

电子仪器仪表计量管理及计量检测的意义

魏文涛

中海石油(中国)有限公司深圳分公司 广东 深圳 518000

摘要: 在当今社会,电子仪器已被越来越多地用于各种工业领域,并且它是一种装备检测手段,它的检测准确度也在逐渐地提高。所以,如果能够做好高灵敏度、高准确度和精密的计量测量工作,就能够对公司有关产品的品质和数量进行有效的控制,从而让公司在激烈的市场竞争中能够占有一席之地,从而实现稳定、健康、可持续发展。

关键词: 电子仪器仪表; 计量管理; 计量检测

引言

对设备的使用具有重要意义的是开展电子仪器仪表测量工作和管理工作。对相关技术人员也要从技术、管理两个层次上进行深度剖析,以切实保障测量仪表的工作品质,进而提升公司的工作效能,为公司在日益激烈的市场环境下取得更大的发展做出贡献。在实际应用中,受外界条件及仪器等因素的影响,会导致测试结果的精度及可靠性下降,从而产生测试错误。为此,应加强对其的管理与维修,以确保其精度与可靠性。在此基础上,提出了一套完善的电气设备维修保养体系,并明确了电气设备维修保养的时间和地点,确定了电气设备维修保养工作的具体要求。在进行电子仪表的检修时,必须先明确其故障的种类,并对其外观、电源、电子信号注入以及连接线路等方面进行检查,之后再按照所需的故障状况来制订检修方案。

1 电子仪器仪表计量检测的基本分析

电子仪器仪表的测量检测逐渐引起人们的重视,就目前的发展来看,各种精密仪器已经广泛应用于日常工作中,例如:目的因此,做好电子仪器和测量装置的计量管理和相应的检测工作,不仅可以提高仪器仪表的检测精度,保证其有效使用,为各连接提供必要的设备和技术支持,而且可以促进电子产业的可持续发展创造了良好的准入环境。因此,运行计量测试可以发现电子仪器和测量装置可能存在的问题,找出原因,实现资源要素的合理优化配置。关于电子仪器仪表的具体测量与测试,本文主要以绝缘电阻表的测量与测试为例进行探讨,希望能加深对电子仪器仪表测量与测试的理解。

2 电子仪器仪表计量管理及计量检测的意义

测绘工作是一件很有意义的工作,它从古代到现在都在继续。随着有关计量技术的发展,计量手段也得到了强化,计量工作的技术性和复杂性也随之提高。现代的测量检测装备以及工作都已经做到了电子化,从而进

一步推动了测量工作的效率,从而大大地适应了公司发展进步的需求,使公司的经济效益得到了全面的提升。新计量策略技术的问世,使计量检验更加便捷高效,计量工作的准确性和灵活性得到了极大的提高,计量检验环节的工作质量得到了极大的提升,可以更好地保护消费者权益^[1]。在公司的生产过程中,计量检测技术的提高也可以更有效地控制公司的运作,避免生产原材料的浪费,降低公司的成本,增加公司的经济效益和核心竞争力,进而更好的促进公司的发展和进步。

3 电子仪器仪表计量管理的现状

在国内,电子仪表与测试设备的发展相对滞后,且发展较为迟缓。目前,国内在这方面的研究尚处于起步阶段,与世界先进国家的差距较大。同时,也造成了国内现有的各种仪表及测试设备品种单一,与国内现有的工业生产需求相去甚远。同时,国内现有的各种仪器、计量装置,其工作寿命、计量准确度等都很难达到目前的工业需要。但在实际应用中又有许多缺陷。同时,国内的电子仪器制造厂商在开发和使用时也有较大的不足。跟外国公司比起来还差得远。结果,中国制造商制造的产品往往只是一些利润率很低,而且在研究和开发上的投资也很少。另外,目前国内大部分的工业企业都采用了进口产品,而采用国产产品的公司却很少,这成为了制约该产业发展的一个重要因素。在我国。此外,与国外先进水平相比,国内既没有健全的企业制度,也没有专业的企业管理人员。所以,这些电子仪器很容易被破坏,而且它们的测量准确度也很差,这会对它们的使用寿命造成很大的影响。

4 电子仪器仪表计量管理措施

4.1 制定科学的电子仪器管理流程

我国在电子仪器仪表管理方面目前还处于一般的水平,这不仅对先进管理理念和科学管理模式在我国的推广和普及产生了很大的影响,也使很多管理者对瑞士限

制。提高技术人员的标准化管理意识,对各种仪器仪表标准化管理的发展是十分不利的。因此,人员在设备选择、采购和加工过程中,可以严格按照抽检、入库、登记等设备管理流程^[2],及时发现和解决不合规设备。准时高效的保证电子设备的质量,仪器的高效准确提升了企业的管理水平。

4.2 实现计量仪器精准分类

电子仪器仪表的计量管理也需要对不同类型的仪器进行准确分类。一方面,应有缺陷的仪器与功能正常的仪器区分开来。另一方面,需要根据损坏的程度对电子仪器和测量装置进行分类,然后采用适当的维修方法进行维修,维修工作完成后将其重新归入可用仪器的范畴,以便以避免管理混乱,从而导致计量管理失误^[3]。其中,对失去维修价值的仪器应予以销毁,不得随意放置在闲置场所,以免对环境造成不良影响,并参照标准进行科学合理的分类管,从而保证仪器设备能够达到标准化的管理状态。

4.3 加强仪器仪表计量标准器具的管理

仪器仪表、量具必须严格按照质量手册进行校验和校准,以保证仪器在整个使用寿命期间正常、正确地工作。一些很少使用的工具也应该定期检查,以确保它们处于良好的工作状态。此外,做好仪器、仪表和标准计量器具的维护工作,按照文件规定的维修程序对仪器、仪表和标准计量器具进行一系列的维修工作。良好的保养不仅能更好地保持仪器的测量标准和测量精度,也能够延长仪器的使用寿命。

4.4 做好对电子仪器的检修工作

为充分发挥仪器仪表在数据测量方面的巨大优势,企业在对电子仪器仪表进行计量管理时,不仅要加大管理资金的投入,还要做好前期采购优质优质设备,及时让员工树立科学良好的工作思路,制定设备日常使用中的定期检查和维护保养内容,从根本上解决了问题设备寿命短和测量不准确等问题,这对于提升企业自身的管理水平,进行全方位的强化,以达到对工程质量的有效控制^[4]。在对电子仪表进行维修时,工作人员要按照其实际的应用频率以及使用环境来制定一个周期性的维修方案,从而将其失效的几率降到最低,同时将其与仪表的状况相联系,从而提升其每日的测量准确度和稳定性。

4.5 保证记录真实完整准确

计量人员必须端正工作态度,认真对待每一个校准过程,不允许出现任何差错。对于原始日志表格,应尽可能详细,包含足够的信息以满足审核要求。同时,为了加强数据的准确性,检定和校准证书也必须以规范的

方式书写,能够清楚地呈现所有信息^[5]。此外,巡检人员要定期参加技术业务、法律法规等方面的一系列培训和教育,在不断更新知识和提高技术业务水平的同时,提高思想素质,适应需要。计量和测试工作。

4.6 提高工作人员的技术能力

首先,人员必须能够熟练使用和操作各类仪器和测量装置,顺利地展开相关的检测和测量工作。二是人员要具备分析具体事件的能力和技术,能够及时分析和解决仪器应用中的具体问题。为此,必须鼓励员工积极参与培训并提高技能。最后,要培养员工的责任感,首先要加强对内的质量宣传,组织一些活动,首先要逐步形成质量意识,结合思想政治,逐步增强员工的责任感教育。

4.7 制定计量相关工作责任机制

在电子仪器仪表的管理和检测中,最重要的环节是确保配备的工作人员的技能和素质。只有高水平的测量人员,才能更好地贯彻电子仪器和测量装置的操作规范,使相关人员更好地掌握测量知识^[6]。此外,在开展计量工作时,要对计量人员进行监督和管理,确保值班计量人员具备相应的资质,提高计量控制和计量管理的规范化水平,提高工作效率,进而开展计量工作。制定计量管理和计量检验工作责任制的宗旨。

4.8 选择使用合理的检测手段

电子仪器和测量装置是比较精密的仪器,在进行测量时,对测量结果的准确性和可靠性提出了很高的要求。当电子仪表出现故障时,应及时更换故障元件,维修人员在更换故障元件前,必须选择合理的电子仪表测试方法。适当的检测手段不仅可以准确定位电子仪器的故障部位和具体元器件,还可以节省维修时间,确保电子仪器尽快恢复正常使用^[7]。特别要注意的是,维修人员在更换故障元件后,必须重新接通电源,以确保电子设备能够正确使用,测量结果不会出现偏差。

4.9 构建完善的电子仪器仪表管理制度

为了使电子设备更好地执行,必须制定一套完整的电子设备管理系统,用一套完整的系统来规范和控制电子设备的管理。对电子设备进行有效的管理,首先是对其进行正确的选配。二、选择合适的电子仪器,并进行选购。三、电子仪器的运输,检验,储存。仓库,配送,等等。四、检查确认电子仪器仪表的计量状态指标。五是电子仪器仪表的定期检定和校准。六是对不合格电子仪器仪表进行识别、记录、隔离和处置。有了这个完整的电子仪器管理流程,就可以对每台电子仪器进行监控,确保每台电子仪器都是具有较高测量精度和可靠性的合格产品^[8]。在建立电子仪器仪表管理体系时,还

应明确各管理环节负责人的职责，建立责任制管理。一旦在使用过程中出现问题，可迅速追溯至责任人。

5 电子仪器仪表技术发展趋势

5.1 智能化

创新微型计算机的出现，给电子仪器的管理机制和内部结构带来了重大变革。配电系统及部件基本实现了智能化控制，特别是人工智能嵌入式系统的集成，大大提高了工作效率。现阶段，智能化电子仪器和测量装置广泛应用于计量工作，设置智能化程序可以有效替代人工操作，基本实现自动化控制和管理检测。在逻辑电路方面，智能化技术展现出B等强大优势，积极开展仿真实验，为制造实践打下了坚实的基础。数据输入点和输出接口不间断，智能电子仪器和测量装置技术用于有效控制。

5.2 数字化

由于我们国家的电子仪表科技的进步，使我们在数码技术与计量管理上显示出强劲的发展势头，尤其是在电子学处理机的水准上，有了显著的进步。随着数字化时代的到来，整个电子设备都开始向数字化发展。大量的数字化要素已经被很好的整合在了度量的管理与确认流程中。抛弃了一切不确定性，数码技术的表现继续得到改善^[9]。比如，基于数字化技术的高性能处理器DSP，其应用范围非常广阔：能够迅速地对密集的数据进行处理，从而更加突出了测量工作的效率与稳定。所以，数字解码技术、数字统计技术、数字处理技术等创新技术的结合，给电子仪表的测量工作带来了更多的机遇。

5.3 网络化

伴随着互联网信息技术的持续发展，网络资源在测量工作中得到了越来越多的运用，这大大推动了电子仪器的创新与改革，也给测量控制与测量检测带来了更广阔的发展前景。网络技术的发展使得网络分析仪和网络示波器成为可能，为实现对网络的实时监测提供了保障。包括网络检测，网络管理，网络阅读，网络故障排除，时间限制等。另外，通过互联网技术，能够实现数据采集、数据传输和数据分析。通过使用智能终端，操

作者能够对电子仪器中的工艺参数进行最优调节，从而获得有用的信息。所以，将互联网技术与电子器件的深度融合，是一项重要的进展和典型。^[10]

结束语

综上所述，目前，电子设备已被越来越多的人所使用，特别是在工业领域中，更是起着举足轻重的地位，因此，对各类电子设备进行开发和开发已是一项十分紧迫的任务。由于现代科技的进步，使电测设备具有了更多的功能，更多的使用简便和更高的自动化水平，因此，其设计也就变得更加复杂。这是一个巨大的考验。为了确保电气设备的计量精度，需要进行周期性的计量检验。

参考文献

- [1]林桂玲.电子仪器仪表计量管理及维修的探讨[J].电子制作, 2020(02): 78-79-64.
- [2]张奎.电子仪器仪表计量管理及计量检测意义探讨[J].南方农机,2019,50(16):203.
- [3]吴伟,周龙.电子仪器仪表设备计量管理及计量检测意义[J].中小企业管理与科技(上旬刊), 2019(8): 39-40.
- [4]宋晓红.电子仪器仪表计量管理及其计量检测的重要性分析[J].电子元器件与信息技术,2018(07):120-122.
- [5]姜润洲.电子仪器仪表计量管理及计量检测意义[J].电子技术与软件工程, 2017, (5): 139.
- [6]陈宁.电子仪器仪表设备计量管理与维修[J/OL].中国建材科技2019,11(26):1-2
- [7]唐智.针对电子仪器仪表设备计量管理的维修探讨[J].科技经济导刊,2018,26(05):177.
- [8]刘不野,杜矜锴.电子仪器仪表计量管理及计量检测意义[J].电脑迷, 2017, (12): 147.
- [9]张奎.电子仪器仪表设备计量管理及计量检测意义探讨[J].南方农机, 2019, 50(16): 203.
- [10]谷军闪,李超.电子仪器仪表计量管理及维修探讨[J].无线互联科技, 2019, 16(02): 119-120.