

石油行业测井安全的管理与控制措施

孙朋飞

中石化经纬有限公司胜利测井公司 山东东营 257000

摘要: 随着社会现代化进程的脚步不断加快,石油行业的发展也迎来了新的机遇,在科学技术和社会发展的背景下不断促进石油行业的高质量发展,对于促进我国综合实力的提高起着至关重要的作用,基于此在石油工作中一定要对石油开采的工作流程严格进行管理与控制,对石油开采中涉及的各项施工内容都应该在有效地管理与控制措施落实中不断进行改进与完善,进而在保证石油行业开采安全性的前提下促进石油行业的快速发展。

关键词: 石油;测井工作;管理措施;控制;安全性

Management and Control Measures for Logging Safety in Petroleum Industry

Pengfei Sun

Sinopec Jingwei Co., Ltd. Shengli Logging Company Shandong Dongying 257000

Abstract: With the accelerated pace of social modernization, the petroleum industry has also ushered in new opportunities for development. Promoting the high-quality development of the petroleum industry in the context of scientific and technological advancements and social progress plays a crucial role in enhancing our country's overall strength. Therefore, it is essential to strictly manage and control the workflow of petroleum extraction, continuously improve and perfect the management and control measures for various construction activities involved in petroleum extraction, and promote the rapid development of the petroleum industry while ensuring the safety of extraction operations.

Keywords: oil; Logging work; Management measures; Control; Security

石油行业是现阶段需要重点安全管理的行业,其中对测井工作安全的管理与控制已经成为现在关注的重要内容,测井在石油勘探中是一项必不可少的工作内容,是针对石油开采的地质和石油分布进行了解的重要手段,所以要不断利用现代化技术减少在测井施工中出现的各类风险问题,在安全管控工作中展开中规避意外风险事故来提高石油开采的安全性和高效性。因此文本就如何在石油勘探中利用有效的技术管控措施来提高工作效率以及保障工作安全性进行如下探讨。

一、影响石油行业测井工作安全的问题

(一) 施工人员的专业素养

施工人员的专业素质和相关技能对于测井的施工安全有着重要的影响,而且相关岗位的作业人员的工作能力对于施工的安全性也发挥了保障性作用。只有作业人员具备一定的专业素养和操作技能后,才能够在测井工作展开中来发挥其自身存在的价值和意义,而且利用专业素养的优势也能够很好地提高自身的工作效率。因为作业施工所包含的专业素养指的是相关的技术使用、安全意识和管理经验几方面,是需要具备相关的专业素养中才可以更好地在多方面对自己的行为和技术应用手段进行规范,比如针对安全意识就可以在行为和操作进行规范下减少事故发生的概率,也降低了

自身的危险;在具备专业技术水平下可以达到相关的施工要求,也可以减少在操作中出现的失误问题提高施工的效率,这些都是体现了管理人员和工作人员自身的专业素养对于石油测井工作顺利进行的优势,是可以对测井工作的安全性开展做出基本保障^[1]。

(二) 石油测井方法的安全性

影响石油行业工作安全性的问题,还包括检测方法的使用是否专业和安全,

主要是由于在测井工作展开中会由于开采的地势和环境问题的影响下出现一些不确定的风险问题,这时只有结合具体的作业形式采用针对性的测井方法才可以有效的发挥技术的应用价值。因为利用更为科学性的方法才能够有效地降低在测井工作展开中出现不确定的事故发生率,降低工作开展的阻碍问题,主要是由于在石油行业发展的过程中,相关人员的经验技术也在不断地积累和提高,虽然在这样的情况下会降低施工中对工作人员人身安全的风险发生率,但是在对于相关技术的使用中还没有与时俱进,如果还利用传统的方式进行操作,可能会出现不符合现在发展要求的技术手段,容易造成操作不规范导致放射源意外照射等事故,也仍然会对施工造成一定的风险事故^[2]。

(三) 用于测井作业中的器械设备

除了工作人员的自身专业素质和石油测井作业方法的

使用都会对工作安全性开展起到了影响外,还存在工作中需要的机械设备的利用对于测井工作安全展开的影响,因为在日常的施工过程中会利用辅助工具、测井专用设备和安全防护设备等,比如辅助器械类可以是起重机和吊车等设备,是在利用辅助设备的过程中起到了促进施工的工作效率能够满足施工的具体要求;测井所用到的专业设备包括测井电缆和测井绞车等,是在这样的专业设备使用下来提高测井数据的精准度;而安全防护设备则是安全帽、护目镜和防护服等,主要是通过对安全防护设备的使用对工作人员自身的安全性做出保障,所以在进行促进工作开展中,一定要注意对机械设备的利用方式,要选择质量合格的设备才可以有效提高施工的安全进度^[3]。

二、石油行业测井工作安全风险措施

(一) 对放射源进行安全管理措施

对于石油行业促进工作安全进行管理的措施应用中首先要对放射源进行管理。因为放射源具有很高的放射性的特点,针对其特性与危害就势必要建立一个完善的管理制度才能够有效地对放射源进行管理,因为只有这样才能在完善相关的管理制度中对放射源的使用和储存工作进行详细的规划,以及对可能出现事故制定详细的应急预案,才能够有效地按照相关具体规定进行严格落实与管理;除了对放射源管理制定详细的管理制度,还应该对相关的工作人员进行培训和演练来进一步规范自身的行为,有助于在提高工作人员的严谨心态中对相关工作处理认真负责,也在这样的培训演练中对自身的安全起到了保护作用;以及由于放射源自身的危险性,在放射源进行储存时也应该单独设立相关的储存库,以及在做好防护工作后要对于储存周围的防护材料进行检查,这样才得以尽量保证放射源的放射性对周围环境带来的影响^[4]。同时还需要对放射源的提取、入库、运输和使用全过程进行监控,在运输放射源时相关车辆必须安装视频及定位系统,才能够有效地保证在整个运输过程中按照指定的路线来提高放射源的管理效果,最为主要的是在这样的情况下也才能够使得在放射源处于正常的工作状态,当遇到应急事故中就可以利用相关的应急预案进行有效的处理,使得测井工作可以安全进行^[5]。

(二) 对爆炸物品进行安全管理措施

在进行石油测井中一定要注意爆炸物品的管理,因为爆炸物品的特殊性,一方面有助于测井工作的有序进行,另一方面如果在石油测井工作中使用不当会造成严重的危害,所以使用爆炸物的使用单位,一定要对爆炸物的储存运输和使

用过程中的安全问题进行管理,通过建立全面的爆炸物品使用管理制度能够在多方面的使用中确保爆炸物品使用的安全性,严格遵循相应的管理标准在专业火工品库房存放火工品,这样才能够严格管理爆炸物品保护好周边的环境,也减少对石油开采过程中的影响;在进行爆炸物的管理时,相关工作人员一定要具备专业的技术能力,需要持相关的证件进行爆破作业;有人要进入库房时一定要进行检查,所有需要进入库房的人员一定要穿好静电防护服,是因为爆炸物品具有极强的灵敏性,如果存在产生静电的无线设备或者是自身携带火种的情况,都会使得爆炸物品产生爆炸现象,也就不利于保障测井作业的安全性^[6]。

(三) 对测井场地作业人员产生伤害的安全管理措施

要对相关的现场安全性进行管理,还应该对相关的作业现场工作人员可能会出现伤害的事故进行安全管理,进而保障施工人员的安全性。所以首先想要确保工作人员自身的安全性就一定要强化工作人员的自身安全管理意识,在充分地掌握突发情况的处理办法中可以进一步地对自身的安全性做出保障。因此相关企业一定要完善相关的管理制度和施工规范,让施工人员在对各种制度进行掌握中才能够确保整个测井施工的顺利进行,进而才能够实际的工作中保障自身的安全性;还需要对相关的工作人员进行技能培训来提高工作人员施工的专业水平,只有在技能培训中强化工作水平,才可以发挥测井施工中施工人员的专业技能水平对测井施工安全和质量的保障作用,而且还可以提高工作人员的安全作业水平。除此之外还要对各种仪器的使用进行管理,因为很多测井仪器的体积比较大而且容易受到损害,所以相关的工作人员在进行搬运时也要进行规范等,都是在不断地对可能出现安全风险的问题进行管理和落实下,发挥对工作人员的人身安全进行保障的作用。

三、石油行业测井工作安全控制的措施

(一) 提高作业人员的安全责任防范意识。

石油测井作业在具体的工作开展中一定要对实际的工作流程进行科学的管理才能够保证石油测井的施工安全。因此首先就要对工作人员的自身素质和专业能力进行提升,在树立正确的安全意识前提下来展开测井工作。这就要求在作业中一定要坚持标准化的原则,不断地将标准化的原则要求体现到作业人员的各个生活培训工作中;其次也要对安全管理的建设内容进行强化,才能够将相关的管理工作落实到实际的工作开展中来实现对安全管理的有效落实;以及要从组织领导的角度出发对现行的管理机制进行有效的编制,才能

够保证相关的安全教育培训工作进行展开,在强化工作人员自身安全意识的基础上,提高相应的责任防范意识,才能够为石油测井工作的安全管理做好技术准备工作。

(二) 不断完善和优化相关安全管理制度

结合具体的测井工作,由于相关的作业流程涉及的工作方面较为广泛,就需要制定严格的管理制度进行完善才能够有效地促进工作的顺利完成。因此要将制度作为相应的出发点,严格执行安全责任制度,明确各个岗位的基本责任,这样才能够有效地对石油测井中涉及的各个环节进行制度化、管理来提高管理工作的应用效果^[9]。除此之外还要对相关的激励考核制度进行优化和完善,在这样的奖惩制度的管理下形成具有规范化的施工作业环境,才能够进一步的保证安全管理的效果,也激发作业人员的工作效率,从而在具体的管理制度中对测井的作业内容进行安全的管控。

(三) 加强对作业应用机械设备的维护管理力度

石油测井作业会使用不同类型的机器设备,所以要在根本上对测井作业进行管理与控制,就一定要对使用的机械设备进行有效的操作管理,对相关的管理工作进行落实来提高测井作业的安全施工效率。因为测井的设备利用是否处于最佳的工作性能,对于相关的安全管理和控制都起到了重要的影响作用,所以要使此项工作可以顺利地展开就一定要对相关的设备进行维护和管理,以及在使用后进行检查等工作等才能够发挥测井作业中利用相关设备的最大价值。在进行维护中一定要对相关设备的使用情况进行定期的检查,对于发现的隐患进行排查消除才能够提高测井的安全性;还应该对相关的设备使用状态进行监控,才能够有效灵活的管控中发现隐藏的设备问题,之后进行及时的处理,在防治结合中解决问题,这样不仅有助于提高机械设备的使用效率,还可以

提高测井作业开展的效率和质量,也满足相关工作的各项要求。

四、结束语

总而言之,对石油测井作业内容进行安全性作业施工已然成为现阶段的首要解决的问题之一,是需要充分地结合当下石油测井工作开展的现状进行研究后才可以有效地改变目前测井工作的现状,真正意义上能够促进石油行业的安全性发展,还可以有效地落实当下社会对于石油资源的各项需求,而且在现阶段我国对于石油开采的力度也在逐渐加大,所以进行测井作业流程出现的频率也会随之增加,在这样的情况下就需要相关工作企业及时意识到利用相关管理手段对作业内容进行控制的重要性,才得以在结合具体的措施应用中发挥保障作用。

参考文献:

- [1]陈浩,唐铁生.石油行业测井安全的管理与控制措施[J].石化技术,2022,29(11):158-160.
- [2]熊芳磊.石油行业测井安全的管理与控制[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(5):77-79.
- [3]张越.石油行业测井安全的管理与控制探讨[J].石化技术,2021,28(10):174-175.
- [4]张弛.石油行业测井安全的管理与控制[J].化工设计通讯,2020,46(3):278-279.
- [5]李扬.石油行业测井安全的管理与控制分析[J].石油石化物资采购,2021(23):101-102.
- [6]吴绪虎,李其兴.测井作业风险分析及安全措施研究[J].化工管理,2020(20):90-91.