

# 精煤炭高位发热量检测煤炭烟煤粘结指数固定碳含量FC检测

产品名称	精煤炭高位发热量检测煤炭烟煤粘结指数固定碳含量FC检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 18662248592

## 产品详情

### 煤炭的常用指标

#### 一、水分（M）

煤的水分分为两种，一是内在水分（ $M_{inh}$ ），是由植物变成煤时所含的水分；二是外水（ $M_f$ ），是在开采、运输等过程中附在煤表面和裂隙中的水分。全水分是煤的外在水分和内在不分总和。一般来讲，煤的变质程越大，内在水分越低。褐煤、长焰煤内在水分普通较高，贫煤、无烟煤内在水分较低。

水分的存在对煤的利用极其不利，它不仅浪费了大量的运输资源，而且当煤作为燃料时，煤中水分会成为蒸汽，在蒸发时消耗热量；另外，精煤的水分对炼焦也产生一定的影响。一般水分每增加2%，发热量降低100kcal/kg(大卡/千克)；冶炼精煤中水分每增加1%，结焦时间延长5—10min。

#### 二、灰分（A）

煤在彻底燃烧后所剩下的残渣称为灰分，灰分分外在灰分和内在灰分。外在灰分是来自顶板和夹研中的岩石碎块，它与采煤方法的合理与否有很大关系。外在灰分通过分选大部分能去掉。内在灰分是成煤的原始植物本身所含的无机物，内在灰分越高，煤的可选性越差。灰是有害物质，动力煤中灰分增加，发热量降低、排渣量增加，煤容易结渣；一般灰分每增加2%?发热量降低10okcal/kg左右。冶炼精煤中灰分增加，高炉利用系数降低，焦炭强度下降，石灰石用量增加；灰分每增加1%，焦炭强度下降2%，高炉生产能九下降3%，石灰石用量增加4%。

#### 三、挥发分（V）

煤在高温和隔绝空气的条件下加热时，所排出的气体和液体状态的产物称为挥发分。挥发分的主要成分为甲烷、氢及其他碳氢化合物等。它是鉴别煤炭类别和质量的重要指标之一。一般来讲，随着煤炭变质程度的增加，煤炭挥发分降低。褐煤、气煤挥发分较高，瘦煤、无烟煤挥发分较低。

#### 四、固定碳质\*（FC）

固定碳含量是指除去水分、灰分和挥发分的残留物，它是确定煤炭用途的重要指标。从100减去煤的水分、灰分和挥发分后的差值即煤的固定碳含量。根据使用的计算挥发分的基准，可以计算出干基、干燥无灰基等不同基准的固定碳含量。

## 五、发热量 (Q)

发热量是指单位质量的煤完全的燃烧时所产生的热量，主要分为高位发热量和低位发热量。煤的高位发热量减去水的汽化热即是低位发热量。发热量国际单位为万焦耳 / 千克 (MJ/kg)，常用单位大卡 / 克，换算关系为： $1\text{MJ} / \text{kg} = 239.14\text{kcal} / \text{kg}$ ， $1\text{J} = 0.239\text{gcal}$ ， $1\text{cal} = 4.18\text{J}$ 。如发热量 $550\text{kcal} / \text{g}$ ， $5500\text{kcal} / \text{kg} = 550 \div 239.14 = 23\text{MJ} / \text{kg}$ 。为便于比较，我们在衡量煤炭时消耗时，要把实际使用的不同发热量的煤炭换算成标准煤，标准煤的发热量为 $29.27\text{MJ} / \text{kg}$  ( $7000\text{kcal} / \text{kg}$ )。国内贸易常用发热量标准为收到基低位发热量 ( $Q_{\text{net,ar}}$ )，它反映煤炭的应用效果，但外界因素影响较大，如水分等，因此 $Q_{\text{net,ar}}$ 不能反映煤的真实品质。国际贸易通用发热量标准为空气干燥基高位发热量 ( $Q_{\text{net,ar}}$ )，它能较为准确的反映煤的真实品质，不受水分等外界因素影响。在同等水分、灰分等情况下，空气干燥基高位发热量比收到基低位发热量高 $1.25\text{MJ} / \text{g}$  ( $300\text{kcal} / \text{kg}$ ) 左右。

精煤化验的指标：

- 1、胶质层厚度：烟煤在加热到一定温度后，所形成的胶质层厚度是烟煤胶质层指数测定中利用探针测出的胶质体上、F层面差的值。它是煤炭分类的重要标准之一。动力煤胶质层厚度大，容易结焦；冶炼精煤对胶质层厚度有明确要求。
- 2、粘结指数：在规定条件下以烟煤在加热后粘结专用无烟煤的能力，它是煤炭分类的重要标准之一，是冶炼精煤的重要指标。粘结指数越高，结焦性越强。

在规定条件下以烟煤在加热后粘结专用无烟煤的能力，它是煤炭分类的重要标准之一，是冶炼精煤的重要指标。粘结指数越高，结焦性越强。

## 煤灰熔融性温度 (灰熔点)

在规定条件下得到的随加热温度而变化的煤灰熔融性变形温度 (DT)、软化温度 (ST)、流动温度 (FT)，常用软化温度 (ST) 来表示。灰熔融性温度越高，煤灰不容易结渣。煤灰熔融性温度的高低，直接关系到煤作为燃料和气化原料时的性能。

## 哈氏可磨指数 (HGI)

哈氏可磨指数是反映煤的可磨性的重要指标。煤的可磨性是指一定量的煤在消耗相同的能量下，磨碎成粉的难易程度。可磨指数越大，煤越容易磨碎成粉。在发电煤粉锅炉和高炉喷吹用煤，可磨指数是质量评价的一个重要指标。

## 吉氏流动度 (ddpm)

煤的流动度是表征煤在干馏时形成的胶质体的粘度，是煤的塑性指标之一。吉氏流动度是以固定力矩在煤受热形成的胶质体中转动的转速表示的流动度指标，用每分钟转动的角度来表示。

## 增锅膨胀序数 (CSN)

增锅膨胀序数是在规定条件下以煤在增锅中加热所得焦块膨胀程序的序号表征煤的膨胀性和塑性指标。增锅膨胀序数的大小取决于煤灰熔融性、胶质体生成期间析气情况和胶质体的不透性。

