

关于室内环境检测的影响因素与控制策略思考

郭琦, 王艳艳, 宋月 (辽宁省大连市疾病预防控制中心, 辽宁 大连 116021)

【摘要】随着我国经济水平的不断增长,城市的建设速度越来越高,人们对于室内环境的要求也越来越高,因此,做好室内环境的检测工作有着十分的意义。笔者结合自身的工作经验,讨论为何要进行室内环境检测,以及如何开展有效的检测工作,分析影响室内环境检测的重要因素,提出相关的研究策略,旨在提高检测质量,促进检测质量的有效提高,从而满足人们对室内环境的需求,促进人们生活质量的提高。

【关键词】室内环境;检测工作;影响因素;控制;质量

【中图分类号】X830

【文献标识码】A

【文章编号】2095-2066(2016)22-0021-02

DOI:10.16844/j.cnki.cn10-1007/tk.2016.22.014

1 室内环境检测的影响因素

1.1 检测人员的专业性程度影响着检测质量

在进行室内的环境检测时,负责检测的工作人员是整个工作中的主要内容,工作人员的专业性程度直接影响了最终的检测质量。^[1]因此,工作人员必须有着良好的职业素养、强烈的责任意识、较高的专业水平以及优秀的个人素质,才能够保障最终检测工作的可靠性和质量型,实现室内环境的最优化。但是在近些年,我国的建筑数量在不断的增加,室内的环境检测工作量也呈倍数上升,有的机构为了提升自身的经济效益,只对市场的开拓工作十分重视,完全没有对员工进行科学有效的教育和培训工作。这样的行为会造成员工在实际的工作中出现敷衍的态度,同时因为没有科学的培训,使得员工的工作意识和工作质量都不能紧跟时代发展的潮流,当面对一些新型的检测技术的时候,不能够有效的掌握,最终影响了整个检测工作的质量。

1.2 仪器设施的质量高低影响着检测质量

在进行检测工作时,检测设备也是必不可少的重要内容。一般来说,室内环境检测工作中,会用到的设备主要包括分析天平、温度计、空气采集器、压力计等。设备质量的好坏高低,直接影响了最终检测结果的精准度。^[2]比如说,工作人员在利用天平进行药品质量的称重时,如果该天平存在着不准确性,那么称出来的重量也肯定会有误差,这种情况就有可能导致最终检测结果缺乏一定的精准度。就算工作人员有着十分高超的检测手法和专业的技能水平,如果不能够保障检测设备的质量性,也无法得到有效的检测结果。

另外,工作人员在进行检测时,还要查看房间内是否含有大量的有害气体,检测室内的苯含量或者甲醛含量是否超标。

1.3 检测方式的正确与否影响着检测质量

工作人员在进行检测工作时,对每一个环节和内容都需要严格的对待,进行仔细的检测,其中检测技术的水平高低,也影响着室内环境的检测质量。工作人员在进行室内环境的检测时,要严格按照相关的规范标准和设计的需求来进行,以最终的检测目标以第一要义,实现检测工作的最优化,保障检测的质量,增强检测结果的精准度。

2 为促进室内环境检测质量所提出的相关策略

2.1 定期开展培训工作,以促进员工职业素养和专业技能的提高

检测机构一方面要重视对市场的开拓工作,但另一方面,也要加强对员工职业素养和专业技能的培训工作。^[3]单位可以结合自身的情况,以周或者月为单位,开展多种形式的培训工作,可以请专业的专家教授来进行授课,也可以借助信息技术给员工传播优秀的检测视频,还可以在单位召开专业技能测试大赛,以此来提高员工的工作积极性,增强员工的职业意识,让员工更加主动的投入到工作中来,不断完善自我。

健全的激励制度,能够有效的提高员工的工作热忱,在检测机构也可以进行合理运用。每一个阶段,都可以针对单位的工作人员检测质量展开考核评比,由平时的检测成绩和员工的投票作为基本参考,选出这一阶段内,表现最为优秀的员工,对优秀的员工进行表彰和奖励,并让他们上台发言,分享自身的工作经验,以供其他员工参考和借鉴。这种激励方式,

4 污泥处理运行费用及处理效果分析

污泥化学改性+机械脱水部分,PAC投加量为0.3t/d,价格为1900元/t,PAM投加量为10kg/d,价格为32000元/t。药剂费用为57.40元/t(以80%含水率的污泥计)。每天电耗为332度,当地电价为0.75元/度,则电费为16.06元/t(以80%含水率的污泥计)。总运行费用为73.46元/t(以80%含水率的污泥计)。

污泥经“化学改性+机械脱水”后,泥饼经检测含水率为48.3~55.7%。然后运至砖厂,并按20%的比例加入到烧结砖原料的页岩中,进行制砖,制作的页岩砖平均抗压强度可达到10MPa,且外观上无明显裂缝和缺角等情况,满足MU10页岩砖指标要求。

5 结论

当污泥处理厂污泥中重金属含量符合《城镇污水厂污泥处置制砖用泥质》(GB/T25031-2010)的要求,可考虑将污泥经“化学改性+机械脱水”后,按20%的比例加入到烧结砖原料的页岩、粘土或煤矸石中进行制砖,不会影响砖的成型和含水

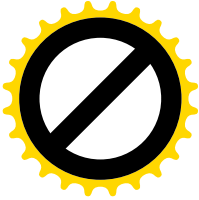
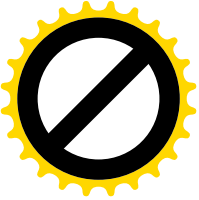
率。此种方式实现对污泥的减量化、无害化处理,并进行资源化利用,既经济又达到了最终处置的目的。

参考文献

- [1]李艳霞,陈同斌,罗维,黄启飞,吴吉夫.中国城市污泥有机质及养分含量与土地利用[J].生态学报,2003,11:2464~2474.
- [2]秦翠娟,李红军,钟学进.我国污泥焚烧技术的比较与分析[J].能源工程,2011,01:52~56+61.
- [3]王怡,陈斌,严应政,王列平.城镇污水处理厂污泥堆肥减量工业废弃物的研究[J].中国给水排水,2015(21).
- [4]黄榜彪,张向华,朱基珍,景嘉骅,杜云丹,汪涛,黎喜强,关琼琼,武海龙.污泥掺量对烧结污泥页岩砖抗压强度的影响[J].四川建材,2012(05).

收稿日期:2016-7-19

作者简介:杜林(1986-),男,工程师,硕士,主要从事市政给排水设计工作。



环境工程与生态工程复合体系的探究

张 萍(仙桃市环境保护科学研究所,湖北 仙桃 433000)

【摘 要】探究了环境工程与生态工程复合体系的研究方法、原理应用和工作理念,阐述了环境工程与生态工程复合体系的部分适宜的模式,提出环境工程与生态工程复合体系建设存在的问题,并对系统的发展方向提出建议。

【关键词】环境工程;生态工程;复合体系

【中图分类号】X171.4

【文献标识码】A

【文章编号】2095-2066(2016)22-0022-02

DOI:10.16844/j.cnki.cn10-1007/tk.2016.22.015

1 前言

对环境工程与生态工程本身,他们分别是治理环境污染与生态破坏的学科或者手段。两者在目的及原理运用等各个方面有很多相同点,在具体的项目开展中就已构成密切、融合的复合体系,然而在研究范围、工作理念、技术方法等方面还有一定的不同。相对而言,传统生态工程更加宏观及偏软,在工程实施上先进工程技术成果的应用力度、其设计规范及技术标准的制订与应用等方面的发展比较滞后,主要是因为过去生态工程学多以农林学和生物学等作为基本支撑,但是环境工程学是源于工程学,而且传统环境工程项目的应用范围比较狭窄,而工程的效益评估及实施过程又比较量化、规范化、细化,同时其应用先进技术成果相对及时、紧密。

2 环境工程与生态工程

“由生态关系组成的环境”的简称即生态环境,它是影响人类与生物生存及发展的外界条件的一个总和,它包括生物因子(动物、植物等)以及非生物因子(光、大气、水分、土壤等)。环境和生态实际是指2个不一样的领域。生态破坏指的

是人类不合理地开发及利用导致草原、森林等自然生态破坏,从而导致人类、植物、动物的生存条件出现恶化的一种现象,它包含水土流失、土壤盐碱化、土地荒漠化、生物多样性减少等;而环境污染指的是人类间接或者直接向环境介质(大气、土壤、水体等)排放超过它自净能力的能量或物质,最终降低环境的质量,从而影响人类的生存、发展及生态系统的现象。而生态系统破坏不一定是因为环境污染造成的,但环境污染往往能够同时造成人类生态系统的破坏。环境工程与生态工程就分别是治理环境污染和生态破坏的学科或手段。

传统环境工程主要任务污染治理(大多是末端治理),传统环境工程目前已经成功应用于废水、固废、废气、噪声等污染控制中,同时也将构筑物、管渠系统、设备当作它主要的硬件装备。环境工程目前发展的趋势着重体现在深度及广度这两个方面:尖端科技应用及多学科技术应用的融合给环境工程自身完善技术工艺、深化革新技术,促进污染控制工程向广泛化、精确化的更深层次的发展提供了可能,同时,新兴的GIS技术、IT技术及实时监控技术等的应用给污染控制工程

能够有效的促进员工的工作热情,促进室内环境检测质量的提高。

2.2 保证检测设备的质量,合理把控检测环境

在进行室内环境的检测工作之前,工作人员就要详细的列出参与到检测工作中所有设备的清单,然后到设备的存储地点,对这些设备进行详细全面的检查和校验,确保这些设备的质量性,保证在之后的检测工作中,能够有效发挥其作用,满足检测标准的严格要求。在结束了检测工作之后,工作人员要遵循相关的标准,将所有参与过检测的设备都进行严格的存储,避免设备被损坏的情况发生。

另外,工作人员还需要合理的把控检测的环境,对室内的温度、气压、湿度等进行严格的检查,以满足最终的检测需求,为检测质量的提高做出贡献。

2.3 选择正确的检测方式,保证检测工作的高效开展

在实际的检测工作中,工作人员要根据不同的检测内容选择不同的检测方法,要学会灵活变通,不要按部就班。比如说,在对室内的甲苯含量和苯含量进行检测时,依照我国相关的规定,需要对涂料里面所包含的甲苯含量和苯含量运用填充柱的方式进行检测,内标则是正戊烷。不过,该规范标准中也提出了可以用正庚烷来作内标的建议。就这一规范内容而言,在进行甲苯含量和苯含量的测试工作中,也可以运用多种多样的检测方式进行,比如说可以运用液体外标法的方式来进行气体检测,也可以运用气体外标法的方式来检测,这些方法之中,又包含了更多的种类和形式,每一个检测方式都存在着差异性,最终检测结果的精准度同样也存有一定的差异性。因此,工作人员在对室内的环境进行检测时,需要结合当时的室

内情况和相关的检测目标进行,制定最为全面、合理、有效的检测方案,保障检测工作的高效开展。不要随便运用不合理的检测方式,影响了最终检测的质量,降低了检测结果的可靠性和精准度。

总而言之,做好室内环境的检测工作,是十分有必要的一项内容,在这一过程中,工作人员要保持强烈的责任意识和工作热情,在扎实的专业技能的基础上,对室内环境进行全面的检测,以促进室内检测的质量。

3 结束语

室内环境的检测工作并不是一件容易的事,在检测的过程中,有众多因素都会直接影响最终的检测结果,因此,检测机构要定期开展科学的培训活动,以促进员工的工作技能和职业素养的有效提高,让员工能够更加精准的选择适用的检测方式,对检测设备和环境进行全面的把控,只有这样,才能够加强室内环境检测质量。

参考文献

- [1]王国胜.新时期我国室内环境检测的发展现状及对策探讨[J].科技创新与应用,2014(26):13.
- [2]黎子聪.民用建筑工程室内环境检测中存在的问题分析[J].资源节约与环保,2014(1):66.
- [3]王晓东,李智富.室内环境检测的常见问题分析和防治措施研究[J].河南建材,2015(4):249~250.

收稿日期:2016-7-10