

# 基于煤质化验对提高煤炭质量的作用分析

彭德军

国能神东煤炭经销中心 陕西榆林 719315

**摘要:** 在煤炭资源开发中, 煤炭质量的管理需要煤质化验的支持, 为了提升其质量, 应加大对化验工作的开展的重视程度, 加强管理。通过对煤质化验的阐述, 提出加强煤炭质量管理中煤质化验效果的措施。

**关键词:** 煤质化验; 煤炭质量; 作用

## Based on the analysis of the effect of coal quality test on improving coal quality

Dejun Peng

Guoneng Shendong Coal Distribution Center Yulin, Shanxi 719315

**Abstract:** In the development of coal resources, the management of coal quality needs the support of coal quality testing. In order to improve its quality, we should pay more attention to the development of laboratory work and strengthen management. Through the elaboration of the coal quality test, this paper puts forward some measures to strengthen the effect of the coal quality test in coal quality management.

**Keywords:** coal quality testing; coal quality; function

### 引言:

煤质检测化验操作复杂、技术要求高, 是一项专业性要求较强的工作。在进行煤质的取样、制备及化验时, 其化验结果经常会因煤矿本身具有的不均匀质量问题存在误差。因此, 要求化验人员必须认真对待每一个出现在煤质检测化验中的问题, 要对所出现的问题进行仔细的分析和研究以确保化验检测的结果准确、真实, 从而实现对煤炭质量的有效提高。在进行煤质检测化验过程中, 为了确保煤质检验结果的精确和有效, 在进行化验煤质的过程里, 要防止各因素对化验结果影响, 减少误差, 提高化验准确性, 并需要做好化验使用设备管理的工作、做好化验各环节监控的工作等, 通过选用科学有效的方法, 实现煤炭的质量提升。

### 1、煤质化验特点与意义

#### 1.1 煤质化验特点

不同的用户对于煤炭的需求和标准不同, 故此, 对于煤炭检测化验的工作要求及具体种类也不相同。煤质化验工作的根本目的是对煤炭性质及成分进行检测, 并以此判断煤炭所具有的质量情况, 以便更好地服务于生产和生活。此外, 通过进一步对煤炭的分析和研究, 可

以对煤炭的性质进行更深的了解, 以便发现和掌握相关煤炭性质变化的特点及规律<sup>[1]</sup>。由于煤质的化验检测需要应用的科技方法较多, 所以要努力开发和研究煤质化验先进技术, 以保证化验结果的真实、准确。

#### 1.2 煤质化验意义

煤炭具有结构复杂、性质复杂、成分多变等特点, 需要通过复杂的检测化验判断煤炭所具有的质量。由于煤炭具有的复杂特性, 造成煤质化验工作容易遭到各种因素的影响, 由此造成煤炭化验结果失去准确性。通过对煤质进行检测化验, 更加准确的了解和分析煤炭的成分及性质, 使煤炭可以得到更加有效的应用, 不断满足生产和生活需要。另外, 在对煤质进行深入研究的过程中, 可以更加准确、深入的了解和掌握煤炭结构组织, 同时对煤质的变化规律加以掌握。比如, 对煤质进行检测分析时, 选择物理及化学方式对其成分、结构及性质进行研究, 同时可以对其灰分、水分、可磨性、挥发性等不同指标做进一步的检验和分析。

#### 2、煤质化验对提高煤炭质量的作用

在当前激烈的竞争环境下, 企业为了提升竞争力, 需要改善产品的质量, 煤质化验可为煤炭质量管理提供

相应的依据。通过规范科学的流程来检验煤炭的质量, 对其进行采样、制样及化验, 将报告提交给企业, 使企业管理者能够了解煤炭的生产情况及质量。进行煤炭质量管理, 为企业的煤炭销售等带来了保障。煤质化验中心可配合煤质管理部门, 结合以往的资料及市场情况制定煤的质量标准, 作为质量考核的标准, 包括水分、灰分以及发热量等, 经过对各项标准的参考, 可使煤炭生产有更加完善的依据, 为煤炭产品质量控制提供帮助, 进而促进煤炭生产<sup>[1]</sup>。

我国煤炭储备总量十分庞大, 但煤炭资源分布不均匀, 不同地区的煤炭种类和质量也存在许多的差异, 要加强对煤炭资源的科学化管理必须高度重视煤质化验工作。我国目前煤炭资源种类划分, 除了根据国际规定的标准体系之外还需要根据煤炭资源分布总量建立相应的标准, 不同地区的露天矿开采煤种和煤质也存在着明显的差异。煤种的划分包括焦煤、瘦煤、无烟煤和贫煤等不同类型, 根据硫分灰分和发热量的不同差异, 需要对煤炭进行全方面的质量检测, 按照统一的检测标准加强煤炭质量管理。在消费市场上对煤质需求量和价格也存在多样的问题, 因为市场处于随时波动状态, 不同场合对煤炭的自然需求也存在明显的偏差。在煤炭生产、运输、销售等过程中很容易给销售商赚取更多差价, 促使经销商为了获得更多的利润而随意的更改煤炭标准, 最终影响了煤炭质量的控制。要想加强对煤炭质量管理就要加强对煤炭的化验管理。煤质化验能够显著提高煤炭质量, 通过对煤质检验进行分析来判断煤质的整体品质。煤质化验要始终坚持科学严谨客观公正的态度, 加强煤质化验的管理规范, 不仅要及时上报给领导, 还要对企业管理部门、质量监察部门进行汇报, 使公司内部对产煤质量和数量有着更全面的了解, 也方便企业严格根据化验单位出具的报告, 对生产煤炭的比例进行调整, 提高煤炭的整体质量。

### 3、煤炭资源开采和煤质化验中存在的问题分析

#### 3.1 不同居民对煤炭的需求存在差异性

不同居民对煤炭的需求存在差异性也是煤炭开采中存在的问题。首先, 城市和农村居民的消费水平不一样, 因此对煤炭质量和价格有着严重不同的需求。农村居民可能对煤炭的质量要求不高, 更希望价格方面能够有优惠, 而城市居民则正好相反。其次, 不同区域的居民对煤炭的需求也不同, 例如煤炭产量低与产量较多的地区的居民对煤炭的需求就有所差别。以上情况就导致了許多中间商擅自更改煤炭质量标准, 赚取差价, 从而使煤

炭的质量受到一定影响<sup>[2]</sup>。

#### 3.2 进行煤质化验的设备老化

进行煤质化验的设备老化是煤质化验工作中存在的另一个较为严重的问题, 在煤质化验工作中需要用到很多机械设备, 因此必须保证化验设备具有较高的精度, 首先, 经研究调查, 目前大部分企业在化验设备方面投入的资金较少, 很多设备已经逐渐老化, 导致设备各方面的参数偏离了原有的标准, 从而使最后的化验结果存在较大的误差。其次, 部分工人对于老的设备情有独钟, 认为老设备用起来更加顺手, 而化验设备在长时间的使用后会出现一定的老化。

### 4、基于煤质化验提高煤炭质量的措施分析

#### 4.1 强化煤质管理

要想在激烈的市场竞争中立于不败之地, 煤炭企业必须要牢固树立质量为本意识, 把提升产品质量作为塑造信誉、巩固市场、提高效益的战略举措。几年来, 公司煤质化验中心坚持了对外销商品煤质量日报(地销为周报)、月报、年报制度, 服务于生产和煤质管理。每天对外销商品煤装车后按规范要求采样、制样、化验。月报及年报除报送公司领导及以上单位外, 另外报送公司及企管部等单位, 让公司领导和有关部门及时了解各生产矿及选煤厂生产、销售数量及质量情况, 为强化煤质管理提供了依据<sup>[3]</sup>。在逐渐深化煤质管理的基础上, 为了适应企业内部市场化管理的需要, 创造性地在公司内部引入了标煤概念。以收到基低位发热量 22.99MJ/MJ/kg 为标煤标准, 对原煤实行折标, 按标煤计量。低于标准的除折标扣产外, 还要按煤质管理办法罚款, 高于标准的多折产量。从而把产品的质与量有机地统一起来, 改变了过去煤炭生产以原煤计量忽视质量的弊端。实行标煤计量, 在销售部门、选煤厂、生产矿之间收购中显示了好煤价高的优势, 激发了职工的积极性, 同时, 有力地推动了内部市场化运作。

#### 4.2 做好数据分析

4.2.1 通过煤质化验获取的相关数据, 必须遵照相关规定和要求, 进行登记入册、完成实时记录。当煤质化验完成相关数据入册记录之后, 相关操作人员需要签字加以确认, 以便在未来发生数据记录问题时明确责任。如果相关数据记录发生丢失, 就要按照操作流程重新进行化验, 以便将丢失的数据弥补完整。

4.2.2 对数据进行分析时, 操作人员必须要遵守操作规范, 以保证化验检测数据的客观性和真实性, 不允许对数据结果进行任意修改。在化验结束, 得出分析结果后,

需要按照相关要求制作化验报告,并将采样、制样、化验等各个环节的相关人员职称、姓名等信息登记备案<sup>[4]</sup>。

4.2.3 落实煤质化验工作的监督管理。煤质化验室开展化验工作的时候,为了实现对化验结果的监督,使其达到要求,需要对实验操作进行全面规范。为了增强检验的效果,要求做好化验工作的监督,使监督发挥作用。产生问题的时候,要求技术人员采取有效措施进行解决,避免带来不良的影响。通过对化验的监控,可避免存在的问题,为化验的标准化提供保障,使人员能够按照标准进行检查,有效提高化验工作的水平。同时,煤质化验室在进行煤质化验的时候,应加强与煤炭生产、管理部门合作,了解煤层、工作面构造等相关情况,根据实际情况来制定化验要求,可使化验工作的实施得到有效的监督管理,为化验结果的分析提供帮助,进而对生产工作加以指导,提升煤炭资源开采水平。

4.2.4 提高产品质量。煤质化验中心配合公司煤质管理部门,根据以往积累的煤质资料、市场行情及用户对煤质的要求,制订每年的原煤及商品煤质量指标,年初下发至各单位,作为各矿、厂组织生产及公司进行质量考核的依据。指标中对原煤主要控制项目有水分、灰分、含矸率及发热量等;对商品煤主要控制项目有水分、灰分、发热量、块煤率及限下率等。经探索和实践,各矿、厂煤炭产品质量都在稳定中逐步提高,从而达到数量和质量的平衡,实现经济效益最大化。化验室每天化验精煤、浮精、浮选精煤、煤泥、筛末原和尾矿的水分和灰分,及时的通知生产车间,使之更好的控制生产;并且

化验商品煤的灰分、水分、发热量等煤质指标,实时作出分析、上报汇总,使得生产管理上能够及时掌握全厂的生产、销售情况。样本的各项指标化验最后到煤质的分析汇总的一整套流程都要求规范、准确、真实。为保证煤质结果的真实有效,化验室的每个操作都严格、规范<sup>[5]</sup>。

## 5、结束语

随着现代化经济的不断进步与发展,煤炭作为不可再生资源也越来越被重视,这也对煤炭的质量有了更高的要求。所以,煤质检测化验作为评价煤炭生产质量的标准,更要严格按照国家标准做好每个环节的检测检验工作。加强对仪器设备的严格管理,提高化验人员操作技能及综合素质,充分落实检测监控管理环节,采取科学有效的操作技术方法。通过以上措施切实保障了煤炭质检化验检测结果的精确性和准确度,为煤炭生产质量的提高提供了重要依据。

## 参考文献:

- [1] 李晓英.煤质化验对煤炭质量的影响及改进措施[J].当代化工研究, 2020(02): 21-22.
- [2] 李潇.煤质化验过程中产生误差原因及策略探究[J].科技创新与应用, 2020(36): 133-134.
- [3] 徐艳艳.煤质化验在提高煤炭质量中所发挥的作用[J].中国石油和化工标准与质量, 2020, 40(06): 65-66.
- [4] 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.
- [5] 张菲.煤质化验误差分析及控制措施[J].当代化工研究, 2021(01): 19-20.