是利用物质的声、光、磁、电等特性，可以在不损害被测物体的性能的情况下，检测被测物中是否存在缺陷；通过测试可以给出缺陷大小，位置，性质和数量等信息。

与那些常见的破坏性试验相比，无损检测具有不同的特点：

1.具有非破坏性

在检测过程中，无损检测不会对被测对象的使用性能有损害。

2.具有全面性

破坏性试验一般只针对产品某项性能进行单方面检测，对产品某性能测试完成，产品受到损害便无法再进行其他方面测试；无损检测因是非破坏性的，所以可对被测试产品进行****的全面检测。

3.具有全程行

破坏性检测一般多针对原材料进行检测，在原材料未使用前进行性能测试，对各种产品的各项性能进行单独测试。无损检测可以在产品使用中，需要检测的情况下，定期进行测试，了解产品内部及结构的情况。对于成品以及在使用中的产品，往往无法进行破坏性试验，因为破坏性试验会直接导致产品无法继续使用，无损检测不影响使用中产品的使用性能，所以它不仅可以对原材料、各中间工艺环节、*终成品进行全程检测，对正在使用中的设备也可以进行测试。

经长期发展，无损检测的方法技术也在不断升级开发，X射线、声、电、磁、电磁波、中子、激光等各种物理现象都被用于无损检测方法当中，如：超声检测、涡流检测、磁粉检测、射线检测、渗透检测、目视检测、红外检测、微波检测、泄漏检测、声发射检测、漏磁检测、磁记忆检测、热中子照相检测、激光散斑成像检测、光纤光栅传感技术等。

一些传统的无损检测方法经发展也开发出了很多新技术：

射线检测——传统技术是：胶片射线照相（X射线和伽马射线）。新技术有：加速器高能X射线照相、数字射线成像（DR）、计算机射线照相（CR，类似于数码照相）、计算机层析成像（CT）、射线衍射等等。

超声检测——传统技术是：A型超声（A扫描超声，A超）。新技术有：B扫描超声（B超）、C扫描超声（C超）、超声衍射（TOFD）、相控阵超声、共振超声、电磁超声、超声导波等等。

更多咨询可联系我们：

中拓检测是一家具有欧洲背景的专业第三方检测机构，公司取得了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可资质和中国计量认证（CMA）的认证资质。

公司以准确真实的数据为导向，以高技术队伍建设为基础，以优质高效的服务为宗旨，致力于为客户提供检测、计量、认证、培训等服务。