



国家质量监督检验检疫总局批准
GBW11117

标准物质认定证书

煤中砷和磷成分分析标准物质



定值日期：2018年3月（重新确认）

有效期：2018年3月1日至2023年2月28日

生产单位：国家煤炭质量监督检验中心

地址：北京市朝阳区和平里青年沟路5号煤科院1号楼103房间

电话：010-84262764

传真：010-84264865

e-mail：mjzxxsb@163.com

联系人：程萍、刘向坤、陈青

本证书包括 1 个砷和磷含量的煤标准物质，用于煤中砷和磷测定的质量控制。

一. 样品制备及均匀性检验

本标准物质采取预选的原煤，经自然干燥、破碎、混匀后全部通过 80 目筛(<0.2mm)，再混匀、分装成瓶。

从全部装瓶中随机抽取 25 瓶，分别用测煤中灰分和测煤中砷、磷的方法进行均匀性检验，最小取样量为 1.0g，试验数据经 F 检验表明，样品的均匀性保证在定值的精度内。

二. 分析方法及定值方法

本系列标准物质采用砷钼蓝分光光度法和磷钼蓝分光光度法分别测定砷和磷。8 个合格实验室协同试验定值。全部试验结果进行数理统计后计算出标准值，以 $X_T \pm U$ 的形式表示，其中 X_T 为认定值，U 为 95% 置信水平下的扩展不确定度。表中所列的不确定度还包含了煤样在五年之内变化的修正值。

三. 标准值及不确定度

标准物质编号	认定值及 不确定度	砷 As _d	磷 P _d
		质量分数 (μg/g)	质量分数 (10 ⁻²)
GBW11117	认定值	51	0.092
	不确定度	3	0.005

注：表中数据均为干基结果。用于换算干基结果的水分值 (M_{ad}) 是按照 GB/T 212 《煤的工业分析方法》测得。

四. 稳定性

本系列标准物质认定值的有效期为 5 年，每 5 年重新确认。国家煤炭质量监督检验中心实施跟踪监测，发现认定值有显著变化时通知用户。

五. 包装及储存方法

本标准物质为玻璃瓶包装，每瓶 50g。使用后将瓶盖拧紧，存放在阴凉干燥处。

六. 定值单位

国家煤炭质量监督检验中心

河北省煤田地质研究所

云南省煤炭产品质量监督检验站

贵州省煤田地质局实验室

重庆地质矿产研究院测试中心

江苏地质矿产设计研究院

东北煤田地质局沈阳测试研究中心

山西省地质矿产研究院