

# 煤炭灰成分检测 煤炭热值 水分 硫含量检测

产品名称	煤炭灰成分检测 煤炭热值 水分 硫含量检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

## 产品详情

为了解煤的质量和燃烧特性，用物理和化学的方法对煤样进行的化验和测试工作。煤质分析按国家技术标准或专项试验工艺进行，它是为有关设备和工艺过程的设计和运行提供依据的基础性工作。根据测定项目的不同，煤质分析可以分为常规分析和特种分析(或称非常规分析)两大类。

通常是指按照国家技术标准测定煤炭的基本物理、化学特性的分析项目，主要有工业分析、元素分析、灰成分分析，煤、煤粉和灰分性质的测定等。 [1]

### 工业分析

包括对水分、挥发分、固定碳和灰分的测定，有时还包括硫分和发热量等项数据的测定。

### 元素分析

测定煤中有机质的碳、氢、氧、氮和可燃硫等主要元素组分，以质量百分数表示，收到基中连同水分和灰分总和为。

### 成分分析

煤中的水分和灰分含量常随开采、运输、贮存及气候条件而异，其他成分的含量也将随之发生变化，为了便于生产和科研，通常采用四种成分分析基准：收到基：以收到状态的煤为基准的表示方法；空气干燥基：以空气干燥状态的煤为基准的表示方法；干燥基：以无水状态的煤为基准的表示方法；干燥无灰基：以假想的干燥无灰状态的煤为基准的表示方法。

除水分和低位发热量以外，不同基准成分数值间的换算系数见表1。

## 成分特性

灰分是由金属氧化物和非金属氧化物及其盐类组成的复杂物质，以 $\text{SiO}_2$ 和 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 为主，还有 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{TiO}_2$ 、 $\text{SO}_3$ 、 $\text{Na}_2\text{O}$ 和 $\text{K}_2\text{O}$ 等，以及一些Mn、V和Mo等元素的氧化物。

(1)灰成分测定：按工业分析条件灼烧煤样制得灰样，用 $\text{NaOH}$ 熔融，沸水浸取，加 $\text{HCl}$ 溶解，蒸发至近干，再制备试液。不同成分用不同方法测定，如， $\text{SiO}_2$ 用动物胶凝聚质量法， $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 和 $\text{MgO}$ 用EDTA容量法， $\text{Na}_2\text{O}$ 和 $\text{K}_2\text{O}$ 用火焰光度法， $\text{P}_2\text{O}_5$ 用比色法等，还可以用原子吸收光谱法来测定除磷以外的其他灰成分。

(2)灰的熔融特性：通常称为灰熔点，煤灰没有固定的熔化温度，仅有一个熔化温度范围。中国和世界上大多数国家以角锥法作为标准测定方法，记录在半还原气氛中的三个特征温度：变形温度 $\text{DT}$ ，即灰锥尖开始变圆或弯曲时的温度；软化温度 $\text{ST}$ ，即灰锥体弯曲。