

洗煤厂煤质化验人员培训工作的思考

王 玲

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿 山西吕梁 033600

摘要：洗煤厂化验室具体工作为担负煤质安全生产作业中产生的各种重要生产经济技术指标影响的监督检查职能和承担外销的商品煤的质量检验等工作。在检验工作的实践活动中，提高煤采、制、化工作质量，减小现场化验数据误差是为正确有效指导国家煤炭的生产技术和国家产品质量监督、检验提供准确可靠数据的关键。为充分确保质量检测技术工作和相关培训人员已具有其相应级别的专业资格素质和职业能力，围绕对新进员工煤质安全化验和培训技术工作中的专业方向概念和专业内容等作了认真的分析和培训实践，并全面介绍了员工对日常煤质检查化验分析工作重要性的深刻认识、煤质分析化验培训时的质量安全和注意风险事项、化验人员培训工作岗位的相关岗位职责、煤质检测分析检验中的有关操作要求及煤质化验分析专业内容等方面学习的体会。

关键词：人员培训；煤质化验；管理工作；对策

Reflections on the training of coal quality testing personnel in coal washing plants

Ling Wang

Shanxi Jinxing Energy Co., Ltd. Xiaojawa Coal Mine, Lvliang Shanxi 033600

Abstract: The specific work of the laboratory of the coal washing plant is to undertake the supervision and inspection functions of various important production economic and technical indicators produced in the coal quality and safety production operation, and to undertake the quality inspection of commercial coal for export. In the practical activities of inspection work, improving the quality of coal mining, preparation, and chemical work, and reducing the error of on-site test data are the keys to providing accurate and reliable data for correct and effective guidance of national coal production technology and national product quality supervision and inspection. In order to fully ensure that the technical work of quality inspection and related training personnel have the corresponding level of professional qualifications and professional ability, we have made serious efforts to focus on the concept of professional orientation and professional content in the coal quality safety testing and training technical work of new employees. Analysis and training practice, and a comprehensive introduction to the staff's deep understanding of the importance of daily coal quality inspection and laboratory analysis, the quality and safety of coal quality analysis and laboratory training and risk precautions, the relevant job responsibilities of laboratory personnel training jobs, coal The experience of learning the relevant operation requirements in the quality inspection and analysis and the professional content of coal quality analysis and analysis.

Keywords: Personnel training; Coal quality test; Management work; Countermeasures

煤质化验室，担负着洗煤厂生产工作过程中产生的原煤各种化验生产的技术指标的检查验收和处理外购成品原煤、外销的商品煤质量的抽样检验工作。煤质化验技术专业规范的突出特点则有规范性标准，必须严格按照国家现行的规定加以执行，才能充分保证试验检测数据真实的准确可靠性。要保证让全体员工们的培训工作始终达到专业人员的职业规格水准，则必然离不开一系列严格科学的专业培训。随着企业职工的培训工作在管理中的作用越来越大，已成为企业增强素质的有力手段。培训教育工作又是一项涉及专业面极广，逻辑性十分强的教育系统工程，是一项战略性长期任务，既要做长远

的科学规划，又要善于立足于社会现实，既要坚持统筹兼顾，又要做到突出工作重点。

一、煤质化验工作重要性分析

煤质环保计量技术检测评价技术中心是持有煤集团专业实验室资质许可的机构职能及综合资格管理国家认证部门。煤质现场监督与检测监察系统建设是一套集整个煤矿的采样、制样、化验以及测试检验等各项检验以及各个环节的检验为核心的完整而系统性的工作，而煤矿对各项煤质过程监控质量管理技术要求亦始终贯穿于其中，并始终力求做到能够以煤矿质量检测的系统数据形式来完整、客观并准确地反映煤矿过程检测质量监管

工作的整体质量。

二、煤质化验人员培训控制要点及问题分析

1. 煤质化验人员培训控制要点

①煤质化验工作岗位要求

(1) 生活用水方面。防止水中某些活性化学试剂因遇水，过量发生剧烈化学反应。在制备蒸馏水时，要严格地遵守蒸馏水先加热给水后加水送电制的技术原则，严禁锅炉在严重缺水的状态情况下加热送电，严防锅炉制水运行过程中因长时间停制水工作而导致烧坏蒸馏锅体，严禁在制好水时及时采取措施切断锅炉电源线/水源线路，并彻底将锅炉蒸馏锅内的剩余原水彻底排净。

(2) 设备用电保护方面。熟悉观察所在的实验室以及周围设备的内部开关电路之间的电压分布与连接的情况、开关刀闸之间的开关位置，以保备在各种紧急情况下，保证安全迅速而及时正确地切断设备及故障电源。

(3) 煤质的分析工作标准方面。从事煤质环境化验评价工作，应力求同时严格执行 GB / T 483 及对应化验项目的国家标准、行业标准规范等。应同时重点关注以下的几个方面：

①在称取煤样时，首先要对煤样进行瓶标签内容的确认，煤样也必须先充分搅混溶解后才能进行再称量。

②对同一煤样进行的两次测定，重复测定指两个结果由两次试验过程得出，平行测定指两个结果由一次试验过程同时得出。

③煤质分析试验方法的精密度表示中，按相同试验方法，在不同实验室间对同一煤样进行的实，实验室间比对，以及在同一实验室中开展的人员比对、仪器设备比对等，其试验结果判定均可按再现性临界差作为依据。

②煤质化验工作职责

化验操作技术人员的岗位职责内容大致可分为如下，在依法切实履行实验室仪器设备的配备安装时的检查和化验工作期间进行监督与核查、确保检测化验设备及使用的安全与合法并有效实施操作要求的基本工作前提下，严格认真地按化学检验有关标准、行业标准要求规程等标准及国家相关法定的检测和操作规定认真进行检测化验的规范工作，并能够正确有序地开展相关操作，如实填写工作报告和文件记录，按时准确、完整地上报合格产品的化验或检测的结果。而另外对于其他一般实验化学与理化分析领域的工作研究人员，还要求必须全面掌握或具有较扎实的专业能力，对各种化学仪器设备能够正确操作并分析，熟知多种复杂气体化学反应的规律，熟悉常见化学试剂性能，高效使用各种煤质气体分析工具等。

2. 煤质化验人员培训存在的问题

①培训有效性不强

对检验机构人员的教育培训的仍未实现以点到面。

质检服务机构持续鼓励全体员工定期参加在员工的学历技能提升，在各岗位体系内若有重要技术的新标准的出台，也会下派检验工作人员去接受技术标准培训宣贯或学习，但是人员外出或学习期间回来，同事间还是以口头知识传授培训为主，认真地组织进行学习培训宣贯交流的机会少之甚少，未完全充分地发挥其外出知识培训教育的辐射效果。(2) 对在职自学教育没有可靠的管理监督或检查的手段。因为教师受到自身培训经费压力和参加培训考试时间条件的限制，外出兼职学习、组织短期集中面授学习考试的实际机会极为有限，然而仅对一些事业单位和工作在职人员而言，对毕业年度规定的学时严格具体的要求。

②检验人员标准学习面太小

所有的质量与化验专业技术工作任务项目的实施开展，都是以严格执行国家煤检验分析计量器具标准规定要求为具体技术依据的，化验现场操作技术人员自身对这些国家标准技术条件的了解掌握情况和操作掌握程度，将会直接决定煤质化验分析专业化现场作业技术人员水平层次的高低和现场检测技术报告所出具质量的准确可靠。煤样采集的抽样采取工作既是进行工程煤质化验检查与化验分析鉴定过程工作当中最重要的一步，也是对整个煤质工程的质量检验分析判定工作环节中的一个关键检验环节，在整个煤质采制样检验环节中，采样作业的过程误差大约为 80%、制样的质量误差大概为 16%，化验鉴定中的质量误差一般为 4% 左右。每一个检验标准所涵盖包括的内容和所涉及的各种检测标准数据总量上还有非常多，如果是涉及了全国每一个地方标准化或检验标准部门一线人员，其中往往也只有极少数人了解或者掌握这些检测标准。

③职业技能培训时间短

职业技能证书培训一般以技能理论及实操演练相结合教学的培训方式来系统地进行的，在着重传授技术理论知识能力训练的同时，要做到特别注重劳动者的实际操作技能动手运用能力等。由于受时间、地点等因素的制约，就不可能像学历教育可以就某一问题展开讲述，需要在短时间内把知识重点和操作难点传授给职工。这对于边生产边学习的职工是有困难的，特别是对于刚刚走上工作岗位、初次接触到检验工作的职工来说更是如此。

④企业内部培训方式过于传统

在生产检验的人员构成中，绝大多数人均应尽快熟练和掌握本职工种需要的全部业务技能，达到快速熟练操作的水平，适应企业本专业岗位人员的发展需要，打造一个金字塔的牢固可靠的底座，这是我国建立人才激励机制中的一个基础层面，也是大型水泥企业职工再教育及培训制度发展必须完成的基础工程。目前，一些大型煤场老企业技术工人子女的学历水平由于传统观念、地域习惯等一系列客观环境因素的严重制约，而且因为

他们本身年龄层次普遍都偏大,继续工作学习的能力较差,并且文化素质普遍不高,年龄普遍偏大,每一个初次接触检验工种的人员的实操技能全靠老师傅一代代相传,没有理论依据和计算公式支撑,很多东西知其然不知其所以然,还有很多东西传着就变了形,要把他们原来学习的错误东西纠正过来是很困难的。

三、提高煤质化验人员教育和业务培训工作的对策

1. 转变观念,提高思想认识

煤质矿采选化验测试技术工作规范参照中国采选矿用煤质量监督生产技术标准化办公室的国家行业标准眼睛相关规定,化验与检测技术人员专业良好的技术分析工作能力基础素养和丰富技术经验水平是企业保证各项理化试验工作及分析数据质量相对稳定达标的的首要关键基础。作为单位具有检验鉴定资格的合格专业煤质的采制化工程技术人员,必须保证能长期学习并贯彻国内新的检法标准、新技术检查的方法,熟练掌握、应用现代科学技术的操作技能。因此,要求田庄选煤厂公司做到从强化全员思想素质管理上真正全面地重视强化全体员工技能上的培训提高和专业技术能力提升培训,加强公司全员煤质及专业技术化验部门的所有人员思想整体素质教育,使全公司的每个员工能够在岗位实践锻炼中也重新树立起自己敬业奉献、守法爱岗的精神。

2. 科学安排培训内容

煤质环境化验及人员资格培训工作内容大致分为了以下几个方面:①贯行国家标准和地方有关管理规定。②学习有关仪器设备维护的使用常识和合理维护技术方法,加强学校对实验仪器使用者的教育考核及培训考察工作,使其学会实验室仪器设备的正常使用和维护等。对设备运行的有全面准确的系统认识,在应用工作实际中使用就可以得心应手,并可有效做好对设备定期的检修维护及保养,解决与处理各种好的设备上的各类常见故障,确保分析数据的准确可靠。③学习煤质化验工作的安全注意事项。

3. 制定有效的培训计划

学习实践中可以采取其他多种多样的组织形式,将专业理论教育与社会实际紧密结合联系起来,开展形式多样、生动活泼的社会岗位大练兵活动,每季度进行煤质化验工种技术比武考试,分为理论和实践考试,并对考试结果适当地给予奖罚。

4. 采用多次层培训方法

(1)言教法。即以语言启示,如宣讲、讨论、会谈等方式,由化验室的兼职教师,利用课堂形式集中授课,主要内容为化验各项规章制度和该岗位安全知识和业务知识。此外,还讲解一些职业健康和质量体系等。(2)电子教学法。即以电子课件教学、讲解演示、模仿练习等方式,帮助受训人员形成安全操作意识,养成正确的操作方法和工作态度。(3)实践操作法。即按照操作规程

和岗位责任制,组织职工学习典型安全事故案例,并由经验丰富的兼职教师指导,进行现场操作,以提高职工的安全意识和操作技能。

5. 强化人员管理

选煤厂化验室建立了煤质化验人员档案,档案包括了各级人员的基本情况表、学历及岗位资质等,凡参与实验室培训及与化验检测相关人员的信息均在人员档案中得到了体现。人员档案确保了实验室有效开展培训和管理,确保煤质化验操作人员从事检测人员具备相应能力。

6. 创新单元要素管理培训

单元要素管理培训,是田庄选煤厂开展的一项创新管理培训方法,特别适合煤质化验人员新职工的培训工作,能使新职工很快适应该岗位工作的需要,快速进入新角色。单元要素流程管理技能培训内容以编制岗位工作流程指导书为主线,分为三个实物要素、行为要素和工作实务要素,把员工每个业务操作管理环节中都要求按技术操作规程、安全管理规程要求和职工文明作业行为规范等的作业标准要素进行细化分解,确定各个岗位工作流程体系中存在的几个关键点,对全体职工确定每个岗位工序交接中员工应该要做到什么、怎么做、做到什么安全程度,工序间衔接工作时应当进行的哪些安全的确认、如何确认等行为都应当进行安全规范,使每位职工均自觉和养成遵守规范化职业操作要求的各种良好从业行为。使广大职工人人都应当能学习熟记、领悟职业安全规范理念,掌握员工日常工作安全与行为规范工作的安全基本工作要求。

通过对煤质检测化验作业人员单元要素目标管理知识培训,加强现场工作规范标准化与行为习惯养成等训练,强化了执行力队伍建设。使企业每百名青年职工均通过学习培训而达到上标准的岗位,干标准活,并不断提高技能。在上岗技能等级培训的考核评估中也应始终着力重于重点培养煤质分离与化验的技术人员并始终严格并做到能够按行业标准工作流程的规范动作和本岗位操作规程标准要求技能规范及操作技术训练;准确、及时有效的全面如实地记录、计算、填报信息并分析检验其他各类基础数据,培养扎实科学和精细而踏实细致的严谨扎实工作作风,从而通过严抓细管,创造出学习的环境。以学标准,严操作,实现动态达标,全面开展岗位流程优化活动,强力培养标准化操作养成训练,全面推行手指口述和岗位描述,安全确认推行岗位、环境、应急措施三描述,训练岗位职工立足各自岗位,进行岗位安全工作流程(岗位安全操作规程)描述。

四、结论

煤质环境分析化验手段与专业人员技术知识培训分析工作是生产企业和决定一家大中型洗煤厂企业最终阶段能否真正稳定生产及化验鉴别出真正合格或优劣煤

种产品质量的重要生产环节，是直接决定该企业如何稳定高质量、快速提高发展稳定水平转化的关键质量根基，也是树立生产企业信誉度的重要资本，从某一个产业长远经营价值发展角度看，它同时又能为整个公司经营长期健康平稳的持续和公司可持续健康高速发展提供一种更加强大的产业技术动力来支撑公司和员工的长期效益。

参考文献：

- [1] 沈国君. 关于煤矿安全培训工作的几点思考 [J]. 中小企业管理与科技, 2016.
- [2] 王立顺, 孙晓华, 李建武, 等. 浅谈田庄选煤厂煤质化验人员的教育与培训 [J]. 煤质技术, 2011(5):3.
- [3] 赵俊龙. 关于加强煤矿职工安全培训工作的思考 [J]. 中国—东盟博览, 2013(04):43-43.
- [4] 张宝志. 煤矿安全培训工作的思考和认识 [C]. 2017 年 4 月全国教育科学学术科研成果汇编. 2017.