

贯彻煤矿三大规程系列丛书

C47-

中国煤炭工业劳动保护科学技术学会 组织编写
中国煤炭教育协会职工教育分会

煤矿安全操作口诀

变电所检修工

meikuang anquan caozuo koujue

中国矿业大学出版社

《煤矿安全操作口诀》

丛书编委会名单

丛书编写指导委员会

- 主任：** 李文俊 吕世兴
- 副主任：** 孙之鹏 王廷弼 王金石
解京选 吴志刚 师为杰
吕源沛 张富有 常文杰
张迎弟 付文安 倪琢培
王士勇 轩凤福 王庆云
薛 明
- 委员：** 魏本浦 李国军 袁河津
李明远 金士启 张延景
巩传景 任 伟 田 华
王自学 刘改志 董玉桥
余小鱼

丛书编写执行委员会

主 任：马跃龙

副主任：古惠田 朱明华 袁河津

委 员：付传信 王玉堂 轩新民

张仰泉 吕洪满 邵泽厚

刘志平 郭信山 马存义

苏建荣 黄 明 李天河

李建生 张爱民 李树君

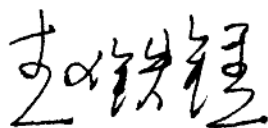
序

在党和政府的正确领导和高度重视下,经过广大煤炭职工的艰苦努力,近年来,我国煤矿安全状况逐步好转。但是,目前我国煤矿安全生产形势同世界发达国家相比还存在很大差距。由于我国煤矿开采的条件复杂,生产技术相对落后,管理上还存在薄弱环节,因此煤矿安全状况还不能令人满意,事故仍时有发生。究其原因,除开采条件较差,技术装备落后外,广大干部和职工的素质尚不能适应现代企业生产的需要,也是很重要的原因。

为了进一步贯彻“三个代表”的重要思想,落实“安全第一,预防为主”的安全生产方针,大幅度地减少煤矿灾害事故,必须全面加强煤矿作业人员的安全意识,提高安全操作技能。在《安全生产法》刚刚颁布之际,中国煤炭工业劳动保护科学技术学会和中国煤炭教育协会职工教育分会不失时机地组织编写了以口诀

形式宣传煤矿安全法规的读物——《煤矿安全操作口诀》丛书,这是一件很有意义的事情。我衷心希望《煤矿安全操作口诀》丛书这一通俗性、普及性、知识性读物,能使煤矿井下各个工种作业人员认识到各种煤矿灾害的危害,增加防灾知识,自觉遵守煤矿安全生产的有关法规,增强自我保护意识,进行安全生产作业,从而控制和减少煤矿灾害事故,促进煤炭工业持续、健康发展!

国家安全生产监督管理局副局长
国家煤矿安全监察局副局长



二〇〇二年八月十二日

前 言

为了进一步贯彻落实党和国家的安全生产方针,增强煤矿职工和管理干部,特别是技术工人的安全意识,提高其安全操作技能,保证安全生产,适应当前贯彻煤矿安全法规、强化煤矿安全教育的形势需要,中国煤炭工业劳动保护科学技术学会、中国煤炭教育协会职工教育分会组织了全国部分重点矿业集团公司、矿务局编写了新时期宣传贯彻煤矿三大规程的通俗读物——《煤矿安全操作口诀》系列丛书。

随着我国社会主义市场经济的建立,为实现两个根本性转变,煤炭企业体制改革、结构调整、资产重组、人员大量分流,大批管理干部和熟练技术工人转岗或下岗、内退;同时,进入矿山的大批农民协议工、合同工和乡镇矿联采人员,他们流动性大,文化素质、技术素质低,在生产一线顶岗、混岗操作,给安全生产带来极大的危险性和不安全因素,如何使这批工人迅速增强安全意识、提高安全技能,成为煤矿安全生产的主力军,除了进行常规的安全技术培训外,还必须针对他们的特点,寻求速成的方法,在时间

短、投入少、见效快的前提下,迅速提高他们的安全技术素质,为煤矿安全生产奠定可靠基础。基于此,编写出版《煤矿安全操作口诀》,以适应这批文化层次低、技术素质差、流动性大的农民协议工、合同工和乡镇矿联采人员安全技术素质迅速提高的需求。口诀的最大优点就是内容简要,易懂易记,寓教于乐,一旦记熟,终身享用。

煤矿生产较为复杂,煤矿工种繁多。本丛书以原煤炭工业部煤生字(1996)第 547 号文颁发的《煤矿工人技术操作规程》(125 个工种)为基础,对照原劳动部和煤炭工业部 1994 年联合颁发的煤炭工业《工人技术等级标准》(约 95 个工种)的名称,并结合单位劳动部门的工种分类,进行统一协调处理。本丛书以新颁《煤矿安全规程》(2001 版)、《煤矿工人技术操作规程》为基准,以不同工种应知应会为结合点,编制了约 90 个工种(含复合工种)的安全操作口诀,每个工种均划分为 9 个模块——包括安全第一、下井须知、安全操作、灾害防治、自救互救、《煤矿安全规程》有关规定、《煤矿工人技术操作规程》有关规定、自救器使用技术、自救互救技术。全套丛书内容涵盖了与井工煤矿生产密切相关的采煤、巷道掘进、机电、运输、通风安全、地质测量、矿山救护等七个专业的工种或岗位操作要点。

本丛书由中国煤炭工业劳动保护科学技术学会、中国煤炭教育协会职工教育分会组织编写,参加编写的有徐州矿务集团公司、开滦集团公司、平顶山煤业集团公司、兖矿集团公司、枣庄矿业集团公司、新汶矿业集团公司、阳泉煤业集团公司、淮北矿业集团公司、铜川矿务局等部分重点矿业集团公司(矿务局)长期从事煤矿职工安全教育的有关领导和专家,分工编审,担任采煤、巷道掘进、机电、运输、通风安全、地质测量、矿山救护等专业工种分册的主编、主审或编审人员,确保了丛书内容的严肃性与权威性。

本书是丛书中的机电专业变电所检修工工种分册。

在本丛书即将付梓之际,承蒙国家安全生产监督管理局、国家煤矿安全监察局赵铁锤副局长为本丛书作序,是对《煤矿安全操作口诀》丛书编写工作的莫大支持与鼓励,编者在此表示衷心的感谢。

本丛书在编写过程中,得到了有关矿业集团公司、矿务局及院校的大力支持和帮助,在此一并表示感谢。

《煤矿安全操作口诀》丛书编委会

二〇〇二年八月十五日

目 录

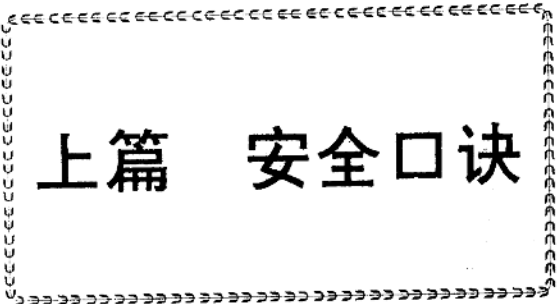
序.....	赵铁锤(1)
前言.....	(3)

上篇 安全口诀

第一章 安全第一.....	(2)
第二章 下井须知.....	(4)
第三章 安全操作.....	(7)
第四章 灾害防治	(11)
第五章 自救互救	(24)

下篇 应知应会

第六章 《煤矿安全规程》有关规定	(30)
第七章 《煤矿工人技术操作规程》 有关规定	(34)
第八章 自救器使用技术	(38)
第九章 自救互救技术	(47)
附表 《煤矿安全操作口诀》丛书 一览表	(60)
参考文献	(64)



上篇 安全口诀

第一章 安全第一

煤炭生产在地下，开采条件较复杂，
黑暗潮湿空间小，自然灾害威胁大。
瓦斯煤尘猛于虎，能够燃烧和爆炸；
顶板灾害常发生，冒顶片帮把人砸；
水火无情酿灾害，淹井溺水火灾发；
冲击地压突释放，瓦斯突出危害大；
还有机电和提运，爆破坠落和其他。
管理疏漏出隐患，违章违纪事故发。
血的教训应牢记，煤矿安全如天大。
党和政府爱人民，制定方针又立法。
“安全第一”放首位，头等大事优先抓；
“预防为主”是前提，事故消灭在萌芽；
“综合治理”全方位，灾害防治有办法；
“总体推进”是目标，各项事业齐进发。
管理、装备和培训，三项并重一齐抓。
“管理”体现能动性，组织、指挥和计划；
“装备”设施是手段，科学装备现代化；
“培训”工作是保证，素质提高全靠它。
“三大规程”是法规，治矿必须要依法。
安全规程排首位，遵循准则无偏差；
作业规程定项目，施工安全具体化；

操作规程分工种，安全操作靠大家。
安全生产责任制，层层负责将关把。
各负其责齐努力，安全开出幸福花。
科技第一生产力，管理必须现代化。
重奖重罚是激励，失职渎职严惩罚。
事故教训要汲取，“四不放过”^{*}要到达。
警钟长鸣防麻痹，安全隐患勤排查。
文明生产要发展，安全质量标准化。
群防群治反“三违”，安全连着你我他。
安全知识要普及，安全教育经常化；
安全技能要提高，防治灾害本领大；
安全意识要牢固，长治久安天天抓。
口诀易懂又好记，读熟记牢应用它。

注：“四不放过”是指对事故处理要做到“四不放过”：

1. 事故原因分析不清不放过；2. 事故责任者和群众没有受到教育不放过；3. 没有防范措施不放过；4. 事故责任者没有受到应有处分不放过。

第二章 下井须知

干部、工人下矿井，首先必须学规程；
有关法规都学会，安全方针记心中。

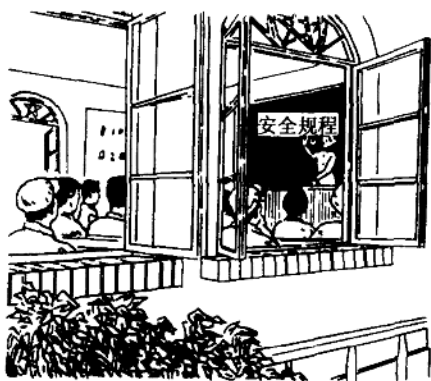


图 2-1 下井前学规程

下井前，莫忘记，带好矿灯自救器。
化纤衣服不能穿，禁带火具和香烟。
矿工靴，要穿好，时刻戴牢安全帽。
不喝酒，休息好，精力集中效率高。
持证上岗要牢记，井下处处要注意。
导电材料和工具，严防接触带电体。
尖刃工具要套上，防止意外把人伤。
带着工具乘车罐，不准超出车、罐帮。

进出罐笼、上下车，服从指挥要自觉。
罐、车之内守纪律，不许打闹和拥挤。
乘人车，且莫站，不准用手扒车沿。
斜巷行车不行人，声光信号要留神。
皮带、溜子不能坐，严禁爬、蹬和跳车。
来往车辆看仔细，跨越轨道要注意。



图 2-2 穿戴整齐排队下井

开风门，在一侧，当心过车把人挤；
人、车过后门要关，风流短路留隐患。
行人要走人行道，跨越设备走绕道。
遇见警标和栅栏，千万不能往里钻。
井下不许拆矿灯，关好风门保通风。
先检查，后工作，按照规程来作业。
工余时间若休息，必须找个安全地。
不打盹，不睡觉，不动设备和信号。

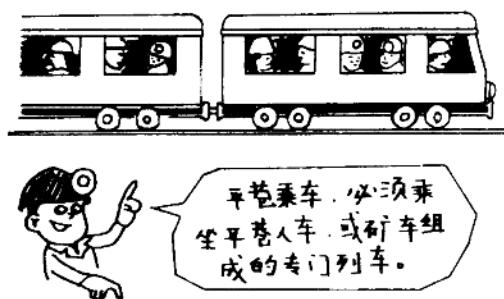


图 2-3 乘坐人车



图 2-4 大巷行走

工作完毕要清理, 严格交接莫忘记。
安全生产天天讲, 家庭幸福矿兴旺。

第三章 安全操作

一、岗位责任

变电所的检修工，贯彻落实矿指令；
三大规程严执行，完好标准要记清。
培训合格取得证，安全操作有保证；
操作检修不带电，按章作业做模范。
设备性能要熟练，检修起来才方便；
联责联保促安全，保安意识要强健。
违章作业严制止，“三违”现象全消散；
劳动纪律要加强，玩忽职守必遭殃。
要使检修保安全，一人监护一人干；
操作电气设备时，验电放电是关键。
检修工作做得好，设备运行才可靠。

二、安全操作

（一）一般规定

检修工作很重要，技术水平要求高；
各项知识掌握全，工作起来才熟练；
检修工艺要熟记，质量标准要记全。
检修工作责任强，持证上岗第一项；
规章制度要遵守，劳动纪律不违反。

为使检修保安全，检修工作两人干。

(二) 操作前准备

检修工作操作前，申请签字要办全；
主管领导审批完，送往有关工作站。
检修工作责任大，涉及事项非常全；
劳动纪律和安全，检修工艺和措施；
质量标准 and 任务，现场情况和地点；
方方面面交待全，工作不会出危险。
检修工作开始前，使用工具要清点；
仪表仪器和材料，清点完后登记全；
保护用品严把关，安全才会有靠山。
工作人员入场前，负责人员走在先；
核对工作各部位，安全问题要做细。
高压部位检修时，防护设施要完全；
工作场所用遮栏，操作步骤按章办；
悬挂危险标志牌，工作不会出危险。

(三) 操作

检修人员入场后，无关设备请勿动。
检修高压开关柜，防护设施要完备；
开关柜内工作时，隔离开关要害处；
加装临时隔离板，确保安全不危险。
检修电源开关时，切断上级电源线；
验电放电别疏忽，悬挂警示标志牌；
加装接地工作线，确保问题不出现。
电压互感器检修_(二次)，安全措施要保证；
拔下二次熔断器，带电工作要不得。