

煤炭的焦渣特性 高低位热值检测

| | |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 煤炭的焦渣特性 高低位热值检测 |
| 公司名称 | 广州国检检测有限公司 |
| 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1号金科工业园2栋1层101房 |
| 联系电话 | 13926218719 |

产品详情

部分检测项目介绍：

全硫

所有的煤中都含有数量不等的硫。煤中硫通常可分为有机硫和无机硫两大类,分析中一般测定的是全硫(有机硫和无机硫之和,常用 $St,d;St,ad$),有机硫是以全硫减去无机硫而得。无机硫可以洗掉,有机硫不行。

1.4 元素分析

元素分析就是煤中碳、氢、氧、氮、硫五个煤炭分析项目的分析。

二、粘结指数,胶质层厚度(焦煤)

2.1 粘结指数GR.I

炼焦用煤的重要指标之一就是粘结指数GR.I。它是在规定条件下以烟煤在加热后粘结专用无烟煤的能力,即反映烟煤粘结其本身或外加惰性物的能力。煤的粘结性是煤形成焦炭的

前提和必要条件，炼焦煤中肥煤的粘结性。粘结指数和挥发分构成了煤炭编号的两个要素。

此外，煤炭的焦渣特性与粘结指数正相关。

2.2 胶质层厚度Y (mm)

胶质层较大厚度Y(mm)，胶质层指数测定中，利用探针测出的胶质体上下层面差是胶质层较大厚度Y，另还能得到终收缩度X，体积曲线。

2.3 结焦性

煤的结焦性是指煤在工业焦炉或模拟工业焦炉的炼焦条件下，结成具有一定块度和强度焦炭的能力。炼焦煤中焦煤的结焦性（不是较大）。

2.4 岩相分析。

煤炭的岩相分析是比较新的技术，可以将供应商配好的煤通过光谱分析钟判断出是由哪些煤种，各自多少比例而配煤得到的。煤的镜质组反射率直方图是鉴定煤类别、配煤炼焦的有效手段，该图由光谱分析可以得出。由于煤炭仅仅通过工业分析，粘结指数是无法表征煤炭的本来性质的，混煤就经常会在这些普通分析中蒙混过关，但是真正炼焦时其结焦性又往往较差。

2.5 热强度

焦炭热强度是反映焦炭热态性能的一项机械强度指标。它表征焦炭在使用环境的温度和气氛下，同时经受热应力和机械力时，抵抗破碎和磨损的能力。热强度不够的话，甚至会导致高炉塌炉。

三、发热量，煤灰熔融性，可磨性（电煤）

3.1 发热量（MJ/kg，大卡）

煤的发热量是煤质分析中的一个重要指标。主要是燃烧设备热工计算的基础:燃煤工艺过程中的热平衡、耗煤量及热效率等的计算都是以所用煤的热值为依据的。在设计电厂锅炉和蒸发量大的各种高压锅炉时,也需要根据煤的平均低位发热量来考慢炉种类、型号、燃烧方式。在煤炭分类标准中,挥发分大于33%的烟煤以及褐煤,发热量(恒湿无灰基)是一项确定类别的指标。

工业和商务上多依收到基恒容低位发热量($Q_{net,v,ar}$)进行计算和设计,因为这个数据近实际燃烧能量消耗情况。低位发热量也即由高位发热量减去水的汽化热后得到的发热量。尤其是签订合同时,要注意是高位还是低位发热量,因为要减去水分,经验公式是1个水分就会掉60-70大卡的发热量。

发热量国标的单位是MJ/kg,行业上常用的则是大卡, MJ/kg和大卡的划算:

1大卡=1000卡=10004.18焦耳=4180焦耳(1卡是4.18焦耳,就是让将1克水在1大气压下提升1所需要的热量)

1MJ/kg=1百万焦耳/kg=1000000焦耳/kg=10001000/4180大卡/kg=239.234大卡/kg

举个例子,20.91MJ/公斤=5002大卡/公斤,这样的煤就是5000大卡发热量的。

3.2 煤灰熔融性(ST,摄氏度)

当在规定条件下加热煤灰试样时,随着温度的升高、煤灰试样会从局部熔融到全部熔融并伴随产生一定的特征物理状态——变形、软化、半球和流动。人们以这4个特征物理状态相对应的温度来表征煤灰熔融性。分别是变形温度(DT)、软化温度(ST)、半球温度(HT)和流动温度(FT)。灰熔融性是动力用煤和气化用煤的重要指标,主要用于固态排渣锅炉和气化炉的设计,并能指导实际生产操作。在固态排渣锅炉和气化炉中,原料煤的灰熔融温度越高越好,以免造成炉内结渣而难以排出。