

DFMC OFFLINE ASH METER DF-5753C 离线灰分仪

东方测控 测控世界
DFMC Leader in the World of Measurement & Control



丹东东方测控技术股份有限公司

地址：辽宁省丹东市沿江开发区滨江中路136号

电话：0415-3862266 邮箱：scb@dfmc.cc

传真：0415-3860611 网址：www.dfmc.cc

售后服务 电话：0415-3860999

邮箱：service@dfmc.cc 传真：0415-3860999



采用独创的X射线荧光技术与X射线吸收相结合的原理，利用X射线管作为激发源，通过测量煤样的透射、反射和荧光的强度，通过专用算法快速计算出煤炭中的灰分等指标。具有安全环保、分析时间短、分析精度高等特点。

PROFILE 公司简介

东方测控成立于1996年, 是为冶金、矿山、煤炭、电力、水泥、石化、砂石骨料等行业打造高水平智能工厂、智能矿山的

- 国家重点高新技术企业

国家企业技术中心

国家矿山采选智能工厂集成第一中标单位

国家数字矿山863科技攻关项目领军企业

国家重大科学仪器设备开发专项领衔承担单位
- 中国矿山两化融合委员会理事长单位

中国矿联智能矿山委员会副主任单位

国家电子系统工程专业设计甲级单位

国家电子与智能化工程专业承包壹级单位

国家涉密信息系统集成甲级单位



拥有工业自动化国家工程研究中心丹东分中心、院士工作站、博士后工作站。

公司在北京、杭州、沈阳、太原等地设有分公司，在德国、智利、印度等国家设有海外分公司。



东方测控将20多年积淀的技术、产品和经验应用到煤炭、电力、石化等领域，打造了智能化选煤厂、露天矿车辆智能调度系统、系列智能化在线检测分析仪器、自动化验室、智能干选机、核磁共振分析仪等先进的智能化系统、设备，助力能源企业智能化转型。



东方测控拥有一支由众多知名专家学者、研究生、本科生组成的实力雄厚的自主创新队伍，拥有多位享受国务院特殊津贴待遇的专家，教授级高工35人；员工共计1300余名，90%以上来自清华大学、北京大学、哈尔滨工业大学、中南大学、吉林大学、大连理工大学、北京科技大学、东北大学、兰州大学、中国矿业大学等国内一流学府和专业院校，其中，博士12人、硕士197人。

OVERVIEW 产品概述

DF-5753C离线灰分仪 (以下简称灰分仪)

是一款能够对煤炭的灰分含量进行快速、准确测量的离线式分析仪器

它具有测量时间短、分析精度高、操作简单方便、安全环保、体积小巧、自动化程度高等众多优点，非常适合煤炭生产、加工过程中对灰分进行分析的需求。

灰分仪采用X射线吸收原理及X荧光技术原理，其内部关键部件长期运行稳定可靠。仪器的精密控制及完善的保护功能，使整个测量过程由仪器自动完成，因此测量结果不受人为因素的影响。同时提供多种结果输出方式，满足不同用户的要求。

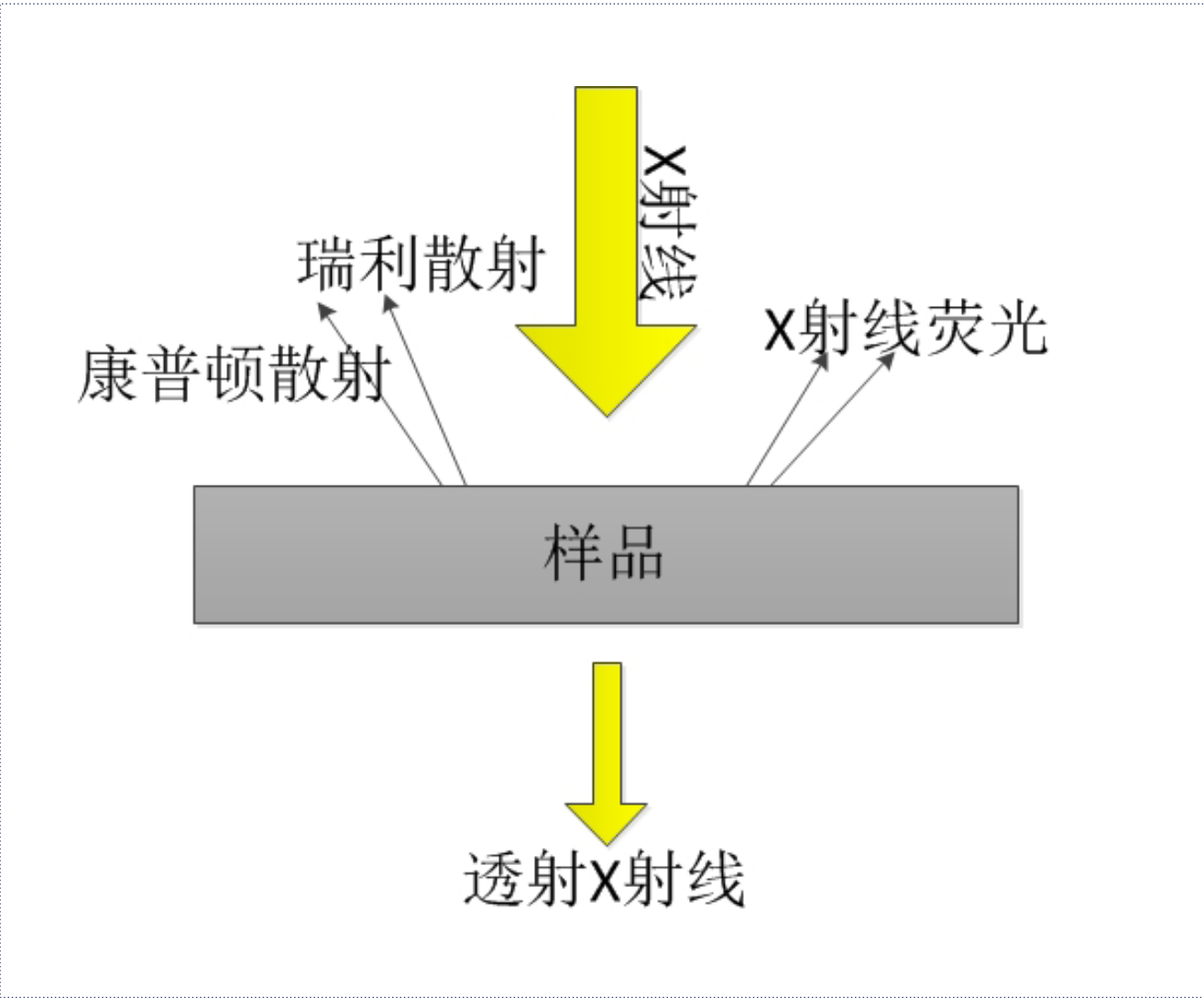
灰分仪的外观、结构采用人性化设计，使仪器的安装、操作、维护等方面更加方便。主要应用在煤矿、洗煤厂、燃煤电厂等，对于提高企业的劳动生产率，降低工人的劳动强度，降低生产成本等方面起着重要的作用。



PRINCIPLE 测量原理

采用独创的X射线荧光技术与X射线吸收相结合的原理

- 利用X射线管作为激发源
- 通过测量煤样的透射、反射和荧光的强度
- 通过专用算法快速计算出煤炭中的灰分等指标



离线灰分仪原理图

COMPOSITION 仪表组成

DF-5753C离线灰分仪由检测单元、控制系统、主机、外壳等部分组成。

检测单元

检测单元是分析仪进行检测的核心单元, 包括探测器、数字多道、X射线管、高压电源、半导体空调等关键部件。整个检测单元采用不锈钢材料, 对射线进行辐射防护, 使装置周围剂量率达到国家辐射安全标准, 保证工作人员的健康安全。

控制系统

主要控制样品的移动、仓门的开启和关闭、测量按键及状态指示灯, 包括PLC、X荧光控制单元、步进电机、步进电机驱动器、继电器、电动推杆、电源、接近开关、按键等。关键部件均选用西门子、雷赛等国内外知名品牌, 保证控制系统的可靠性。

主机

主机包括平板电脑、触屏显示器、交换机、串口服务器等, 运行分析仪的软件系统, 显示测量结果。

外壳

采用铝合金型材作为仪器整体框架, 外壳表面采用喷塑, 整体外壳美观大方简洁。



FUNCTION 产品功能

01

数据显示

以数字显示，并显示近期样品灰分数据

02

测量时间

通常为5分钟，可根据用户需求进行调整

03

数据存储

数据存储保存三年以上

04

数据查询

可以根据所选查询时间，查询灰分历史数据，并将数据保存成Excel文件

05

样品编号

可以输入样品编号

06

煤种选择

选择不同的煤种进行测量

07

系统管理

设置各个模块的通讯参数、半导体空调参数等

08

系统状态

软件界面左侧可显示仪器内各个器件的状态

09

安全管理

软件具有密码安全管理，同时可以设置界面操作的权限

APPLICATION 应用条件

应用条件



电源要求

220VAC±10%，50Hz±5%
正常运行功率小于800W



样品要求

样品粒度：≤6mm
样品重量:3 ~ 5kg



接地要求

对地电阻≤4Ω



环境要求

环境温度：0 ~ 40℃
环境湿度：0 ~ 90%



山西焦煤集团汾西矿业应用现场