



国家质量监督检验检疫总局批准

GBW12005~12008

标准物质证书

煤的哈氏可磨性标准物质

样品编号

定值日期 2001年12月

有效期限

煤炭科学研究总院煤炭分析实验室

(国家煤炭质量监督检验中心)

中国 北京

本系列包括四个不同哈氏可磨性数值的煤标准物质，用于煤的可磨性指数测定中校准图的建立及结果计算。

1 样品制备

每种标准物质采用预选的原煤，按照 GB474—1996《煤样的制备方法》和 GB/T2565《煤的可磨性测定方法》的制样要求，经干燥、破碎至<6mm,再采用逐级破碎的方法，破碎至<1.25mm,留取（0.63—1.25）mm 的煤样，混匀后分装成瓶。

2 标准值及不确定度

编号	标准值（可磨性指数值）	不确定度
GBW12005	40	1
GBW12006	66	1
GBW12007	79	1
GBW12008	96	1

3 分析方法及定值方法

本系列标准物质采用哈德格罗夫法在国家标准物质哈氏仪上对随机抽取的样品进行可磨性指数值测定。全部试验结果进行数理统计后计算出标准值，以 95% 概率下的展伸不确定度为基础考虑 3 年中可能的变化后给出总不确定度。

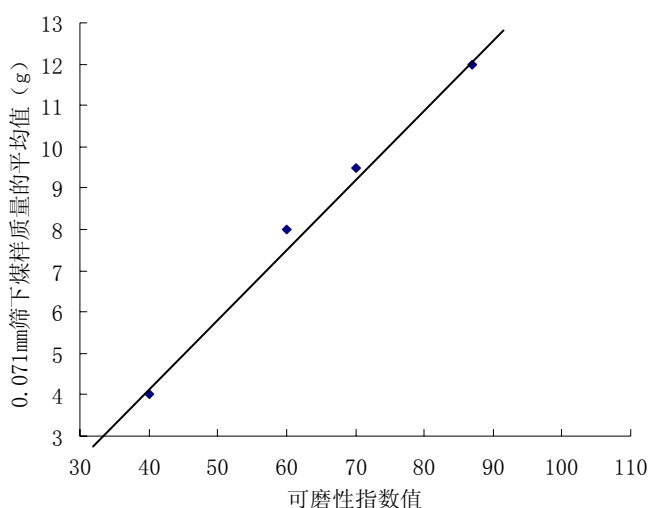
4 均匀性检验及稳定性考察

每种标准物质从全部装瓶样品中要求随机抽样，分别测定每瓶煤样的可磨性指数，每瓶进行 4 次重复测定，测得数据经 F 检验表明，样品的均匀性保证在定值的精度内。最小取样量为 50 克。

根据稳定性考察结果，本系列标准物质有效期定为 3 年，煤炭科学研究总院煤炭分析实验室每 3 年重新定值一次，并将根据需要将新的标准值通知用户。

5 包装及贮存方法

本系列标准物质为塑料瓶包装，每瓶 250 克，保存时将瓶盖拧紧，存放在阴凉干燥处。



6 标准图的制作

1 将四个一组的可磨性标准物质中的每个煤样，按国家 GB/T2565—1998《煤的可磨性指数测定方法》规定的操作步数，用本单位的哈氏仪器重复测定 4 次，计算出 0.071mm 筛下煤样的质量，取其算术平均值。

2 在直角坐标系上，以每个煤样的筛下物质量的平均值为纵坐标，以其哈氏可磨性指数标准值为横坐标，根据最小二乘法原则对以上 4 个煤样的实验数据作图。所得的直线就是所用哈氏仪及筛子等的校准图。

3 应用举例

某试验时测得以上 4 个标准可磨性煤样的筛下物质量的平均值分别是：4.10 克，7.73 克，9.76 克，12.14 克，由此绘出校准图。（参见图）

该试验时测得某个煤样的筛下物质量为 7.20 克，从已作出的校准图上查的 7.20 克所对应的可磨性指数值为 61.7，修约到整数，则该煤样的可磨性指数值为 62。

7 注意事项

- 1 实验前用 0.63mm 的筛子筛去 <0.63mm 的部分（运输过程中可能产生的碎末）
- 2 分样时一定要用二分器操作，不得以其他方式分样。
- 3 在清扫筛底时，一定要清刷干净，同时也要防止筛上的煤样从筛盖中漏出。
- 4 要确保仪器运转 60 ± 0.25 转。
- 5 再用标准可磨性煤样校准以其以前，操作人员要按国家标准检查平时测定的操作步骤，确保严格遵守国家标准的各项规定，在使用标样测定时尽量不带入人为误差和系统误差，以保证校准图的准确性。
- 6 根据国家标准 GB/T2565-1998《煤的可磨性测定方法》的规定：每年至少用标准可磨性煤样校准一次哈氏仪，当仪器、设备（包括试验筛）更新或修理，或怀疑哈氏仪有问题时，应用给标准物质进行校准。