

# 广西碳粉碳含量检测 炭黑碳含量测试

产品名称	广西碳粉碳含量检测 炭黑碳含量测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
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检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

广西碳粉碳含量检测 炭黑碳含量测试

碳含量的测定

### 一、原理

将装有已称量样品的燃烧舟放置在1350 管式炉内，样品在持续氧气流中完全燃烧,碳被氧化成二氧化碳，气流通过充填了高氯酸镁的阱，除去其中的水蒸气和微粒，再通过检测池，在确切的红外光谱波长下用红外(IR)吸收检测器测定二氧化碳浓度。

### 二、仪器设备

1.分析天平,分度值为0.1mg。

2.重力对流型烘箱，温度可保持(125+5) 。

3.碳分析仪:

a) 燃烧管和燃烧舟,用合适的材料(如莫来石、瓷或锆英石)制成;

b) 样品吸附在氧化钨促进剂上,以控制燃烧速度;

c) 样品在1350 的空气或富氧空气条件下燃烧:

d) 燃烧气体要通过干燥剂(无水高氯酸镁)除去水蒸气:

e) 检测系统用红外(IR)吸收检测器测定二氧化碳,其波长在可能浓度的全量程内具有线性响应。注:配置有多种元素检测器的分析仪(如碳硫分析仪)也适用于本方法。

### 三、试剂和材料

高氯酸镁,分析纯。

高纯度氧,纯度>99.9%。

碳标准样品。

### 三、仪器准备

将碳分析仪的炉温控制在 $(1350 \pm 15)$  。

校准仪器前至少进行两次预测定或按照制造商推荐的方法确认仪器状态。

### 四、校准

按照制造商推荐的方法,用碳标准样品校准仪器。

调整测试系统的响应:称取约0.1g碳标准样品或按照制造商推荐的样品量。重复测试,按照制造商推荐的方法调整仪器,直至无漂移产生。

校准操作:按照制造商推荐的方法进行校准操作。通过分析已知碳含量的标准样品来校准仪器。碳标准样品宜与炭黑中碳含量(95%~100)接近,测得的碳含量应在标准值范围内,否则,重复该步骤。如果不能获得可接受的结果,请参阅制造商的校准说明。

## 五、分析步骤

用一个大小合适的开口容器,盛不超过10mm厚的足量炭黑试样干(125±5) 烘箱中干燥1h

并置于干燥器中冷却至室温。

确认炉温为(1350±15) 。

称取约0.1g样品,或按照制造商推荐的样品量。

将样品平铺于燃烧舟内,记录样品质量。

开始分析,用拉舟器或自动取样装置将样品放入仪器中。

当分析完成时,读取并记录仪器显示的碳含量值。亦可参考制造商推荐的步骤。

## 六、试验数据处理

碳含量以仪器所显示的值计，用质量分数(%)表示，结果按规定修约到一位小数(0.1%)。

## 七、精密度

### 1.重复性

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的差值不大于其平均值的0.74%。

### 2.再现性

在再现性条件下获得的两次独立测试结果的差值不大于其平均值的2.68%。