

表面成分检测，焦炭成分分析

产品名称	表面成分检测，焦炭成分分析
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

表面成分检测，焦炭成分分析

最常见的成分检测有土壤成分检测，目前。传统的土壤成分含量检测仍沿用实验室分析的方法，存在耗资、费时、检测速度慢、污染大等缺。而近红外光谱技术(NIRS)是一种利用物质某些官能团，如C—H、O—H、N—H等对红外光的选择性吸收，快速测量物质中一种或几种成分含量的技术。因其具有快速、简便、低成本、非破坏性和多组同时测定等优点，广泛应用于农业、食品、石油、医药等领域。

近年来，国外已将NIRS应用于土壤学及植物营养学研究领域，并显示出广阔的应用前景。而国内的相关研究较少。为此，对NIRS分析技术在土壤成分检测中的应用研究进行总结，并对NIRS技术在土壤学方面的发展方向进行讨论。以促进NIRS技术在土壤研究和调查中的应用。加速土壤科学研究手段的现代化。

NIRS分析

1.NIRS分析技术的原理

近红外光是介于可见光(VIS)和中红外光(MIR)之间的电磁波，波长在780—2526nm之间。习惯上又将近红外划分为近红外短波(780 ~ 1100nm)和近红外长波(1100 ~ 2526nm)2个区域。

近红外光谱主要是分子的非谐振定使分子从基态向高能级跃进时产生的，记录的是分子中单个化学键基频振动的倍频和合频信息。由于常常受到含氢基团X—H(X—C、N、O、s)的倍频和合频的重叠主导，因

此在近红外光谱范围内，测量的主要是含氢基团 C-H 振动的倍频和合频吸收。获得近红外光谱主要使用2种技术：透射光谱技术和反射光谱技术。透射光谱(700 ~ 1100nm)是指将待测样品置于光源与检测器之间。利用检测器检测透射光或与样品分子相互作用后的光(承载了样品结构与组成信息)。若样品混浊。则表示样品中含有对光产生散射的颗粒物质，光在样品中经过的路程是不确定的，应使用漫透射分析。反射光谱(1100 ~ 2500nm)是指将检测器和光源置于样品的一侧，检测样品以各种方式反射回来的光。