

关于露天矿山爆破危害问题的探讨

张鹏 徐品德

核工业金华建设集团有限公司

DOI:10.12238/gmsm.v4i1.940

[摘要] 随着我国经济的不断进步,基础设施不断的建设,再加上对矿山生态环境的治理,对矿山砂石料的需求也在不断的增加。所以每一年都有大量的砂石料矿山及相关产业需要进行爆破开采,矿山爆破开采会产生一些危险问题,其中露天矿山爆破过程之中是需要专业的人员对此进行爆破安全工作的分析与评价,并且要采取相应的措施。

[关键词] 露天矿山; 爆破; 危害问题; 探讨

中图分类号: TD235 **文献标识码:** A

Discussion on blasting hazards in open pit mines

Peng Zhang PindeXu

Nuclear industry Jinhua Construction Group Co., Ltd, Jinhua

[Abstract] With the continuous progress of China's economy, the continuous construction of infrastructure, coupled with the governance of the ecological environment of the mine, the demand for mining sand and stone is also increasing. Therefore, there are a large number of sand and stone mines and related industries need to carry out blasting mining every year. Mine blasting mining will produce some dangerous problems. In the process of open-pit mine blasting, professional personnel are needed to analyze and evaluate the blasting safety work, and corresponding measures should be taken.

[Keyword] Open pit mine; blasting; hazard; discussion

前言

作为矿山开采的大国,不得不注意在矿山开采时和开采过程中出现的一些危害问题,这些问题会使得矿山开采变得十分的复杂和危险。在矿山进行开采时是需要进行露天爆破的,这是为了让矿山形成较好的开拓系统从而使矿山更加容易开采并达产。但是露天矿山爆破是一项非常危险的工作,不仅仅要求有专业技术和人员在场,更需要注意的就是对炸药的使用和监管,使用量和使用过程都是非常重要的。因此本文就露天矿山爆破的危害问题进行简单的分析。

1 露天矿山爆破过程之中存在的危害问题

爆破爆破,一听到这个词语就觉得非常的危险,在人们的意识之中都会认为炸药是极其危险的物品,但是在矿山

开采的时候是必须要使用到这类爆炸物品,所以在进行露天矿山爆破的时候要特别注意安全之类的问题。

1.1 露天矿山爆破过程之中存在很大的安全隐患

露天矿山进行爆破的时候主要是以炸药为主,因为炸药的爆破能力强,另外是雷管,因为雷管是用来起爆炸药的。但是在具体的爆破工作之中会存在着很多不确定的因素,而这些因素往往会导致事故的发生。露天矿山爆破工作是一项极其危险的工作,在现场工作的每一位工作人员都需要打起十二分的精神,努力做好每一项工作,并且要时刻准备着撤离。其实在露天矿山爆破的时候主要的影响因素就有:爆炸物品本身的缺陷、工作人员的操作出现问题、炸药的使用量过多或者是过少、工作人员并没有按照爆破规程正规的要求去执行、启动爆

破雷管之后的处理不当、盲炮处理等等这些都会导致现场的工作人员处于危险之中。除了以上因素之外,还有就是露天矿山采场本身存在的原因,因为某些矿山企业的预算比较低,过于苛求成本,苛求进度,使得矿山安全基础设施不完善、不合理或不合格,矿山安全管理技术不足,从业人员文化水平低。所以在进行爆破的时候对所产生的安全隐患视而不见,使得作业人员本身就置于不安全的生产环境之中,这样就在进行相应的作业的时候就达不到规定所要求的标准。

1.2 露天矿山采场的边坡的稳定性较差

对于露天矿山采场来讲,边坡的爆破过程之中常常会出现过高或阴山坎等现象。而这一现象主要是因为当时的工作人员在进行开采的时候所采取的方式方法不恰当,为了成本或别的原因不采

用预裂或光面爆破,这会导致原本陡峭的矿山上方的险石、危石和浮石增多,这就会导致以后开采的危险程度增加。并且在采石场并没有按照规定在进行采石时采用从上到下的原则。很多开采企业在进行开采的时候为了图方便采取从下往上的原则或者是方法,这就导致矿山开采的台阶过高,宽度不够,并且台阶与台阶之间没有很明显的分界线。那些受到成本限制的采场就会通过人为的方式来破坏已经形成的规范的台阶工作面,而这一破坏就导致台阶工作面的要求达不到规定的标准。

1.3 水害会影响露天矿山的爆破工作

在露天矿场进行爆破的时候现场要有良好的防水和排水的系统,这是为了矿山边坡的安全。除了防水和排水系统之外,还需要按照地表和地下水的渗流的情况对此现象进行适当的处理,在露天矿山的爆破出要做好相应的防洪措施等等,这一措施都是为了保证爆破之后的安全问题。如果是在爆破之后,排水系统、设备和施工的合理性都存在一些问题,并且所有的排水设备出现故障,或者是降雨量突然增多等等都会导致露天矿场的边坡稳定性变差,最终会导致现场出现事故。除了以上的几点之外,还有就是露天矿场处各种类型的机械出现问题,这也同样会导致现场出现安全事故。

2 露天矿山爆破施工时的防治措施

上文简单讲解了在露天矿山进行爆破的时候会出现什么样的安全事故或者是在爆破的时候有什么因素会影响爆破,造成安全事故。但是国家对于基础设施

建设的需求促进了露天矿山的数量逐渐增多,所以要采取一定的措施来保障在进行爆破的时候的安全问题。

2.1 制定严格的责任制度并且落到实处

其实国内很多的安全事故都是由于相关的制度出现漏洞,也正是这些漏洞的存在人们在进行相应施工的时候就会偷工减料,或者是为了自己的利益某些领导班子就会以各种理由缩减相关的爆破成本等等,这些都会增加安全事故发生的几率。所以要建立一个较为完善的制度,在进行相关工作的时候要严格按照这个制度来进行。同时要将这个制度之中的责任要落实到每一个人头上,不能存在责任穿插的现象,因为一旦出现穿插现象,在发生安全事故的时候就会出现推卸责任的现象,最后随着时间延长,这件安全事故就会不了了之,这对相应的施工人员非常的不公平。而且这个相关的制度要不断地进行完善,因为相应的露天矿山开采的环境在不断变化,国家的政策也在不断变化,因此要不断的完善。

2.2 根据实际情况将安全管理重心转移到爆破班组的安全工作中

在进行露天矿山爆破的时候,对于安全这一方面其实还是有很多的部门在进行管理,但是在爆破的时候最主要的安全管理应该是爆破班组,但是爆破班组是企业之中最基础的单位组织,同样也是最重要的单位组织,因此安全要从最基础的单位组织入手。首先就需要加强班组的管理能力,需要一个领导力极强的人来担任这个班组的管理人员,要保证组员要听从上级的领导。其次就是

要将班前、班后的交底工作做好,不能潦草的将工作进行交底。接下来就是要对相应的爆破班组进行日常的安全教育,在平时开会的时候也要不断提出,这样才能加强他们的重视程度,还需要对他们的学习程度进行一些检测。最后就是发现安全隐患或者是不安全行为之后要第一时间对此进行处理,不能拖,要按照相应的规定去执行。

3 结束语

国内的经济的发展是离不开矿山开采的,所以矿业工程的供应必须要跟上国家的需求,因此就需要对矿业工程进行大规模,长时间的开采,但是矿山的开采存在很多的危险,安全性较低,因此我们要提高矿山开采时的安全性。而矿山开采的先锋作业就是露天矿山的爆破工作,所以要保证相应作业的安全问题。首先就需要了解露天矿山爆破时有哪些影响因素会增大安全事故出现的几率,其次就需要采取一系列的措施来降低安全事故发生的概率,增加相应人员的安全性,并且还能保证开采的进度、质量。

[参考文献]

- [1]刘显峰,马庆军.关于露天矿山爆破危害问题的探讨[C]//中国金属学会青年学术年会,2004.
- [2]徐建荣.露天矿山爆破存在的安全问题及应对措施研究[J].中国金属通报,2017(9):106.
- [3]邓义广.露天矿山爆破安全问题与防治措施探讨[J].环球市场,2016(015):47.
- [4]程波.露天矿山爆破安全问题与防治措施探讨[J].科技与企业,2016(10):148.