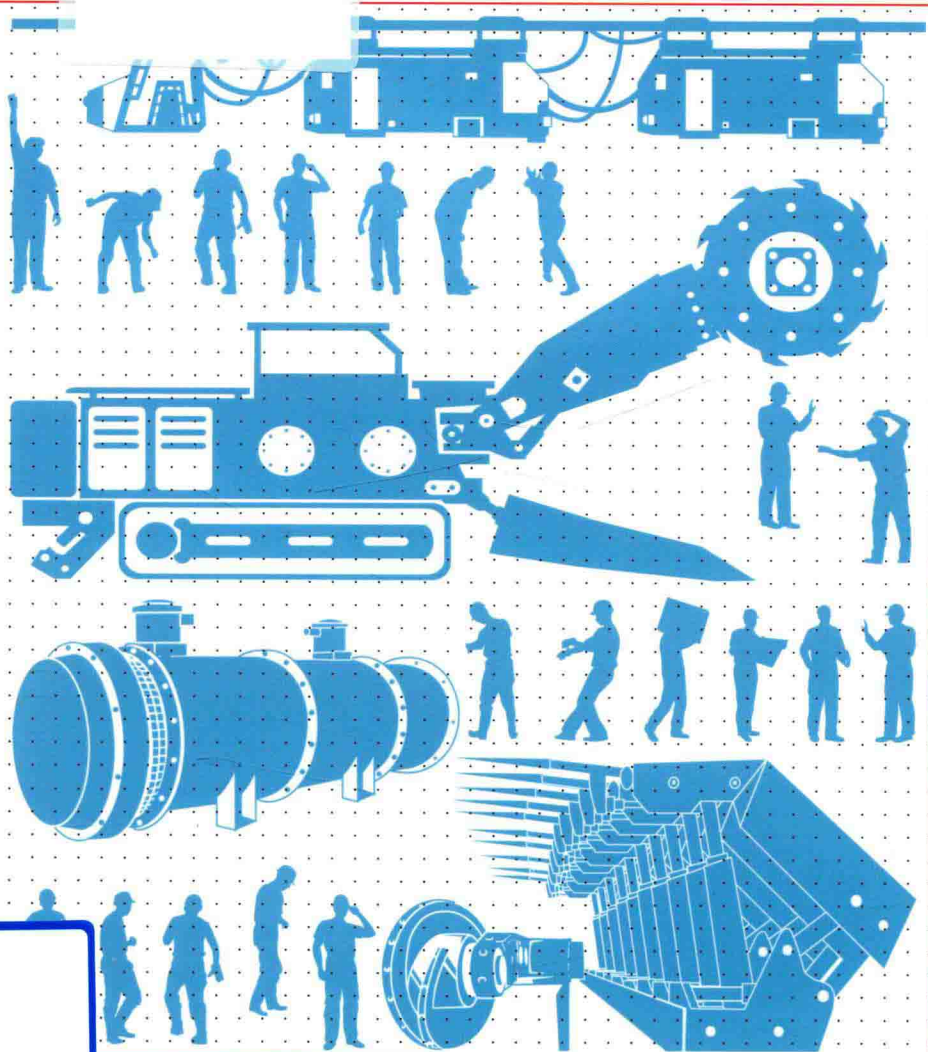


煤矿岗位

MEIKUANG GANGWEI
JINGXIHUA GUANLIJI CAOZUO LIUCHENG

精细化管理及操作流程 采煤部分

陈建文 编著



中国矿业大学出版社

煤矿岗位精细化管理及操作流程

采煤部分

陈建文 编著



中国矿业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

煤矿岗位精细化管理及操作流程. 采煤部分/陈建文
编著. —徐州:中国矿业大学出版社, 2013. 9
ISBN 978 - 7 - 5646 - 1913 - 8

I. ①煤… II. ①陈… III. ①煤矿企业—工业企业管理—中国②煤矿开采—工业企业管理—中国 IV.
①F426. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 127923 号

书 名 煤矿岗位精细化管理及操作流程(采煤部分)

编 著 陈建文

责任编辑 陈振斌 史风萍

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> **E-mail:** cumtpvip@cumtp.com

印 刷 济南天舜彩色印刷有限公司

开 本 850×1168 1/32 **本册印张** 6 **本册字数** 156 千字

版次印次 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

总 定 价 260.00 元(共五册)

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

编 纂 委 员 会

主 任：陈建文

编 委：	徐 剑	胡宝敏	韩 勇	亓孝忠
	牛玉泉	沈祖霖	臧德军	魏绪军
	倪庆均	张 强	仲崇贵	李兴东
	胡金涛	吴增江	张兴伟	曹新生
	王存明	孟宪琢	孙传焕	李路军
	陈新安	林树刚	李 朋	范荣庆
	藏 卫	齐廷跃	薄振伍	陈兆振
	刘 刚	庄宿进	裴连红	赵世森
	王绪新	郭英亮	田 琪	张程伟
	李洪军	张兆松	叶 振	王 勇
	陈 刚	王玉华	杨 勇	刘 成
	田 民	牛 进	韩 伟	张 伟

前言

安全生产是煤炭企业的永恒主题，用文化引领企业、用标准规范行为、用精细化管理夯实流程是煤炭企业现代化管理的有效手段之一。当前煤炭企业正朝着精细化管理的方向变革。精细化管理是一种理念，一种文化。煤炭企业精细化管理是对岗位操作流程进行优化，落实管理责任，立足专业，科学量化，注重细节，运用程序化、标准化和信息化的手段，使企业各部门协同高效运转，保证煤矿安全生产。

《煤矿岗位精细化管理及操作流程》以《煤矿安全规程》、《煤矿安全技术操作规程》为依据，以“三提一创”（提倡孝道保安、提升全员素养、提高幸福指数，创家庭式、学校式和谐良煤）、“三提三减”（提速、提质、提效，减面、减人、减系统）、“三化”（管理规范化的、系统自动化、岗位无人化）为引领，以岗位流程精细化管理为核心，重在抓好员工安全技术素质教育，促进煤炭企业健康快速发展。

《煤矿岗位精细化管理及操作流程》共五册，分为采煤部分、掘进部分、机电部分、运输部分、通防部分，包括93个常配工种岗位的精细化操作流程。全书采取图、框、表、文字并茂的形式，内容层次分明，知识点一目了然，便于员工学习和记忆。本书在编写上具有以下五个突出特点：一是严格遵循煤矿安全生产方针、政策、法规，是“三大规程”的补充和实施细则，是对煤矿岗位操作流程的具体化。二是突出以人为本的管理理念，具有较强的连贯性和可操作性，同时又具有一定的强制性，强调操作程序不可倒置、不可遗漏，动作必须到位，安全要点必须记清等。三是内容全面、完整，从每个岗位的班前会、乘坐人行车、井下行走岗位操作流程，每一个步骤都明确了具体要求和考核标准。四是统一的标准、统一的格式、统一的术语、统一的计量单位，语言文字、图示、表格做到简明、清晰、准确、易懂易记，便于掌握和运用。五是帮助员工记忆和应用，在部分工种的作业标准后面，还附有相应的程序操作口诀、岗位作业

口诀及具体的手指口述内容。

本书在编写过程中，得到了山东科技大学李兴东教授的指导及大力支持，在此表示衷心的感谢！

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编者

2013年5月

目 录

01	班前会精细化流程	1
02	入井精细化流程	5
03	井下行走精细化流程	10
04	泵站司机岗位精细化流程	14
05	液压支架工岗位精细化流程	22
06	滚筒采煤机司机岗位精细化流程	32
07	刮板输送机司机岗位精细化流程	40
08	转载机司机岗位精细化流程	47
09	胶带输送机司机岗位精细化流程	54
10	单体支护工岗位精细化流程	62
11	端头支护工岗位精细化流程	71
12	移刮板输送机工岗位精细化流程	79
13	采煤打眼工岗位精细化流程	86
14	采煤爆破工岗位精细化流程	93
15	攉煤工岗位精细化流程	104
16	砌矸石带工岗位精细化流程	110
17	回柱绞车司机岗位精细化流程	116
18	采煤机井下检修工岗位精细化流程	125
19	液压支架井下检修工岗位精细化流程	134
20	机电维修工岗位精细化流程	142
21	推车工岗位精细化流程	151
22	送料工岗位精细化流程	156
23	矸石充填工岗位精细化流程	163
24	采煤安质员岗位精细化流程	169
25	牌板规格样式	176

01 班前会精细化流程

内容

- 一、危险源辨识与控制
- 二、精细化标准
- 三、标准的考核

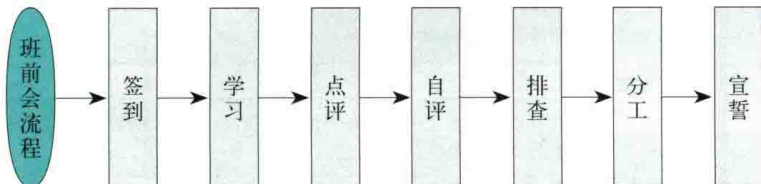
一、危险源辨识与控制

班前会危险源辨识

危险源	可能造成的伤害和损失	当事人应该采取的措施
薄弱人物	易造成事故发生, 伤害自己或他人	合理安排休息, 加强薄弱人物排查

二、精细化标准

1. 操作程序图



安全要求

1. 每班上岗管理人员和员工, 都必须按规定时间准时进入学习室参加班前会, 了解安全生产情况, 接受任务, 熟记安全注意事项。

2. 值班、跟班管理人员, 当班班组长, 安质员要认真组织好班前会。

3. 员工衣物要穿戴整齐。

4. 职工入座要坐姿端正, 不准斜腰拉胯。会议室内严禁吵闹和大声喧哗, 严禁吃各种食物, 严禁吸烟, 不准随地吐痰, 严禁玩游戏、发短信、打接电话, 手机要调至振动的挡位。

5. 值班人员要着装整齐、仪表端庄、举止文明, 准时进入学习室。

6. 会议开始后, 人员不得随意进出, 确保会场安静、严肃。如有特殊情况晚到的员工要站在门外喊“报告”, 当值班人员喊“进来”时, 方可进入快速入座。

7. 班前会(包括会前、会后)期间, 严禁出现职工吵架、酒后上岗、打架等事件, 如有发生, 严格执行矿规定。

2. 精细化流程

精细化标准

班前会流程

签到

员工进入学习室后主动在《值班记录本》上签到，按照班组入座，值班人员对照当班点名册进行上岗点名、确认，被点到名的员工要与值班人员对视，喊“到”，如此循环至点名结束，要求答到声音洪亮、清晰。

学习

1. 认真及时传达上级的有关指示、指令、文件、会议精神和其他有关规定要求；传达零星施工任务书、补充措施及作业规程，并有传达学习记录。

2. 每日一题、每周一案等技术及安全教育的学习并有记录。

3. 随机抽考2人“每日一题”、安全事故案例、常见隐患和违章、“手指口述”操作标准、上级文件等班前会学习内容并有记录。

4. 每周二为技术学习、周五为思想安全教育学习；周二由技术员组织学习、周五由支部书记（区长）组织学习，全员组织，时间不少于0.5小时并有记录。

点评

1. 安质员汇报上一个班的日清日结情况，并作出有针对性的讲评及解答上一个班扣分、得分原因。

2. 由当班班组长对上班工作进行简要总结，对最优、最差职工进行点评，对当班工作实行安全预想，并告知整改措施、处理方法及注意事项。

3. 班组长安排携带本班所需的配件和工具，并讲清每项任务应注意的安全事项。

4. 值班人员简述前一个班次的现场生产进展情况、安全状况及注意事项。

5. 值班人员详细安排当班的安全生产计划、要求，强调薄弱地点、环节及时段的安全注意事项。跟班管理人员、班组长进行有针对性的补充，并针对现场重点工作、重点环节对值班人员进行详细询问。

精细化标准

班前会流程

自评

1. 昨日班中评出的最优、最差员工立正站在学习室地板“大脚印”上，各自讲评工作中的心得、经验、教训。员工讲评完成后，各管理人员进行点评、总结和表彰。
2. 发言时态度要认真、严肃，切实总结出自己的东西。

排查

1. 值班人员提醒特殊工种岗位人员持证上岗：是否忘带证件或提醒证件即将到期的职工，严禁无证上岗。
2. 薄弱人物排查：值班区长排查跟班区长，跟班区长排查班组长及安质员，班长及安质员排查当班员工。班组长、安质员应掌握本班组职工的身体和情绪状况，认真排查薄弱人物，并对薄弱人物逐一落实，对薄弱人员进行结对帮扶联保。

分工

1. 班长（跟班、值班区长）根据本班安全生产计划的安排及出勤人员情况细分工作量并指定出各项工作的安全负责人。
2. 值班区长组织出勤人员在值班记录本自主保安栏签字及任务书、措施、规程传达记录、分工表、下井登记表、薄弱人物联保签字。

宣誓

1. 值班人员领读安全誓词。
2. 要求：全体起立，面对安全誓词牌板，右手握拳过肩，掌心朝前，态度端正、氛围庄重。
3. 安全誓词内容：我是良庄矿业公司一名光荣的员工，为了生命健康，为了家庭幸福，为了企业发展，我一定正规操作，绝不违章，确保安全！
4. 宣誓完毕由班组长领队，从参加班前会前排靠近门口的员工开始依次离座排队出门。

3. 卫生要求

室内清洁、明亮,桌椅干净、齐全、完好。

4. 记录

备好碰头会记录本,值班记录本,分工表,区队下井登记表,当班使用任务书,学习备课本,职工作业本及需传达的措施、规程及其传达记录,公司及矿党政、安全、生产等有关文件。

三、标准的考核

项目	程序	考核细则要求
危险源	卫生	卫生不合格罚值班人员 10 分。
	记录	记录不详细,字体潦草扣值班人员 5 分;各类文件记录准备不全罚值班人员 5 分/项。
	要求	1. 对无正当理由而迟到、不喊报告直接进入班前会会议室者罚 5 分/次,迟到 15 分钟以上及不参加班前会者严禁上岗。 2. 员工着装、行为不规范、违反会议纪律者,罚 5 分/人。 3. 凡班前会吸烟者,罚 50 分/人。随意吐痰罚 10 分/人,值班人员吸烟、随意吐痰加倍处罚。 4. 值班人员着装、行为不规范、不执行班前会流程罚 50 分/次。 5. 班前会期间,发生工人吵架事件,罚当事人 50 分/人;酒后上岗人员严格执行矿上规定,严禁上岗,事后处以 100 分/人的罚款,并有区队管理人员进行说服教育;出现打架事件时,由值班人员负责处理,严格按矿规定执行,两人当班不准上岗,按内部严肃处理,事后由区队正职负责批评教育,并下达处罚。
班前会流程	签到	答到者声音洪亮、清晰,态度认真,否则罚 5 分/人。
	学习	1. 无备课内容、未认真执行以上规定,一项罚责任者 10 分。 2. 被抽考者拒答、答错、态度不认真者,一次罚 5 分。 3. 各种学习均有记录,每少一项记录或记录不全者罚支部书记及技术员各 10 分。
	点评	值班人员、跟班人员、班组长、安质员态度不认真、应付、未严格按流程进行,罚责任者 10 分/次。
	自评	员工拒评、态度不认真、不严肃,罚 5 分。
	排查	1. 无证人员或当班不能从事相应岗位工种的人员,由班组长重新安排岗位。如无证继续上岗,当事人罚款 100 分/次,联责当班班组长 50 分/次,值班人员、跟班人员 20 分/次。 2. 如薄弱人物状态不能适应当班工作量,应严禁安排上岗。如因薄弱人物排查力度不足、采取措施不当发生事故,严格按矿有关规定追究值班人员及当班班组长的责任。
	分工	分工内容每少一项罚 5 分;签字每少一人罚值班区长及班长各 2 分。
	宣誓	1. 未执行宣誓及宣誓过程不认真,罚值班区长 50 分、联责班长 20 分;员工态度不端正、声音不洪亮,罚责任者 5 分/人、联责班长 2 分/人。 2. 不遵守行走秩序者罚 5 分,联责值班人员及班长各 2 分/人。

02 入井精细化流程

内容

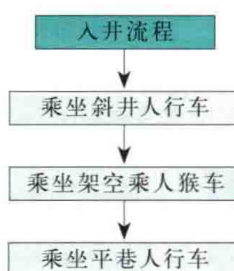
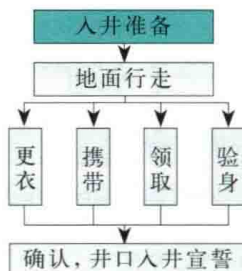
- 一、危险源辨识与控制
- 二、精细化标准
- 三、标准的考核

一、危险源辨识与控制

入井危险源辨识			
序号	危险源	可能造成的伤害和损失	当事人应该采取的措施
1	入井穿化纤衣服,带烟、火及手机等易燃、易爆物品	造成火灾、爆炸等事故	加强入井检身排查,不得穿化纤衣服及携带烟、火、手机等易燃、易爆物品入井
2	携带超长、超重物料或锐利器具	造成划伤、碰伤	井口检身工加强检查,严禁携带超长、超重物料或锐利器具
3	入井、升井抢挤人行车	摔伤、挤伤及坠落	职工按秩序入、出人行车,严禁抢挤
4	泥泞、湿滑的斜巷道路	行人摔伤	及时冲刷或清理巷道淤泥,行走时注意安全
5	乘人设施	伤人,造成非人身事故	把钩工加强检查、监督使用好安全设施,严格遵守“行车不行人”制度
6	乘坐架空乘人装置	摔伤,损坏设备	在规定地点上、下车,规范乘坐
7	携带超长、超重物料乘坐架空乘人装置	造成摔伤、误伤他人或机械事故	乘坐架空乘人装置时严禁携带超长、超重等物料

二、精细化标准

1. 操作程序图



2. 入井流程

精细化标准

入井准备

行走

1. 班长位于排头领队,带领人员进入澡堂更衣室;队员成列,整齐有序,无喧哗、掉队;跟班区长位于排尾,负责清查人数。
2. 如有特殊情况需出队时,报告班长,班长允许后出列,事后及时归队,并向班长销假。

更衣

1. 入井人员必须穿戴公司统一发的劳动保护用品;工作服要系好纽扣,袖口扎紧;安全帽要系好帽带,帽带的长度以勾住下颌为标准,不得过松;胶靴必须全沿护腿,不得半截反边并戴好灯带。严禁穿化纤衣服,严禁携带烟火等危险物品。
2. 井上工种:按规定佩戴好劳动保护用品,长发挽入帽中,不得穿拖鞋或高跟鞋上岗。

携带

1. 携带好随身作业工具、防尘口罩,保证行动安全方便。
2. 刀、斧等锋利工具应套上护套,以防碰伤他人。
3. 需办理有关工作票和入井证的,应提前办好,并注意随身携带;安质员携带评估表。
4. 所有岗位人员必须携带安全工作资格证,无证不准上岗。
5. 高空作业人员,应检查、携带合格(矿用安全标志)的保险带和安全帽。

领取

1. 下井人员进入灯房超市领取矿灯和自救器,先检查其性能是否完好,矿灯、自救器要穿入灯带,灯带系好固定在腰间,矿灯固定在矿帽前方。
2. 班组长、跟班区长领取便携式瓦斯检测仪,随身携带。
3. 爆破工领取发爆器、母线及时控卡。

验身

1. 井口信息站交当班人员下井登记表,信息站人员核对人数。
2. 安全防护用品的配备与携带齐全,严禁职工携带违禁物品下井。
3. 用酒精探测仪对下井职工逐人进行测试,发现喝酒者要妥善安排,严禁其下井;并进行薄弱人物排查。
4. 入井人员必须戴安全帽、随身携带自救器和矿灯,严禁携带烟草和点火物品,严禁穿化纤衣服,入井前严禁喝酒,否则严禁入井。

确认

班组长组织当班人员在井口信息站前执行安全确认,重点是劳保用品正确佩戴,确认矿帽、矿灯、人员定位仪、毛巾、有效证件、工作服、灯带、自救器、矿靴、工具是否携带齐全、完好。

精细化标准

乘坐斜井人行车

1. 严格遵守《斜井人行车乘车规定》，服从人行井上叉子安监员及押车工的指挥、命令。
2. 有序地乘车，每排最多坐3人，面朝入井方向，双腿自然弯曲并立，坐姿稳妥。严禁乘坐行车方向的第一排座位。
3. 人体及所携带的工具和配件严禁露出车外。
4. 上车后随手拉紧人行车门上的防护链。
5. 车厢内严禁大声喧哗、嬉闹。
6. 人员在人行车内严禁乱扔垃圾、食物残渣。垃圾等物自行带走。

乘坐架空乘人猴车

1. 严格遵守《架空猴车乘车规定》，服从叉子工（安监员）的指挥、命令。
2. 确认猴车吊椅完好，双手握吊杆，座位背向行进方向，卡绳装置卡槽朝下平行于钢丝绳，举起吊椅卡到钢丝绳上，单手握杆先上一条腿后调整身体坐稳，双脚蹬在横杆上，身体略前倾，双手握吊杆前行。
3. 乘坐间隔8m，携带小件物品装入背包内或捆扎牢靠并置于身体右侧。
4. 运行中严禁故意摆动吊椅、随意上下或睡觉；吊椅交错中严禁握手、嬉闹，无紧急情况严禁触摸、拉拽保险闭锁装置。
5. 到下车地点时，脚尖先着地，立即起身屁股离座，站稳后摘吊椅，放置标准。
6. 行走时绕开架空乘人装置的尾轮。

乘坐平巷人行车

1. 严格遵守《平巷人行车乘车规定》，服从押车工的指挥、命令。
2. 人行车到站停稳，押车工发出停车信号后按先下后上次序乘车，每座最多2人，双腿自然弯曲并立，坐姿稳妥。严禁乘坐人行车最后一节车厢的末排座位。
3. 人体及所携带的工具和配件严禁露出车外。
4. 上车后随手拉紧人行车门上的防护链。
5. 车厢内严禁大声喧哗、嬉闹、躺卧或睡觉。
6. 爆破工及火工用品携带人员必须乘坐规定时间段的末节车厢，末节车厢除押车工外禁止其他人乘坐；严禁爆破工及火工用品携带人员混乘人行车。
7. 人员在人行车内严禁乱扔垃圾、食物残渣。垃圾等物自行带走。

入井流程

手指口述：执行口述，思想集中，态度严肃，并用手指并拢状态，完好时用手指示并准确。（手指口述见下页）

3. 手指口述

(1) 入井准备手指口述

工艺过程	规定	眼看·手指	心想·口述
更衣	工作服、毛巾、安全帽(人员定位仪)、工具齐全,严禁穿化纤衣服,严禁携带烟火等	衣帽、毛巾、工具	衣帽整齐,毛巾戴好,工具带好,确认完毕
领灯和自救器、仪器	领取矿灯、自救器及仪器、工具等,检查是否完好	矿灯、自救器、工具	矿灯完好,自救器完好,仪器、工具带好,确认完毕

□ 诀

口诀

衣帽整齐毛巾干,违禁物品不能沾。
领取矿灯自救器,各类仪器携带全。

(2) 平斜巷乘车手指口述

工艺过程	规定	眼看·手指	心想·口述
上车	乘车人员确认车辆停稳,接到押车工上车通知后,人员按顺序上车	车辆	车辆停稳,车门关闭,确认完毕
下车	乘车人员确认车辆停稳,接到押车工下车通知后,人员按顺序下车	车辆	车辆停稳,确认完毕

□ 诀

口诀

车辆停稳听通知,先下后上要有礼。
乘车路线莫看错,关好车门护好体。

(3) 乘坐猴车手指口述

工艺过程	规定	眼看·手指	心想·口述
上车	乘车前确认猴车座椅完好;猴车运行正常,方可乘坐	座椅、绳道	座椅完好,猴车正常,确认完毕
下车	下车时确认已到下车位置,有无障碍物,底板不发滑	下车位置	车已到位,确认完毕

□ 诀

口诀

座椅完好正常转,乘人距离八米宽。
乘坐过程抱紧杆,下车之前把话喊。

三、标准的考核

项目	程序	考核细则要求
入井准备	行走	1. 矿内行走过程中不执行准军事化秩序的由保卫科根据成文规定处罚。 2. 班长不领队、跟班区长不位于排尾，每次罚责任人 20 分。
	更衣	一项不符合规定罚责任人 5 分。
	携带	一项不符合标准，罚 5 分 / 人，由井口督查人员负责。
	领取	入井员工矿灯必须固定于矿帽前方，除管理人员现场检查时需手持矿灯外，其他时间置于矿帽前方，否则罚 5 分 / 次。
	检身	1. 工作服、胶靴等着装不整齐的责令更换后入井。无理取闹者罚 10 分。 2. 身体欠佳、精神不振、酗酒者严禁下井，违者罚当事人 50 分，并联责工区值班人员、跟班区长及班长各 30 分。 3. 携带违规物品者严禁入井，违者按矿有关规定处罚。
	确认	班组长要组织职工集体入井，保证每一名员工劳保用品、证件及工具齐全，安全入井。不履行职责罚责任人 5 分。
入井流程	乘坐斜井人行车	1. 凡违规者一次罚 5 分；不服无理取闹、蛮横不讲理、打骂押车工、叉子工及维持秩序者的按“严违”处罚。 2. 凡井下摘掉矿帽者，每次罚 5 分。 3. 在人行车内乱扔垃圾、食物残渣者，罚 5 分 / 人。
	乘坐架空乘人猴车	1. 乘车过程中，严禁故意摆动吊椅、随意上下或睡觉；吊椅交错中严禁握手、嬉闹；无紧急情况严禁触摸、拉拽保险闭锁装置。如有以上情况者，罚 10 分 / 次。 2. 凡违规者不服无理取闹、蛮横不讲理、打骂维持秩序者的按“严违”处罚。
	乘坐平巷人行车	在人行车内乱扔垃圾、食物残渣者，罚 5 分 / 人。
	手指口述	态度不认真、不执行者罚 5 分。

03 井下行走精细化流程

内容

- 一、危险源辨识与控制
- 二、精细化操作
- 三、标准的考核

一、危险源辨识与控制

井下行走危险源辨识			
序号	危险源	可能造成的伤害和损失	当事人应该采取的措施
1	大巷行走及过道岔时的来往车辆	撞伤、碰伤、擦伤	来车时人员及时躲避, 过道岔时注意来往车辆, 车辆减速慢行
2	架空线	触电	严禁肩扛长把工具在架线巷道行走
3	开裂的喷浆层、危岩、活矸	掉落伤人	加强巡回检查, 及时找掉开裂层、危岩、活矸等, 巷道行走注意观察顶板
4	行驶的人行车	掉道、碰撞、身体部位伸出窗外伤人	司机谨慎驾驶, 保持车速, 乘坐人员身体部位严禁伸出车外
5	高温地点	中暑	必须两人同行, 在高温地点不得长时间逗留
6	支护不完好的顶板下方工作、逗留	危岩、活矸砸伤	严禁在支护不完好的顶板下方工作、逗留, 注意观察顶板及周围安全情况
7	盲巷	窒息	严禁进入盲巷等区域
8	风门	风门开启不当, 挤伤人员	开风门时开大卸压, 人员离开风门开启部位再关闭