

班 组 班 前 安 全 生 产 培 训 教 材

讲案例 学安全

BANZU BANQIAN ANQUAN SHENGCHAN
PEIXUN JIAOCAI

· 煤矿

JIANG ANLI XUE ANQUAN · MEIKUANG

黄志安 张英华 编著

班组学习



面对一线技术工人，通过**案例**剖析
精炼讲述**安全生产**知识、技能、法规



中国劳动社会保障出版社

班组班前安全生产培训教材

讲案例学安全·煤矿

黄志安 编著
张英华

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

讲案例学安全·煤矿/黄志安, 张英华编著. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2010

班组班前安全生产培训教材

ISBN 978-7-5045-8324-6

I. 讲… II. ①黄…②张… III. 煤矿-矿山安全-安全管理-技术培训-教材 IV. X93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 063500 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京金明盛印刷有限公司印刷装订 新华书店经销
787 毫米×1092 毫米 32 开本 8.75 印张 171 千字
2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

定价: 26.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211

发行部电话: 010 - 64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010 - 64954652

编委会名单

主 任：金龙哲 刘 建

委 员：林京耀 张英华 谢振华 黄志安
黄春新 王起全 刘 金 曾晓莉
谢宏伟 常梦迪 潘 君 宫建华
魏 雨 王建平

前 言

班组是企业生产最基本的劳动组合，是企业安全工作的落脚点。企业要实现长期稳定的安全生产，必须从班组安全管理和班组作业人员的基本安全素质抓起。通俗地讲，班组安全工作做好了，企业的安全工作一定会成效显著；班组安全生产事故率下降了，必然会带动企业整体安全事故率的下降。

开展班前安全教育学习活动，是班组执行班前会安全生产制度的一项重要内容，也是杜绝“三违”现象，消除事故隐患，减少事故发生的一种积极、行之有效的管理措施。为了避免班组班前会制度流于形式、走过场，我们在充分了解班组安全教育的要求和特点、企业一线从业人员的阅读习惯和认知规律的基础上，特组织编写了这套“班组班前安全生产培训教材”，希望能对班组的安全教育活动起到一定的指导和帮助作用。本套丛书包括《讲案例学安全·交通》《讲案例学安全·煤矿》《讲案例学安全·冶金》《讲案例学安全·电力》《讲案例学安全·化工》《讲案例学安全·建筑》《讲案例学安全·机械》7种书。

本套丛书有以下特点：

1. 学习内容合理分布，适合班组班前会制度培训。考



考虑到班组培训教育的特点，此套丛书将培训内容进行合理分割，按班组每次班前会一个主题的进度安排内容，每一个主题相对完整，主题之间相对独立，篇幅适当，内容精练，重点突出。

2. 案例警示与知识学习相结合。每一主题都是以一个典型的案例作为导引，引出所需要掌握的“法规标准”“知识与技能”“管理经验”等学习内容。这种新颖的编排形式，不仅可以使从业人员能更直观地与生产实际相联系，通过对案例的讨论与分析，牢固树立起“安全第一”的意识，举一反三，吸取教训；而且能更有针对性地了解相应的法规标准，掌握岗位安全操作技能，及时查找和消除事故隐患，有效地提高安全基本素质，起到事故预防的作用。

编者

2010年2月

内 容 简 介

本书是《讲案例学安全》丛书的一个分册。

本书根据煤矿生产的特点，结合煤矿各类生产安全事故的典型案例分析，全面地介绍了与煤矿生产相关的法律法规、知识与技能和管理经验。本书共分瓦斯事故案例、煤尘爆炸事故案例、水灾事故案例、煤与瓦斯突出事故案例和冒顶及其他事故案例五个部分。

本书叙述简明扼要，内容通俗易懂。本书可作为煤矿企业班组的工作参考书和岗位培训用书，也可作为煤矿班组安全教育知识读本。

本书由黄志安、张英华主编，宫建华、姚海飞副主编，付光华、高玉坤、丁光华、张晓波、陈升国参与编写。

目 录

1. 瓦斯事故案例	(1)
通风管理混乱引起瓦斯爆炸	(1)
《煤矿安全规程》中关于打钻及使用局部通风机 的有关规定	(2)
矿井的通风网路	(3)
局部通风停电停风的防治对策	(3)
矿山通风管理制度	(5)
掘进面贯通后通风不善导致瓦斯爆炸	(6)
《煤矿安全规程》中关于贯通行道的有关规定 ...	(7)
矿井通风设施	(8)
煤矿须健全企业安全管理制度	(10)
井下电缆管理不善导致瓦斯爆炸	(11)
《煤矿安全规程》中关于电缆连接的有关规定 ...	(11)
三专两闭锁	(12)
井下电气设备产生失爆的原因	(13)
加强“三专两闭锁”和电气线路的安全检查	(13)



由于未正确使用发爆器引发瓦斯爆炸事故·····	(14)
《煤矿安全规程》中关于爆破的有关规定 ·····	(15)
瓦斯爆炸及其危害·····	(16)
起爆器使用注意事项·····	(16)
由供电网保护不善引发的瓦斯事故·····	(17)
《煤矿安全规程》中关于电源线路的有关规定 ···	(18)
影响矿井瓦斯涌出量的因素·····	(19)
煤矿供电保护·····	(20)
隔爆型电气设备的检查·····	(21)
《煤矿安全规程》关于井下安全供电的规定 ·····	(23)
煤矿供电系统继电保护的管理·····	(23)
由于瓦斯检查不善导致瓦斯爆炸事故·····	(25)
《煤矿安全规程》中关于瓦斯检查制度的有关 规定·····	(26)
瓦斯爆炸的必备条件和影响因素·····	(27)
需要检测瓦斯的地点·····	(28)
瓦斯员考核制度·····	(29)
由盲巷的密闭管理不善导致的瓦斯爆炸事故·····	(29)
《煤矿安全规程》中关于巷道防突措施的有关 规定·····	(30)
启开密闭盲巷注意事项·····	(31)



瓦斯的涌出形式·····	(31)
瓦斯喷出的分类及“探、排、引、堵”预防 措施·····	(32)
盲巷管理制度·····	(33)
测风制度不严引发瓦斯爆炸事故·····	(34)
《煤矿安全规程》中关于测风制度的有关规定 ···	(35)
煤矿井巷测风新方法·····	(36)
冲击地压的分类与防治方法·····	(37)
专职安全管理队伍的建设·····	(38)
同一工作面使用两个放炮器引发的瓦斯爆炸事故 ·····	(39)
《煤矿安全规程》中关于发爆器使用的有关规定 ·····	(40)
使用发爆器，放炮母线、警戒距离的规定·····	(40)
爆破作业安全管理制度·····	(41)
防爆设备检查力度不够引发的瓦斯事故·····	(42)
《煤矿安全规程》中关于防爆设备检查的有关 规定·····	(43)
电气设备和电缆的检查规定表·····	(44)
放炮检查制度不严引发瓦斯爆炸·····	(44)
《煤矿安全规程》中关于装药的有关规定 ·····	(46)



正、反起爆概念及特点·····	(46)
装药前要清扫炮眼,并使药卷彼此密接·····	(47)
装药时要用炮棍将药卷轻轻推入而不能捣实	
药卷·····	(47)
通风系统不完善导致瓦斯爆炸事故·····	(48)
《煤矿安全规程》中关于通风系统的有关规定 ···	(49)
矿井通风系统·····	(49)
机电工带电作业引发瓦斯爆炸事故·····	(50)
《煤矿安全规程》中关于停风机听风后恢复通风	
的有关规定·····	(51)
员工安全意识淡薄引发的瓦斯爆炸事故·····	(52)
《煤矿安全规程》中关于主要通风机安装和使用	
的有关规定·····	(54)
职工安全意识淡薄的客观因素·····	(55)
安全生产教育培训制度·····	(56)
风筒漏风检测不力导致瓦斯爆炸事故·····	(57)
风筒·····	(58)
风筒的选用·····	(58)
工作面有效风量不足导致煤矿瓦斯爆炸·····	(59)
《煤矿安全规程》中关于瓦斯矿井中使用机车	
运输的有关规定·····	(60)

矿井有效风量率·····	(61)
串联通风的危害·····	(61)
井下违章修理矿灯导致瓦斯爆炸·····	(62)
矿灯应用管理制度·····	(63)
矿用设备、器材使用管理制度·····	(64)
降尘技术不完善导致煤尘爆炸事故·····	(65)
《煤矿安全规程》中关于入井人员的有关规定 ···	(67)
煤尘爆炸的主要特性·····	(67)
日监测、周报告、月分析制度·····	(68)
矿井粉尘预防制度·····	(69)
非法开采、强行作业导致瓦斯煤尘爆炸事故·····	(69)
《煤炭法》中关于从事煤炭生产的有关规定 ·····	(71)
矿井瓦斯等级的划分·····	(71)
矿山企业“五证七图”·····	(71)
严格执行矿井安全制度·····	(72)
掘进面防止瓦斯积聚措施不严引发瓦斯爆炸·····	(72)
掘进工作面瓦斯积聚原因与解决方法·····	(73)
防止瓦斯积聚的措施·····	(74)
矿井瓦斯预防制度·····	(75)
煤矿未按照规程实施爆破导致瓦斯爆炸·····	(77)
《煤矿安全规程》中关于炮眼深度和炮眼的封泥	



长度的有关规定·····	(78)
放炮事故的四种主要类型·····	(79)
爆破器材使用管理制度·····	(79)
煤矿排放瓦斯能力不足导致瓦斯爆炸·····	(80)
《安全生产法》中关于生产经营单位责任的有关 规定·····	(81)
局扇排放瓦斯方法·····	(82)
预防事故的發生的基本原则·····	(83)
井下爆破母线乱接导致瓦斯爆炸·····	(83)
《煤矿安全规程》中关于爆破母线和连接线的 有关规定·····	(85)
爆破母线及其使用注意事项·····	(85)
井下漏电导致瓦斯爆炸·····	(86)
何为“鸡爪子”“羊尾巴”“明接头”·····	(87)
井下供电系统发生漏电原因·····	(87)
预防漏电触电措施·····	(90)
消防洒水系统不合格导致瓦斯煤尘爆炸·····	(91)
《煤矿安全规程》中关于煤矿健全消防系统的 规定·····	(92)
井下消防、洒水系统·····	(93)
井下消防洒水自动化要求·····	(94)



瓦斯抽放不及时引发爆炸事故·····	(95)
《煤矿安全规程》中关于局部通风机使用和通风 的有关规定·····	(96)
影响瓦斯抽放的因素·····	(96)
提高矿井瓦斯抽放率的途径·····	(98)
爆破作业安全管理不严引发瓦斯爆炸·····	(99)
《煤矿安全规程》关于反向起爆的有关规定 ·····	(100)
煤矿井下爆破作业中不安全因素·····	(101)
煤矿井下爆破作业中不安全因素的消除·····	(103)
瓦斯爆炸防治措施不严导致瓦斯爆炸·····	(104)
瓦斯爆炸的防治·····	(106)
瓦斯爆炸现场救护知识·····	(108)
顶板来压期间采空区瓦斯防治措施不当导致爆炸 事故·····	(108)
顶板来压期间采空区瓦斯的防治措施·····	(109)
机电管理制度混乱导致瓦斯爆炸事故·····	(110)
《煤矿安全规程》中关于井下带电检修、搬迁电气 设备有关规定·····	(112)
井下电气设备安全事故的预防措施·····	(113)
电气事故的预防·····	(114)
触电人员的抢救·····	(115)



瓦斯突出引发瓦斯爆炸·····	(116)
关于突出煤层和突出矿井鉴定的规定·····	(117)
通风管理不严导致瓦斯中毒事故·····	(118)
矿井必须采用机械通风·····	(119)
对中毒或窒息人员的急救·····	(119)
人工呼吸·····	(120)
2. 煤尘爆炸事故案例 ·····	(123)
矿井通风系统不完善导致煤尘爆炸事故·····	(123)
《煤矿安全规程》中关于局部通风机供电有关 规定·····	(124)
煤尘发生爆炸应具备的条件·····	(125)
煤尘爆炸的主要特征·····	(126)
井下爆破材料管理不严导致瓦斯煤尘爆炸事故·····	(127)
《安全生产法》中关于生产经营单位职责的 规定·····	(128)
电雷管存放原则·····	(129)
爆破器材储存与管理制度·····	(129)
救护队处理煤尘爆炸事故的行动原则·····	(130)
井下放炮未用水炮泥导致煤尘爆炸事故发生·····	(132)
《煤矿安全规程》中关于炮眼封泥的有关规定 ···	(133)
装填炮泥·····	(133)



矿山放炮员安全管理制度·····	(133)
预防和隔绝煤尘爆炸的措施·····	(136)
吸烟引发煤尘爆炸·····	(136)
《煤矿安全规程》中关于职工安全培训的有关 规定·····	(137)
科学设置安全教育培训内容·····	(138)
有效开展安全教育培训方式·····	(138)
爆破炮眼深度和封泥长度不合适造成爆炸事故·····	(139)
掏槽眼的药量要求·····	(141)
炮眼深度小于 0.6 m 时的安全措施·····	(141)
煤矿电缆保护工作不合格导致瓦斯煤尘爆炸·····	(142)
《煤矿安全规程》中关于煤矿电缆保护检查的 有关规定·····	(144)
巷道管线与运输设备之间的安全距离·····	(144)
电缆悬挂要求·····	(145)
电缆保护及停电后恢复送电的要求·····	(145)
未按规定实施防尘措施导致煤尘爆炸·····	(146)
矿尘的产生与危害·····	(147)
强化对防尘防火工作的监管·····	(148)
煤矿电工带电检修电气设备导致瓦斯煤尘爆炸事故 ·····	(149)



《煤矿安全规程》中关于停止主要通风机运转的 有关规定·····	(150)
检修、搬迁电气设备和电缆时的安全注意事项 ·····	(150)
洒水灭尘系统不完善致使发生煤尘爆炸事故·····	(151)
《煤矿安全规程》中关于建立完善的防尘供水 系统的有关规定·····	(152)
洒水灭尘工安全作业规程·····	(153)
回采面无风道开采引发煤尘爆炸,救援不当导致 伤亡过大·····	(154)
回采工作面·····	(155)
矿山救护队员的进入灾区人数、携带装备的规定 ·····	(155)
矿山救护队在窒息区内的行动原则·····	(156)
3. 水灾事故案例 ·····	(157)
越界开采导致透水事故·····	(157)
《煤矿安全规程》中关于防水煤柱的有关规定 ···	(158)
安全生产的“三违”·····	(158)
对溺水者的急救·····	(159)
加强管理,杜绝“三违”·····	(160)
采掘计划不合理导致透水事故·····	(161)