

近红外光谱检测机构，近红外吸收光谱测试

产品名称	近红外光谱检测机构，近红外吸收光谱测试
公司名称	北京清析技术研究院
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市海淀区王庄路1号B座6层7-C房间
联系电话	19826559728 19826559728

产品详情

通过快速测定样品中蛋白质、脂肪、水分、糖类等物质的含量，近红外光谱技术广泛应用于食品、医药、化工、农业等领域。

应用范围

1. 生物体组织的研究则主要包括皮肤中水分的测定，脑组织的研究等方面
2. 在临床医学方面，近红外光谱技术可用于检测血液中的葡萄糖、胆固醇、尿酸等物质的含量。
3. 在工业领域，近红外光谱技术可用于检测石油、煤炭、矿石等物质的成分。

性能指标

1、光谱的分辨率

近红外光谱仪的分辨率是指其能够分辨两个相邻吸收峰的能力。分辨率越高，仪器的性能越好。

2、波长准确性

近红外光谱仪的波长准确性是指其测量波长的精度。波长越准确，仪器的性能越好。

3、吸光度准确性

近红外光谱仪的吸光度准确性是指其测量吸光度的精度。吸光度越准确，仪器的性能越好。

4、吸光度噪音

近红外光谱仪的吸光度噪音是指其测量吸光度时的波动程度。噪音越小，仪器的性能越好。

5、杂散光

近红外光谱仪的杂散光是指其在测量过程中产生的非目标波长的光。杂散光越少，仪器的性能越好。

光谱分析

1、近红外光谱分析方法的优点为：

- 1) 分析速度快。近红外光谱分析仪一旦经过定标后在不到一分钟的时间内即可完成待测样品多个组分

的测量结果，如果采用实管程连续检测器结合声光调制型分光器的分析仪，则可在几秒钟的时间内给
等)对样品进行化学分析。预测样品检测过程的不确定性可能依赖于简单的物理制备过程(如磨碎、混合、干燥
3)测量过程简单的对操作员的素质水平要求较低。通过软件设计可以实现极为简单的操作要求，在整
是生产过程中质量监控的实用要求。与传统分析方法相比精度略逊一筹，但是给出的测量准确度足够满
5)所以分析成本没有任何损耗。整个测量过程中无需任何化学试剂，仪器定标完成后测量是一项非常简单工作

2、定量分析

近红外光谱技术广泛应用于定量分析，其原理基于物质对近红外光的吸收特性。通过建立校正模型，可以实现对样品中目标成分的快速、无损检测。

NIR 定量分析的过程

该技术应用实施过程中需要前期进行一些必要的准备工作，其中包括：

- (1) 具有广泛代表性的定标和预测样品集的收集和成份理化定量分析；
- (2) 定标和预测样品集的近红外光谱采集和光谱解析；
- (3) 物质各待测成份在近红外分析仪器上的定标建模和模型优化；
- (4) 已有定标模型的实际预测分析。

检测标准

- 1、GB/T 37969-2019 近红外光谱定性分析通则
- 2、ISO/CD 18419:2023 油籽 近红外光谱法应用指南
- 3、LY/T 2053-2012 木材的近红外光谱定性分析方法
- 4、GB/T 34406-2017 珍珠粉鉴别方法 近红外光谱法
- 5、NY/T 4427-2023 饲料近红外光谱测定应用指南
- 6、T/JTAIT 4-2021 车用柴油快速检测 近红外光谱法
- 7、DB15/T 1229-2017 山羊绒净绒率试验方法 近红外光谱法
- 8、DB37/T 3638-2019 车用柴油快速检测方法 近红外光谱法
- 9、GB/T 41442-2022 山羊绒净绒率试验方法 近红外光谱法
- 10、T/SATA 054-2023 酒中乙醇浓度的测定 近红外光谱法

该技术广泛应用于近红外光谱检测的书籍，为科研人员提供便捷、准确的检测手段。随着技术的不断发展，近红外光谱检测的应用范围将进一步扩大。