

Application Analysis of Standard Substances in Coal Inspection

Huiping Xue

Wuhai City Inspection and Testing Center, Wuhai, Inner Mongolia, 016000, China

Abstract

Strengthening the application of standard materials can enhance the accuracy of coal inspection results, and promote the coal inspection work is better consistent with the corresponding specifications of technology in the industry. Therefore, in order to reasonably improve the quality of the coal inspection work, it is necessary to conduct a deep research on the application of standard materials in the coal inspection work. This paper mainly analyzes the application of standard substances in coal inspection for reference.

Keywords

standard substances; coal; inspection; application

标准物质在煤炭检验中的应用分析

薛慧萍

乌海市检验检测中心, 中国·内蒙古 乌海 016000

摘要

强化标准物质的应用力度,可以让煤炭检验结果的精准性得到提升,并促进煤炭检验工作更好的契合行业中对于技术的相应规范。因此,要想让煤炭检验工作质量得到合理提升,就需要针对煤炭检验工作中的标准物质应用进行深层次的研究。论文主要针对标准物质在煤炭检验中的应用进行分析,以供参考。

关键词

标准物质; 煤炭; 检验; 应用

1 引言

在对煤炭开展检验工作时,要想让检测结果在科学性方面得到保证,就需要应用可靠性较强的检验方式,解决煤炭检测环节中发生的各种状况,让煤炭检验工作在效率方面得到合理提升。要想让此目标得到合理实现,首先就需要对标准物质的应用进行合理强化,在保障煤炭检验工作符合真实性的前提下,强化检验过程中对各种数据信息的合理转变,才能保证煤炭检验工作在质量方面可以更好地达到预期的效果。因此,针对标准物质在煤炭检验工作中的应用情况进行分析,可以促进煤炭检验工作在未来实现更加长远、可持续的发展。

2 标准物质

2.1 原则

2.1.1 优选以及采购

在煤炭检验中对标准物质进行实际应用之前,首先需要针对数据信息做好相应研究工作,对于煤炭检测的对象、检测要求、检测范围等进行全方位思考,最后选取科学的标

准物质进行检测。此外,针对标准物质在采购方面需要制定出标准的购买计划,对于标准物质的商家也需要进行多方考察,选择企业信誉高、产品质量好、生产能力优秀的供应商家,在采购工作全部完成之后,针对标准物质展开检验工作,让标准物质在精准性、稳定性方面,能够更好地契合煤炭检验的相关规范。

2.1.2 质量验收控制

针对煤炭开展检验工作时,要想对标准物质进行应用,就需要针对标准物质在质量方面进行检查,主要内容包含应用说明、有效期限、应用资质等,保证标准物质的各方面,都能符合煤炭检验工作的具体要求,一旦遇到非正常现象,就要应用检测的方法。对于标准物质在质量方面进行检查,对标准物质在进行实际应用之前,还需要展开再次检测工作,对于没有达到质量要求的标准物质,严格禁止应用到煤炭检测工作中。

2.1.3 保存以及存储

在标准物质购买工作全部完成之后,需要针对标准物质展开合理化的存储以及保存,严格遵照标准物质在存储方面的标准对其进行保管,避免外界一些不良因素在某种程度上对标准物质造成破坏。此外,可以使用监控设备对标准物

【作者简介】薛慧萍(1970-),女,中国河南孟县人,本科,高级工程师,从事标准计量与质量管理研究。

质在储藏环境方面进行合理监测,还能够针对储藏环境,在湿度以及温度方面进行科学调节,由此即使外部环境发生任何变化,也不会对标准物质的存放造成影响。

2.1.4 应用原则

在煤炭检验工作中,对标准物质进行实际应用时,需要遵守“只出不进”的应用原则,标准物质一旦取出之后,即便没有全部用完,也不可以再次存放之前的储藏瓶中,尽最大程度避免发生二次污染^[1]。

2.2 特点

现阶段,中国在煤炭检验工作中应用的标准物质,主要包含一级、二级两种。一级标准物质的特征包含应用稳定性好、精准度高、可以契合行业中对于技术的相应规范,现阶段在煤炭检验工作中已获取良好成效。二级标准物质的特征包含应用过程中的稳定性基本能够符合检验工作的需求,相较一级标准物质而言,检验精准度不高,通常情况下会运用在一般物质的检验工作中。

3 标准物质在煤炭检验中的应用分析

3.1 检验过程中测量仪器的校验

针对煤炭开展检验工作时,为确保可以顺利开展,并让检验结果在精准性方面得到合理提升,通常情况下对煤质测量仪器进行选择时,会应用质量较高的设备。测量仪器现阶段的应用情况,在具体应用过程中要求极为严格,必须遵守有关技术标准,才能让煤炭检验结果在可靠性方面得到保障。具体进行检验操作过程中,测量仪器如果在恒温区出现较大的温度误差,针对煤炭检验结果在精准性方面会造成不利影响,因此要求技术人员应用合理的方式,针对测量仪器在性能方面展开判断,而且要求严格按照相关技术规范,针对测量仪器在服务功能上进行评判。对标准物质自身的特征进行有机结合,针对测量仪器开展校验过程中,对于精准度的范围有严格要求,必须控制在标准范围之内。尽量缩短实际测量、表盘之间出现的误差。与此同时,对于相关行业中的技术标准应该进行有机结合,针对完成校验工作的测量仪器,在精准度方面需要展开多次试验,让标准物质在测量仪器的校验工作中,可以获取预期的最佳效果。

3.2 煤质研究标定

针对标准物质在具体运用过程中,首先要让其在合理性方面得到保障,才能够让煤质研究标定的结果,在精准性方面得到合理强化,具体如下。

3.2.1 煤炭发热量的测定

针对煤炭发热量进行测定时,主要工作内容就是针对热容量进行标定,首先要根据技术标准使用苯甲酸基准物质,对于两热仪器展开标定工作,再利用标准物质,针对仪器在热容量方面展开标定。

3.2.2 测试含硫量的审查

在对含硫量展开测试工作时,选择的测试仪器为库仑

测硫仪器,在使用标准物质进行标定之后,要让测试在精准性方面得到保证,而且应用的标准物质在理化方面的性质,必须与被测量的物质相似,而且要应用专业化的仪器,针对含硫量测定在精准性方面予以合理提升。

3.2.3 使用标准物质

针对被测样品在挥发性成分方面展开检测,再对煤炭检验数据在精准性方面展开研究,让煤炭检验结果在精准性方面得到保证^[2]。

3.3 煤炭检测过程中的科学评估

针对标准物质开展实际检测工作时,必须让质量控制工作全部实现贯彻以及落实,才能让煤炭检验在精准度方面得到有效提升,从而让最后测量所得的煤炭检验结果,可以在各方面契合行业中对于规定技术的相应标准。针对煤炭检验工作开展科学评估时,可以使用标准物质对整个测量过程展开合理评估,检查其合理性以及结果的精准性。

3.4 煤炭检验结果评估

针对煤炭检验结果展开具体评估工作时,可以将标准物质当做参照物,可以及时解决实验室,针对煤炭检验结果中存在的一些状况,还可以保障煤炭标准物质,在对参数进行设计时,可以满足行业中对于技术的相关标准。对煤炭具体开展检验工作时,所选择的样品要作为盲样在检验过程中进行投放,就可以针对标准物质中出现异常的情况进行重新检测,最终让煤炭检验结果可以满足实验室在操作层面对于程序的相关规范。

具体开展煤炭检验工作时,需要对于标准物质在应用中的合理性进行强化,也是针对专业检测人员在相关技能方面的一个评估,针对煤炭最终检验结果展开研究,针对误差出现的主要原因开始着手进行探析,并针对检测人员在专业素养、综合能力等方面展开科学合理的评判,同时也要针对检验技术人员在操作中的运用程序予以规范^[3]。

4 结语

综上所述,标准物质对于煤炭检验工作而言是主要基础,标准物质在运用中保持科学性以及合理性,对于煤炭检测过程中相应计量规范的完善能够起到有效促进作用,还能够让检测数值在精准性、有效性方面得到保障。相较传统的检测而言,标准物质在煤炭检验工作中应用的范围更大,对于检测数据在精准性方面可以起到强化作用,因此在针对煤炭开展检测工作时,需要构建现代化的标准机构,才能让煤炭检验工作在高效性方面得到合理保障。

参考文献

- [1] 马燕.标准物质在煤炭检验中的应用分析与研究[J].内蒙古煤炭经济,2017(10):28-29.
- [2] 宋吉利,苏丽清.标准物质在煤炭检验中的应用与探讨[J].煤质技术,2009,30(S1):14-15.
- [3] 武红芳,李会娜.标准物质在煤炭检验中的应用与探讨[J].农家参谋,2017(14):233.