

煤质化验在提高煤炭质量中所发挥的作用

李 慧 (晋能控股集团挖金湾煤业公司, 山西 大同 037001)

摘 要: 为了控制煤炭质量, 需要明确煤质化验的应用效果, 确保其能够在质量管理过程中发挥正常作用, 有效解决存在的质量缺陷问题。通过深入研究煤质化验在煤炭质量控制中发挥的作用, 能够进一步提高行业竞争力, 实现良好的经济效益提升目标。本文首先分析煤质化验的特征与作用, 随后研究发挥作用的策略途径, 以供相关从业人员参考。

关键词: 煤质化验; 煤炭质量; 作用分析

0 引言

煤质化验的操作流程复杂性较高, 整体技术要求严格, 属于专业性较强、明显的工作类型。通过落实煤质化验, 能够明确各个因素对煤炭质量的影响, 有利于强化质量管控的效果。因此, 需要注重分析煤质化验在提高煤炭质量过程中的应用作用, 明确其重要性, 并了解需要采取的措施, 为以后的进一步发展打下坚实基础。

1 煤质化验的主要特征与作用分析

1.1 煤质化验的工作特征

在煤质化验的过程中, 由于资源应用方对煤炭的要求存在一定程度的差异, 因此煤炭化验也需要进行针对性分析, 确保种类与要求符合基础标准。在煤质化验的阶段, 工作人员需要针对成分含量、性质状态进行深入检查, 明确煤炭资源本身的质量状态, 确保其能够在后续应用过程中发挥正常效果。因此, 煤质化验需要掌握煤炭变化的基础规律, 并应用多种科学技术方法, 实现良好的分析目标。

1.2 煤质化验的作用

煤质化验属于煤炭资源处理过程中的重要影响因素, 由于煤炭资源本身成分较为复杂, 存在多样性的特征。因此, 需要针对煤炭进行深入分析, 确保其复杂特性得到明确, 并及时发现存在的质量问题, 为后续的应用打下坚实基础。由于煤质的复杂性较强, 因此化验工作需要经过大量步骤才能够得到科学的研究结果。如果在化验过程中出现负面影响因素, 便会导致数据准确性受到负面影响, 进而严重削弱整体化验效果, 不利于后续的煤炭资源应用^[1]。可以认为, 化验煤质对煤炭资源的应用流程具有重要的影响作用。若化验效果较差, 便会导致煤炭资源的使用效果出现问题, 进而造成各式各样的负面现象。通过落实化验煤质的相关工作, 可以使其性质与内部成分类型得到明确, 有利于强化煤炭的应用质量。因此, 需要重视化验煤质工作, 并合理应用相关措施, 使其能够发挥正常效果, 强化煤炭资源的应用质量。此外, 随着时代的逐渐发展, 化验煤质工作的相关研究也出现了深入化的转变趋势。在这些工作的影响之下, 化验煤质的流程得到了优化与改进, 成功实现了煤炭组织结构的分析与研究目标。通过落实相关分析环节, 可以掌握煤炭内部的化学与物理特性, 有利于了解其转变规律, 降低应用过程中出现问题的可能性。同时, 还可以利用多种分析措施, 深入研究煤炭资源的可磨性、挥发性以及内部水分含量、灰分等诸多重要指标。因此, 合理应用化验煤质, 可以全方位了解煤炭资源的基础性能, 能够获得大量重要数据, 使后续的进一步研究与应用能够在合理的指引下进行。为了确保煤炭资源能够得

到正常利用, 需要结合化验煤质工作, 落实内部环节的管控措施, 使煤炭的性能参数可以得到明确, 进一步强化整体应用质量, 为后续的应用打下坚实基础。通过明确化验煤质工作的作用, 能够了解其对于煤炭资源应用工作的重要性。因此, 需要发挥其影响效果的应用策略, 确保后续实施过程中能够充分增强煤炭利用质量, 为以后的进一步发展创设理想的环境条件。

2 利用煤质化验提高煤炭质量的策略途径

2.1 优化仪器使用

为了充分发挥煤质化验提高煤炭质量的应用效果, 需要重视仪器装置的应用。仪器本身对于化验流程具有直接的影响作用, 如果其使用方法不标准或存在性能问题, 便会严重影响煤质化验的准确性。因此, 需要在处理的过程中, 重视仪器的应用效果, 并采取有效的措施, 提高其使用质量与效率^[2]。例如, 管理人员需要在设备采购过程中, 充分落实厂家分析调研工作, 选择可靠的生产商采购相关设备。同时, 还需要保证仪器在应用过程中能够按照相关标准进行操作, 严禁出现违规行为, 确保仪器应用效果符合标准。

2.2 规范设备操作

在煤质化验的过程中, 试验操作属于较为关键的影响环节。管理人员不仅仅需要重视这一环节的操作管控, 还需要针对细节进行处理, 确保操作流程符合基础标准。在这一过程中, 管理人员需要首先明确煤质检验的应用措施。例如, 检测平行法属于较为常用的方案之一, 其可以降低检测误差, 并保证煤质数据的准确性。若需要采用其他方案进行检验, 则需要经过深入技术讨论, 确保应用方案无误后再开展工作。此外, 还需要针对设备操作标准进行完善。例如, 含水量较高的样本应当采取风干措施, 确保其干燥效果符合应用需求。同时, 为了降低湿度的负面影响, 还应当缩短检测间隔, 保证样品的可靠性, 实现提高煤炭质量的目标。

2.3 提高设备操作者的素质

在煤质化验的过程中, 操作人员的基础素养对整体结果的准确性与可靠性具有直接影响。因此, 为了充分发挥煤质化验对煤炭资源的质量影响效果, 应当重视操作人员的素质培养与技能培训工作。在这一过程中, 管理人员需要从技术与意识两个方面入手。针对技术的培训流程需要保证人员掌握化验的应用方案与基础标准, 确保设备操作能够达到熟练级别^[3-4]。同时, 还应当流程应用数据分析与计算处理方法, 保证化验结果的可靠性。意识方面, 管理人员需要加强宣传措施, 使工作人员能够(下转第221页)

5 成矿规律及找矿方向

5.1 成矿规律

区内广泛出露太古界小塔子沟组 (Arjx) 含铁变质岩系, 是本区铁矿形成和定位的最主要围岩, 构造发育地段是成矿最佳场所。地壳初始阶段强烈的构造运动, 产生大规模的断层、褶皱等构造带, 伴随次生破碎带及裂隙带发育, 为底部岩浆熔岩的上冲侵入创造条件, 为含矿溶液的运移和成矿化学组分的沉淀提供场所, 使大量含矿溶液赋存成矿, 显示出沿构造裂隙沉积矿体。

5.2 找矿方向

上述成矿信息的研究对本区找矿有指导作用。本区太古界建平群小塔子沟组 (Arjx) 变质岩系是铁矿床的主要成矿围岩, 加之本区构造运动活跃, 岩浆活动频繁, 这些因素促使铁组分活化、迁移、聚集, 在有利地段沉淀富集成矿。因此, 本区古老地层及构造裂隙带是找矿有利地段, 并可借助地表标志褐色的山体、具有磁性直接找矿, 可根据物探磁异常地段找矿, 也可根据地层产状突变处找矿, 因铁矿层和地层产状大致相同, 可沿薄或贫矿层走向寻找大矿体。

6 结语

下巴沟铁矿归属于我国著名的鞍山式沉积变质型铁矿

床, 是中朝准地台中部巨型火山岩沉积成矿带的一部分, 矿体呈层状及透镜状赋存于太古界建平群小塔子沟组 (Arjx) 含铁变质岩系内, 是本区铁矿形成和定位的最主要围岩, 岩体中裂隙发育, 尽管被后期的花岗岩充填矿体遭到破坏, 但大小不等的矿体在本区非常发育, 证明具有良好的成矿条件。

本文通过对本区成矿信息综合分析研究, 指出太古界建平群小塔子沟组及断裂构造发育地段是本区铁矿成矿最佳地段, 矿体呈层状及透镜状出露地表, 为找矿指明方向。

参考文献:

- [1] 东北煤田地质局一五五勘探队. 辽宁省北票市下巴沟地区铁矿普查报告 [Z]. 2011-07.
- [2] 梁详济等. 沉积变质中交代岩和有关铁矿形成机理的实验研究 [C]. 中国地质科学院学报, 1988.
- [3] 李娟. 西安里铁矿成矿信息研究及找矿方向探讨 [D]. 西安: 长安大学, 2007.
- [4] 刘宝珺. 沉积岩石学 [M]. 北京: 地质出版社, 1980.

作者简介:

刘悦 (1994-), 女, 2015年毕业于辽宁地质工程职业学院金属矿产与地质勘察专业, 地质助理工程师, 从事矿产地质勘察工程技术工作。

(上接第 219 页)

综上所述, 本论文通过溶剂缓慢蒸发法制备了一种新型的药物共晶, 通过对其进行表征, 表明药物共晶的形成, 其相纯度良好。药物共晶的水溶性测试表明所得共晶的溶解性要好于阿魏酸的溶解性。

参考文献:

- [1] 胡益勇, 徐晓玉. 阿魏酸的化学和药理研究进展 [J]. 中成

药, 2006, 28(002): 253-255.

- [2] Childs S L, Stahly G P, Park A. The salt-cocrystal continuum: the influence of crystal structure on ionization state [J]. Molecular pharmaceutics, 2007, 4(3): 323-338.
- [3] Friscic T, Jones W. Recent advances in understanding the mechanism of cocrystal formation via grinding [J]. Crystal Growth and Design, 2009, 9(3): 1621-1637.

(上接第 218 页) 自觉遵守相关流程, 并培养自身职业道德素养, 实现良好的管控目标。

2.4 完善数据分析流程

在煤质化验工作流程中, 数据的分析质量会对煤炭资源的质量管控造成影响。因此, 需要重视数据分析的相关工作, 确保化验过程中获得的相关数据能够按照相关要求以及规定内容进行处理。在完成数据记录工作后, 还应当通过二次去人的方式, 保证数据的可靠性。如果数据出现不良问题, 则需要通过追溯责任的方式进行处理, 确保后续应用效果能够符合标准。在数据分析阶段, 工作人员还需要规范基础行为, 并按照规定制定报表内容, 使化验、制样、采样等流程能够在完善的工作规定框架下进行, 实现良好的数据分析目标。

2.5 优化采样工作

煤质化验对样品的需求较为严格, 因此需要针对采样流程进行优化, 保证样品的可靠性。在这一过程中, 如果管理人员发现化验煤质的差异较为明显, 则需要进一步增加煤炭样品的数量, 并保证其质量处于一致状态^[5]。如果仍然存在差异, 则需要通过缩分与破碎处理的方式, 使其可以达到良好的化验目标, 为后续的煤炭资源利用质量提升打下坚实的基础, 实现最佳分析与采样处理流程。

3 结束语

综上所述, 煤质化验对煤炭质量管控具有重要的影响意义。因此, 需要明确其应用效果, 并采取有效的控制措施, 使整体煤质化验工作能够达到最佳实施质量, 降低煤炭出现问题的概率, 实现良好的应用目标, 为以后的进一步发展打下坚实基础。

参考文献:

- [1] 王维伟. 基于煤质化验对提高煤炭质量的作用研究 [J]. 山东工业技术, 2017, 000(001): 68.
- [2] 李璟. 煤质化验技术及其常见问题解决方案 [J]. 化学工程与装备, 2021(02): 215-216.
- [3] 杨玉莲. 煤质化验在提高煤炭质量中的重要性分析 [J]. 中国高新区, 2019, 000(008): 171.
- [4] 李晓英. 煤质化验对煤炭质量的影响及改进措施 [J]. 化工中间体, 2019, 000(002): 21-22.
- [5] 徐建. 利用煤质化验工作提高煤炭质量的研究 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2020(17): 49-50.

作者简介:

李慧 (1992-), 女, 汉族, 山西大同人, 2018年7月毕业于辽宁工程技术大学, 机械设计制造及其自动化专业, 大学本科, 助理工程师, 从事煤质化验工作。