

矿山地质工程勘查施工现场技术研究

解中艳

自然资源和规划局

摘要: 矿山生产前必须进行地质勘探。地质调查是矿山生产的第一道工序,它将持续很长时间。对矿山资源的合理利用具有指导意义。矿山勘探可以扩大矿山的生产规模,延长矿山的可采年限。在勘探开始之前,必须避免地质灾害。在生产过程中,也要探索资源的准确配置。矿山地质勘查在矿山生产过程中占有重要地位。现在,技术不断更新。将最新的科学技术方法与现场矿山地质工程勘察相结合,可以有效地提高勘查的精度。

关键词: 矿山地质; 工程勘查; 施工现场; 技术研究

引言

现阶段,我国矿山地质工程勘查还存在一些问题。施工技术相对落后,水平较低,容易引发安全事故,不仅威胁到施工人员的安全,而且影响矿山的可持续发展。因此,要积极解决问题,促进矿山生产的可持续发展,提高施工过程中的安全指标,尽量减少安全事故的发生。还要积极改进施工工艺,学习先进经验,提高勘探资料的准确性,真正实现矿山地质工程勘察的价值。

一、矿山地质工程勘查的必要性

(一) 促进企业的发展

社会的发展离不开矿产资源。本项目开采情况与施工现场实际情况密切相关。从目前的情况看,现阶段我国矿业工程规模越来越大,这也是为了满足经济发展的需要,但随之而来的是对环境的破坏。在实际施工中,如果没有管理人员采取措施进行管理,可能不利于矿产资源的可持续开发。在此基础上,企业要想持续稳定发展,就要重视环境问题,不要让矿产资源枯竭,不要让破坏环境的现象反复发生。据相关资料显示,现阶段部分企业已经意识到环境问题,因此管理者在采取有效手段保护环境的同时,也要着眼长远,从而促进企业的发展。

(二) 保护周围的环境

在矿山地质工程过程中,不可避免地会对周围环境造成破坏。如果破坏更严重,影响生态环境的平衡,必将给人们的稳定生活带来一些不可预知的灾害,严重的可能威胁到人们的生命安全。目前,矿山地质工程对环境的影响主要包括水污染和土地沙漠化。这些现象是由一点损伤累积而成,不会突然出现。

对于社会发展来说,如果环境受到严重污染,肯定会对社会产生很大的影响。例如,在地质勘探过程中,一些地质不平等因素容易发生危险。而且,我国现阶段的矿业工程规模较大,勘察深度也在不断加大。如果工作人员不能保证在实际工作中周围环境是否具有较高的安全性,就会增加发生安全事故的概率。因此,技术人员在实际工作中,应明确项目的地质条件,确保勘探活动能够顺利进行,减少对周围环境的破坏。

二、矿山地质勘探工作的过程

由于矿山分布广,首先要了解各种情况,熟悉矿山的分布和周围环境,特别是地质水文资料、地质资料和水文资料,通过查询和测量对数据进行整合和汇总。根据获得的具体数据,分析各种因素对周围环境的影响,并根据分析结果指导矿山实际勘探作业,确保后续工作。为制定施工方案和后期保护提供有用信息,减少周围环境对矿山正常生产所引起的地质问题的影响。通过外围勘查,这是该矿的具体勘探作业。重点是矿产储量的勘查和可连续开采多年的储量分析。在地质勘探过程中,需要根据商场的分析结果,对商场进行实时跟踪,为

查询操作提供指导。由于采矿是一个长期的、可以继续进行的过程,采矿过程需要科学合理的规划,以确保未来采矿作业的勘探和施工现场技术的实施能够继续进行。确保安全生产是整个矿山勘探和后期建设保护的重要主题。由于特殊的作业条件,勘探工作需要保证人员安全和矿产生产的经济安全。

三、完善矿山地质工程勘查施工现场技术的策略

(一) 健全完善勘查体系

为了尽可能减少矿山生产中的安全事故,有必要建立、管理和完善地质工程勘查制度,这是提高矿山地质工程勘查安全水平的重要战略。在这一探索制度中,首先要建立监督程序,加大管理和执行力度,确保劳动者严格按照标准流程操作。只有这样,才能从根本上减少矿山地质工程勘查安全事故,严格按照勘查制度进行检查,加强对勘查工作各个环节的监督,全面监督项目,提高工人的安全指标,也可以保证矿山勘探工作的质量。第二,定期检查和培训职工的安全意识和技术水平,提高职工的工作水平。最后,提高设计人员的工作水平,可以进一步减少安全事故的发生。同时,还可以提高调查中数据的准确性,通过多种方法提高调查数据的准确性。

(二) 应用先进勘查技术

在当今社会科学技术不断发展的今天,矿山地质勘查技术要不断创新,积极引进先进的勘查技术,不断吸收好的经验,这样才能保证矿山勘探建设的安全。在矿山地质勘探资料的处理中,往往需要用计算机进行辅助计算,一些必要的数据处理可以交给计算机,尽量减少甚至取消手工核算,利用计算机计算的准确性来提高勘探成果的准确性。新时期要学会用先进的工具辅助工作,确保工作顺利完成,还要积极创新传统勘查手段,逐步提高我国采矿技术水平。

(三) 健全相关的制度并组织工作人员进行培训

一是在矿山地质工程勘查过程中,要完善相关制度,使严格按照相关标准操作更加科学合理,减少因不符合规范操作而产生的问题,对施工全过程进行控制,使之成为可能在充分监督的状态下,保证所开展的工作是高质量的,可以让企业降低成本消耗,获得更多收益。二是要定期组织人员参加培训,提高员工水平,为企业发展提供人才支撑。三是在开展相关工作时,要得到有关部门的认可。在地质勘查工作中,最好的办法就是利用流通,这样既能达到有关部门的标准,又能使地质勘查发挥出最佳效果,使有关部门对工作有更多的认识。

结束语

通过对矿山地质工程勘察施工现场技术要点的分析,以期引起同行的重视。在矿山地质工程师制度实施过程中,矿山地质工程勘察包括原状土取样、试验和现场原位试验。要注意每个环节,严格按照有关规范执行,并结合地区经验,为保证调查结果的准确性和科学性,尽可能采用多种调查方法进行综合调查。遵循“先勘、后勘、再施工”的科学施工程序,更好地发挥矿山地质工程勘察的作用,作为设计的第一和基础,为基础和上部结构设计提供准确、翔实的矿山地质工程资料,避免发生两种后果。尽量避免设计风险或保守浪费,为社会生产做出积极贡献。

参考文献

- [1] 陈飞,杨申奎. 矿山地质勘测工程中的问题浅析[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2015(21).
- [2] 黄礼勇. 矿山地质勘测工程中的常见问题及解决方法[J]. 商品与质量, 2016(13).