

生活饮用水水质检测的重要分析

张 娟 (山西焦煤西山煤电职业病防治所, 山西 太原 030053)

摘要: 水是生命之源, 人们在日常生活中必然需要使用水, 生活用水品质将会直接决定人们的生活质量水平。饮用水是人们在日常生活中重要的生活用水组成元素, 将会直接影响到人体的生命健康安全。随着当前社会的快速发展与进步, 人们对水资源的使用安全性意识正在不断提高, 所以必须要加强生活饮用水水质检测质量尽可能保证安全可靠的饮用水被人们所使用。就目前生活饮用水水质检测来说, 仍然存在诸多现实问题, 本文将对生活饮用水水质检测的重要意义及解决方法展开探讨, 希望可以有效提高生活饮用水水质检测综合质量水平。

关键词: 生活饮用水; 水质检测; 重要分析

随着经济社会的快速发展, 人们生活质量快速提高, 高品质的生活成为了人们在经济社会中的主要追求。但是随着人类影响力的不断提高, 对环境造成的污染也在越发严重。特别是大量化工企业的建设, 导致地下水和湖泊河流淡水质量受到影响。严重威胁到人们正常生活中的饮用水质量, 如若饮用水质量不达标将会对人体健康产生一定的负面影响, 所以这就需要加强饮用水质量检测工作, 提高供水质量, 保障人们用水安全。如何在生活饮用水检测工作中把控好各个检测环节, 提高检测效率就成为广大人民群众所关注的主要问题。

1 生活饮用水水质检测对于社会发展的重要性

人在日常生活中是离不开水的, 无论是人本身生命健康安全还是生活中的生活用水, 都是人们正常生活与健康的直接需求, 特别是生活饮用水质量将会直接影响到人们的健康问题, 如果饮用水质量出现问题将会导致使用该部分水的人的生命健康遭到威胁。而生活饮用水水质检测是保障为所有群众提供安全饮水的重要金都管理环节^[1]。生活饮用水检测工作需要对生活饮用水的物理、化学、重金属、微生物等方面进行严格的检测, 指标规定只有符合这些指标的水体才能够提供给人们的正常生活所使用。在生活饮用水中也存在一些在高温下就能够消灭的微生物, 也有高温无法消除的重金属, 如果这些重金属和微生物无法得到有效的处理, 仍漫长期使用超标的水资源, 将会引起较为严重的中毒现象, 严重影响群众的生命健康安全。此外, 虽然当前人们对生活质量品质的要求越来越高, 但是在日常饮水中却很少关注饮用水的安全问题, 人们平常所使用的生活用水也有很多水质检测不达标的问题出现, 再加上目前随着工业的快速发展, 水污染问题越加严重, 如果无法严格把控将会影响到城市用水安全, 对社会经济和人民群众将会产生不利影响。而水质检测作为人们生活用水的最后一道把关环节, 将会对重金属细菌进行检测, 确保饮用水安全, 真正为人们的生命健康安全打好基础。基于此有关部门必须要强调生活用水, 水质检测工作的重要性, 采取合理有效的管理措施, 为人们解决生活饮用水的安全隐患问题。

2 生活饮用水水质检测的基础办法

2.1 水源水质检测

水源水质检测主要是指需要对水厂的水源进行合理的管控与检测。水源是人们在日常生活中饮用水的主要来源, 如果想要提高生活饮用水安全质量, 那么就必须要保证水源质量。因此在水质检测中, 为生活饮用水提供用水的水厂必须要对采用的水源水质进行动态观测, 如果发现水质问题及时解决, 有效保障水源质量。就目前生活饮用水水源来说, 大部分水厂的水源取自于地下水, 地下水中一般包含一定量的微生物, 所以需要对地下水源加以微生物处理, 保证水的安全性^[2]。同时不同区域的地下室也包含着不同种类的矿物质, 有的地下水包含一定量的重金属, 其主要原因是由于当地重工业生产而对地下水体造成的负面影响, 所以针对地下水重金属检测使不同地区的地下水还需要采用不同的方法, 需要结合当地地质情况以及当地工业发展情况进行合理规划。

2.2 对净水工序以及配水加以控制

生活饮用水直接由供水厂对索取水源进行妥善的加工处理, 主要工序为净水操作需要水体通过混凝土沉淀、过滤、消毒等阶段, 从而尽可能保障水体的洁净性, 但是对于一些特殊水源的地下水, 其中包含一些特殊的微量元素, 必须要采用针对性的处理方法加以解决, 才能够真正保证水体达到可供人群正常使用的情况。在整个净水工序中, 需要对各项工艺进行严格的把关, 才能够确保水质净化后达到饮用标准供水厂, 对地下水进行净化后, 还需要利用疏水管道将水体直接输送至各个用水单位中, 在此过程中也需要做好饮用水的消毒处理, 确保饮用水从水厂出去到各用水单位的过程中, 饮用水的安全性。在目前饮用水净化的过程中水厂主要采用液氯消毒法, 由于每一种水源中所包含的元素存在较大的差异化, 所以具体操作需由水质检测结果来确定。此外, 在水质检测工作中, 由于水质 pH 值对液氯的使用存在一定的影响, 所以为了保证消毒效果最优化检测工作人员, 还需要对饮用水中所包含的金属元素进行深入检测一次, 为人们提供更加安全方便的生活用水。

2.3 对供水管中水体进行检测

在现代城市化建设中,生活饮用水在经过处理消毒后,通过城市供水管道输送至各家各户,在输送过程中由于管道老化或者管道年久失修等问题,也可能在输出过程中对水质造成污染,所以经常会出现水厂输送达标水,但是到用户手中却出现质量问题的事件,那么就需要做好水体在运送过程中的水质检测,确保饮用水安全达标。基于此对于生活饮用水的输送管道需要进行定期的检查和消毒,确保供水管符合安全饮水标准,此外生活饮用水在输送过程中由于输送时间过长,管道中微生物滋生,还需要对水体进行微生物检测。最后供水管道出现泄漏损坏的问题也时常发生,针对这一问题在水管抢修中,必须要将水质污染问题重视起来,避免在维修过程中对输送管道内的水体造成污染,从而影响生活饮用水综合质量水平。

3 水质检测工艺的改进策略

目前我国水质检测工作相对完善,但是仍然存在不稳定的细节性问题,要提高生活饮用水安全水平,还需要对一些细节环节加以改进。

3.1 结合质量保障需求,规范检测程序

在传统生活饮用水质量检测工作中,由于检测项目较多,工作人员难免会出现遗忘的问题。或者有的工作人员为了省事会自主忽略掉一些水质检测项目。工作人员工作不仔细,不认真也会对饮用水质量造成负面影响。所以必须要结合饮用水质量保障实际要求规范检测程序,目前我国生活饮用水检测流程为采集水样、编号、检测储存样品、整理检测结果。每一个环节对于水体质量都具有重要的影响,所以在检测过程中需要对工艺流程进行合理的监督,可以利用目前现代化处理设备不断完善水质检测自动化,防止由于人为的忽略而造成检测缺陷。真正确保每一个检测环节结果真实有效,能够为广大人民群众提供真正可靠良好的实质保障。

3.2 重视检测创新

随着当前社会的快速发展,人们对于生活饮用水的实际质量需求正在不断提高。所以生活饮用水水质检测体系应当获得不断的创新优化,在生活饮用水水质检测中,主要的检查过程是检测水质中各类元素物质杂质所占比例。通常采用离子交换、电渗析的方式对水质进行检测,这样的检测方法虽然高效,但是在实际检测过程中发现并不能将所有矿物质分离出来,所以造成检测结果与水质实际情况不符。而随着我国当前科学技术的快速发展,在生活饮用水事件过程中发明了无机化学解析方法,该方法能够更加有效地将生活用水中的各类杂质元素进行提取,能够检测工作人员提供更加准确的数据。所以应当将全新的检测方法应用于水质检测工作中,并且目前水质检测设备也在不断更新换代,提高检测综合质量,所以检测工作者还需要重视检测设备的不断更

新,为水质检测提供基础保障。

3.3 合理选择水质检测技术

每一个地区的水质和水源都有极大的差异,所以各地区水质检测中心还需要对当地水源实际情况选择合理的水质检测技术,例如部分地区地下水中包含大量微生物,那么就需要重点检测微生物含量,以此来全面提高水质检测效率。并且每一个地区水资源的输送收集情况都有所不同,那么就需要在生活饮用水检测中优化水质检测的技术配置,合理分配检测人员,以此来保证检测工作质量最大化,确保人们的用水安全性。

3.4 优化检测技术水平

对于生活饮用水检测需要完成饮用水水体的微生物,重金属等相关元素的检测,这些检测工作对于工艺要求和精确度较高,所以检测部门必须要设置完善的水质检测设备和技术的更新换代,确保水质检测的工作质量和综合检测效率。同时为了保障水质检测安全稳定的运行,还是要对各检测环节过程加以有效的规范,以此来确保水质检测可以合理合规的运转。

3.5 对水质检测仪设备加以合理的规划

就我国目前社会发展来说,每个地区的水质质量都有极大的差异,所以必须要合理应用水质检测仪器和检测技术。为了降低水质检测仪器所存在的差异性和误差,那么就需要根据实际需求建立市场中检测仪器的数据库,对检测仪器的功能型号进行合理规划,将这些信息建立在网络系统中,确保所有城市都可以获取最优化的水质仪器分析报告。这样再选择采购水质检测仪器设备时,就可以更加具有针对性,其次为了提高国内实质检测仪器生产厂家的竞争精神,还可以引进国外水质检测仪器设备,采用对比招投标的方案来进行采购,以此来督促我国水质检测仪器生产厂家提高仪器工作效率和工作质量。最后每一个地区水质有所不同,而部分地区含有一定的特殊元素,所以该地区应当对水质检测仪器进行定制,或者定向研发以此来确保该地区水质检测工作质量。

4 结束语

总而言之,水作为人们的日常生活中必须使用的物质就必须要加强水质综合检测水平,保证饮用水安全,为人们追求高质量美好生活的追求提供基础保障。

参考文献:

- [1] 曹萍.生活饮用水水质检测的重要性[J].食品安全导刊,2021(06):51+53.
- [2] 杨盛.城乡居民生活饮用水水质检测情况调查分析[J].质量安全与检验检测,2020,30(05):78-80+84.

作者简介:

张娟(1985-),女,汉族,山西古交人,硕士研究生,助理工程师,山西焦煤西山煤电职业防治所,研究方向:职业卫生和环境检测分析,食品分析方向。