

# 水利水电工程建筑施工现场安全问题研究

李 静

(盘锦旭东水利工程有限公司 辽宁 盘锦 124216)

**[摘要]**改革后,受社会发展的影响,我国经济水平不断提升,现阶段,水利水电工程在我国经济发展中的地位越发明显,水利水电工程的建设可以造福我国居民,但项目建设期间,经常会存在安全隐患,因此,施工现场的安全管理对工程建设来说尤其重要。做好施工现场的安全管理,可以为我国水利水电工程的建设提供安全保障。本文主要讲述水利水电工程的安全管理原则,现阶段我国水利工程存在的问题和应对措施。

**[关键词]**水利水电工程; 建筑施工现场; 安全管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.744

## 引言

在现代化社会的快速发展中,水利工程项目建设规模在不断扩大,尤其在水资源充沛、经济发展需求高、发展水平相对落后的区域,水利水电工程项目建设在很大程度上带动了地区相关产业的发展。在水利水电工程项目建设过程中,出现了很多安全隐患和安全事故,严重影响着工程建设和维护管理工作的顺利实施。基于此,文章介绍了水利水电工程建筑施工特点,分析了水利水电工程建筑施工现场安全问题,总结了相应的优化措施。

## 1 施工现场管理介绍

水利水电工程在施工过程中,必须要做好现场管理。施工现场主要有工程施工的具体地点、工作人员从事生产场所等。要抓好现场管理,就必须要有一个好的现场管理制度,对各施工人员的行为进行规范和约束,让他们按照要求进行施工;同时,还需要做一个良好的规划,对各工作环节做好部署,制定相应的施工标准,减少失误率,减少问题的出现,确保工程按时完成。施工现场管理,在工程建设中发挥着重要作用,现场的安全管理,是施工现场管理的重点,在建设过程中,必须要保证每一个从业人员的安全。

## 2 施工现场中存在的安全问题

### 2.1 施工材料管理方面存在不足

在施工材料管理方面,还存在一定的缺陷。水利水电工程所面临的施工环境较为复杂,施工种类较多,如管道铺设作业、土石方开挖作业、高空作业等,所用到的材料复杂多样,这就要求严格管理材料,若材料管理不当,则会对工程质量以及施工安全造成不良影响。就目前来看,在施工过程中,还存在这材料质量不符合要求,以次充好等不良现象,这会给现场施工带来安全隐患。

### 2.2 负责人员忽略安全管理工作

在管理水利水电施工现场时,多数不负责任没有把安全管理工作放在第一位,在进行监管工作时,工作散漫,不认真,对出现的一些小问题常常不放在心上,忽略了已存在的安全隐患,导致大问题的发生,造成不可挽回的后果。另外,施工现场的设备和操作安全也很重要,如果没有进行仔细地检查和正确操作,也会出现安全隐患。毕竟,工作环境比较复杂,会给工作人员造成极大的压力,容易发生安全问题。

### 2.3 作业人员综合素养有待提高

水利水电施工现场作业人员很少接受过专业的技术培训和安全教育,导致作业人员无法掌握施工机械设备的操作方法,由于作业人员的安全意识比较薄弱,引发了一系列安全事故。例如,作业人员存在很多习惯性违章情况,管理人员缺乏对作业人员的安全管理,严重影响着施工效果;在脚手架高空作业过程中,作业人员往往因不便于施工作业,无法正确使用防护用品,极易引发脚手架掉落、高空坠落事故;现场技术管理人员往往会凭经验进行操作,无法掌握正确的操作方式。

## 3 强化现场安全管理的措施

### 3.1 提高安全意识,完善安全管理制度

想要抓好安全管理,提高施工质量,就必须抓好源头,加强安全意识培养。一个人的安全意识高,在施工过程中,随时都会想到安全,会留意作业细节,最大限

度的提高作业安全性。在制度管理方面,也应当加强安全建设,实施责任制度,将安全责任落实到具体岗位,落实到具体作业人员,提高施工人员的责任意识,让他们在施工过程中,严格按照安全要求进行。此外,还用做好应急准备,制定应急预案,一旦出现突发状况,就按照预定方案,各自完成各自的任务,有序应对紧急情况。

### 3.2 合理管理施工人员

展开现场作业时,必须要保证施工人员的管理工作落实到位。对施工人员拥有的能力、特长要有切实的了解,据此来安排施工任务,确保其能够将自身能力充分展现出来。这里需要提醒的是,关键环节的人员安排必须要慎重,确保作业人员能够具备良好的专业能力,并可以对关键环节展开有效控制,如此可以使得安全隐患真正消除。对作业人员进行管理时,技能水平是不可忽视的,所有人员必须要获得岗位合格证,未达标的人员要对其展开培训,技术达标方可上岗操作。如果施工作业有一定的危险性,相关部门要对作业人员进行逐个审核,确保所有人员均达到要求。工作人员不可私下对岗位进行调换,必须要换岗的话,要向主管部门申请,如此方可使得安全管理的实效性大幅提高。

### 3.3 完善安全培训教育体系,培养全员安全意识

一方面,应基于安全生产原则健全施工人员安全技术培训体系,综合利用视频教学、岗位实习等方式指导作业人员强化安全意识、执行规范操作,在培训结束后针对作业人员的学习情况进行考核,将其考核结果纳入业绩指标中,确保培训合格后方可上岗。同时,将安全教育宣讲工作落实到日常员工管理中,保障不同岗位人员均能够树立安全至上的工作意识,配合技术比武、安全知识问答等活动帮助工作人员巩固安全意识,降低因人为因素引发安全事故的概率。另一方面,需将以往安全事故实例与施工过程中发现的安全隐患信息进行系统整合,经由综合讨论后编制出具备实效性的应急救援方案与补救措施,在施工现场成立安全事故救援部门,以此发挥对现场管理人员、作业人员的警示与提醒作用,便于在安全事故发生时做出及时有效补救,将事故造成的负面影响降至最低。

## 结语

总而言之,水利水电工程施工管理控制是一项系统管理任务,应从多环节、多方面、多层次进行综合管理,明确水利水电工程管理目的,对现场安全控制进行加强,对施工材料进行有效把控,不断建立健全管理制度,有效提升安全管理人员监管工作意识等等,以此来保障有效管理水利水电项目,提升水利水电工程建筑施工安全管理的水平,最终保障工程整体安全、受控。

## 参考文献

- [1]何东明.水利水电工程施工现场的安全管理探析[J].科技创新与应用,2016,(7).
- [2]赵鸿君.水利水电工程建筑施工现场安全管理分析[J].科技创新与应用,2017,(8).
- [3]陈松涛.水利水电建筑施工管理中的问题及解决措施分析[J].工程建设与设计,2017(15):198-199.

# 煤田地质勘探中煤质工作的价值研究

王 震 敖 然

(辽宁省东煤地质一〇一队有限责任公司 辽宁 沈阳 112700)

**[摘要]**由于煤炭能源的特殊性和重要性,我国一直以来对其开发利用非常重视。我国国土面积幅员辽阔,煤炭储量丰富,尤其是山西、内蒙等地区储量巨大。煤炭资源开采一直是我国资源开采中十分重要的一项工作。随着煤炭资源开采产量的逐渐增加,煤田地质勘探过程中煤质工作有着非常重要的价值。

**[关键词]**煤田地质勘探; 煤质工作; 价值研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.745

## 引言

经济的快速发展推动我国各行各业发展迅速,人们生活水平的提高,对于能源的需求越来越高。我国疆域辽阔,煤炭自然资源丰富,为了国家的发展几十年里大量地开采,为我国工业地发展做出了巨大的贡献。煤质工作在煤田地质勘探中必不可少,通过对煤质的分析,可以提高煤田中煤矿的利用率和开采效率,是煤田煤矿资源开采和利用的重要保障。

## 1 煤田勘探工作

1.煤田勘探,在综采工作面实施智能化无人开采,在煤矿的各大系统中,都集中用智能化技术推动煤矿主运输、皮带运输、排水、变电所供电、通风系统实现集中控制,节约了大量人力资源成本,使煤炭工业走向一个技术含量高、生产效率高、安全有保障、效益得到改善的新兴发展之路。2.井下综采,通过地面控制系统操控按钮,启动井下综采工作面各个生产设备,顺利实现了远程控制煤机采煤和综采支架的推架移溜作业。保持企业在效益的情况下,为未来的发展积蓄力量,同时保证安全生产,提高技术装备水平,为煤炭工业的发展做贡献,也实现我们煤矿人在地面采煤的梦想,所以我们就着手开展信息化、自动化、智能化方面的技术研究。

## 究。

## 2 我国煤炭地质勘探现状

现在煤炭使用过程中对环境的危害日渐加深,从而使我国的能源现状陷入一种尴尬的恶性循环。经过反思和不断地探索,如果想要改变这一现状,只是简单的加大煤炭资源的开发是远远不够的,因为盲目的开采使用只会加重现状,还要善于使用科学有效的生产技术提高煤炭资源的利用,让每一吨煤发挥出更有效的热量。煤质工作恰恰包含了相关煤样分析和煤质检测方面的工作,为此,对现有煤质工作进一步的分析总结,以期日后可以更科学的开展工作。

## 3 煤田地质勘探中煤质工作的价值

### 3.1 保证了煤炭资源的开发

煤炭是一种具有易燃和可燃的物质,充分燃烧后的产物不会对环境造成污染,采购的成本又比较低,因此我国使用的最大能源之一就是煤炭资源,但是煤炭资源是有限的,随着开采数量的不断增加,资源就会逐渐的枯竭,因此我国目前对于煤炭资源的科学合理开采和利用十分重视,避免煤炭资源的过度采集,造成资源的浪费,给煤炭资源一定的恢复时间,才能保障我国煤炭资源的可持续使用,促进我国

经济的可持续发展。煤质工作是保障煤炭资源合理开采和利用的基础,因此我们要高度的重视煤田地质勘探过程中煤质工作。煤质工作的开展过程中,仔细分析和核对其中的每一条数据,根据煤田的实际情况,进行煤质工作的实地勘察,不断提高煤田开采的质量和效率。

### 3.2 保证结果的准确度和代表性

在地质形成的过程中,因为多因素的影响,每个煤田的地质结构中,很多煤矿的矿体内常常夹杂着多样的矿物质,煤矿的质量存在高低。但是通过合理划分可以将大多是煤田中质量和性质不同的煤在开采中人为地进行区分,以提高生产的质量和效率。选取具有代表性的煤样可以提高对各个煤层煤质的评估,保证煤质勘探报告的准确性,对提升煤质工作有重要的意义。在评估煤层的煤质时通常采用采集钻芯煤样的方式。通过对采取煤样的分析,评估某一地点煤样的特点。在采样时,钻芯的采集率要达到百分之八十以上,如果低于这个标准就会导致样品代表性不足,如炼焦煤低于70%,动力煤低于60%,和后期开采得到的样品可能产生较大的误差。如果发现采集的样本上出现钻头摩擦产生的灼烧和氧化的痕迹也不能用作代表性的样品。处于浅部煤层的风化带或者氧化带采取的煤芯样品也不能直接用于样品评估,火成岩地区钻头的进入会导致开采出的煤样挥发成分减少。煤样煤芯样品只能用于本带的风化系数和氧化系数的评估,不能用作全带的煤矿。在采矿过程中因为操作不当产生的焦煤,在后续检测的燃烧环节中会变成瘦煤,影响燃烧系数和燃烧后的灰分的检测。

### 3.3 科研和推广

煤炭地质勘探工作非常重要,智能化无人开采是今后煤炭行业的发展方向,使煤炭企业能转型升级,走出一条创新发展的新路子。重视推广应用新技术和新方法:通过强化“产学研”合作,以五大发展理念为统领,以地质、科技创新和人才进步为载体,全力运行“用服务引领需求,用技术创造供给”的新模式和紧扣百姓生活、经济发展和政府决策需求的“任督二脉”,进而创造出独具“煤田勘探”特色的行稳致远新路子。把绿色勘查贯穿地质找矿全过程。在做好生态环境保护的前

提下开展地质勘查工作,在项目设计中充分考虑对生态的影响,在项目实施中采取有效环保措施,努力减少对生态环境的影响。

### 3.4 煤质及环境

煤产品的好坏无法脱离开采处煤的质量,因此,今后的工作应当以煤质为出发点,相应的机构组织应当努力寻找相应的更丰富,更加详细准确的煤矿资料,从而不至于开采出不满意的产品。也只有在开采初期,建设相关设备的时候,就应该科学合理的利用这些资料,从而减少不必要的损失。煤炭的质量除因种类不同而有差异外,还和煤炭自身的水分、硫分和相关的发热量、硬度也有着极大地联系。因此我们在收集资料,勘测地质的时候,要格外的注意相应的差别,同时还要积极的记录资料,以备查阅。煤炭是储存于地下的矿物,因此我们就无法忽略地质对煤矿的影响。环境中水源以及岩石的分布,甚至煤矿在地下的深度都对煤矿的开发挖掘造成一定的影响。

### 结语

综上所述,自改革开放以来,我国煤炭资源的开采量越来越大,一些煤田面临着枯竭的问题,因此煤炭质量和煤田开采的利用率就显得尤为重要,在煤田地质勘探中占有重要的地位。煤质工作一定要具有针对性、有效性、准确性,才能不断的提高煤矿质量和开采效率,让煤矿企业在激烈的市场竞争中占有一席之地,促进煤矿企业的可持续发展。

### 参考文献

- [1] 杨大伟. 煤田地质勘探中煤质研究和评价的意义[J]. 内蒙古煤炭经济, 2016(11): 30-31.
- [2] 李恩才. 煤田地质勘探中煤质工作的重要性[J]. 质量探索, 2016, 13(06): 34+33.
- [3] 方军, 姜再富. 煤田地质勘探中煤质研究和评价的重要性分析[J]. 能源与节能, 2014(01): 62-63+115.

## 红枣栽培中常见的病害及技术分析

刘庆军

(神木市林业工作站 陕西 榆林 719399)

**[摘要]**近年来我国红枣种植呈现逐年上升的阶段,而枣树是我国一种比较特殊的果树,其种植有比较多的优点,比如枣树的适应性强,收益比较快,而且容易管理等优点。同时红枣树也是一种较为理想的经济树种,能为果农带来较大的经济效益。但是红枣树的病虫害也有很多,如果一些专业的技术人员对其管理不周到,那么将会造成较为严重的经济损失。因此为了有效防治红枣栽培中常见的病虫害,那么就需要对其选择一些有效的防治技术,从而进一步提高红枣的产量以及品质。力求更好的帮助红枣栽培户能够管理红枣,减少红枣栽培中常见病虫害的发生率。

**[关键词]** 红枣栽培; 常见病虫害; 防治技术分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.746

### 一. 红枣栽培中常见的病害分析

#### (一) 枣黑斑病

近年来,我国在红枣种植中黑斑病的出现较为常见,枣黑斑病也成为黑腐病或者黑头病,这一病症的主要表现症状是在红枣的着色期。枣黑斑病的病状一般表现为红枣身上有一点圆斑,或者有一点凹陷。然后在其左侧期的时候,其枣颜色通常呈现深褐色或者是黑色,一般枣黑斑病的症状,侵入果肉的直径,大多数都是3~5厘米左右。但是这种病状也有一个特点,就是发展比较慢,其大多数的发病时间都在8月下旬之后,主要形成原因是因为8月下旬雨水量逐渐增多,可能会使得红枣树栽培时出现很多的病果。然后又由于枣黑斑病的症状,吃亏使得红枣呈现圆形,也有一些不规则形状,则使得大多数的果实被大量的雨水冲刷后,伤口会逐渐开裂,然后会使得病菌从果实内深入3~5毫米左右。并且在疾病变的周围,还会有黑色发霉状物长出,因此其成为枣黑斑病,并且近年来发病率还比较高。

#### (二) 枣缩果病

枣缩果病也称为枣黑腐病或者是枣褐腐病,大多数的枣在出现这一位病变的初期,通常都会表现为红枣果实的表皮出现一些深色的小斑斑,然后再逐渐向果实的内部延伸。在红枣遇到这种病时,有些病情较为严重的情况,那么会使得整个果实中的整个果肉都变成了黄褐色,然后果实内部的果肉会出现海绵状坏死的现象,并且果实还会出现味道略苦的情况。更有甚者,有一些地区由于气候以及人为照料原因,使得在红枣出现这种病变时,果实的呈现褐色或者是黑褐色,最终逐渐形成果实离层,最终导致了果实脱落。

### 二. 红枣果树在种植过程中常出现的虫害分析

#### (一) 红蜘蛛虫害

在红枣果树种植中,常遇到的红蜘蛛虫害主要是分为山楂红蜘蛛和二斑叶螨等这些害虫,这些害虫大多数一年之内繁殖次数比较多,多为4~10次,这种虫子的每年3月份之前大多数都处于休眠状态,而其在3月份中旬就开始进行大范围的流动。一般红枣树在每年的5月中旬一直到6月,期间都是属于红蜘蛛虫害的初期,然后等到7~9月时处于红蜘蛛虫害的高峰期。这种病虫对于红枣树的影响还是比较大的,同时也会侵蚀到果肉内部,会造成果实的大面积啃伤,不利于果实的生长。

#### (二) 枣种植大球蚧虫害

在枣种植的过程中,发生大球蚧虫害时,对于枣种植产生的生长影响是非常大的。而这种虫害大多数一年之间会发生一代,大多数的幼虫都会在生长1~2年的枣树枝条上越冬这种虫子在6月中旬时,活动较为频繁。这种虫害主要危害的是红枣叶片背面以及主脉两侧的嫩枝条,对于枣树的生长影响是非常大的。

### 三. 枣种植中对于一些常见病害的防治技术分析

#### (一) 对于枣黑斑病的防治技术分析

在枣种植的过程中,枣黑斑病是比较常见的一种病情,因此相关的工作人员应该及时的对其进行防治,对于一些病情较为严重的枣,应该在6月下旬之时开

始对其喷洒一些化学药剂或者是农药,然后喷洒时间大概控制在半个月左右。而对于枣一般的病情来说,那么就需要相关工作人员在7月上旬之期做好病菌潜伏的准备,大多数的防治方法都是采用200倍石灰倍量的波尔多液喷洒红枣树,大部分的红枣树喷洒的次数都可以控制在2~3次左右。然后对于这类的红枣树,大概在8月中旬以后可以采用70%的可视性粉剂进行稀释,大多数都是稀释1100倍左右来喷洒红枣树,然后对其连续喷洒2~3次,并在之后的月份持续进行跟进。其防治方式与之前相同,这样也会对于枣黑斑病起到良好的防治效果。

#### (二) 对于枣缩果病的防治技术分析

枣缩果病对于整个果实的产量有着比较大的影响,因此必须引起相关工作人员的重视,一般对其防治都是在每年的7月下旬或者是8月上旬左右,对其进行防治。大多数的防治手段都是用500倍液的抗枯宁和50%多菌灵,以及链霉素200毫升和土霉素200毫升等药剂喷洒红枣。一般对其喷洒都是每7天或者10天喷洒一次,但是要格外注意链霉素的配置,因为链霉素在长时间的搁置容易失效,所以链霉素配置不能提前配好,要切记现配现用。

#### 四. 枣种植中对于一些常见虫害的防治技术分析

一般在枣种植中防治一些常见虫害的方法,都是加强对于红枣树的管理,减去一些虫口比较密集的大枝条,然后在一些虫害高发的时期,或者是红枣树发芽之前,用一些化学试剂进行喷洒。或者是烧掉一些危害比较严重的枝条,避免病虫害出现感染的现象,同时也可以在一些虫病易发时期,刮出红枣树上的老皮和乔皮。

#### 结束语

枣树具有抗旱的特点,而且其蓄水量不多,同时枣又有非常良好的作用,因此近年来其在社会上产生了非常大的种植收益,枣的种植面积已经逐渐扩大。但是由于一些原因,使得现今的红枣深受一些病虫害的侵袭,很大程度上影响了枣产业的发展,同时也对经济产生了一些影响。因此为了能够获得更加品质高而且产量好的红枣,那么就应该在其栽培期间合理的检疫其所出现的病虫害,并选择有效的技术手段对其进行防治。这样不仅能够降低红枣树在栽培过程中病虫害的发病率,同时还可以提高果实的产量以及品质,促进枣种植产业的良好发展。

#### 参考文献

- [1] 阿尔祖古丽·艾则孜, 约尔妮萨·凯姆拜尔. 红枣病虫害防治技术[J]. 农民致富之友, 2016(2): 58-58.
- [2] 刘艳明, 张宏双, 辛志超等. 强化农牧业技术推广工作实效的对策研究[J]. 吉林农牧业科技学院学报, 2018, 20(3).
- [3] 郭伟. 农作物高产栽培与病虫害防治技术分析[J]. 农业与技术, 2019, 39(20): 109-110.
- [4] 李桂珍. 无公害农作物栽培新技术与病虫害防治分析[J]. 种子科技, 2019, 37(5): 123.