

班组典型事故 案例教育

100例

■ 班组安全100丛书编委会 组织编写

安全第一 预防为主



中国劳动社会保障出版社

班组典型事故

案例教育

100例

■ 班组安全1000丛书编委会 组织编写

安全第一 预防为主



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

班组典型事故案例教育 100 例/“班组安全 100 丛书”
编委会组织编写. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2013
(班组安全 100 丛书)

ISBN 978-7-5167-0612-1

I. ①班… II. ①班… III. ①生产小组-工业企业管理-
安全管理-工伤事故-案例 IV. ①F406.6②X928

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 231190 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)

*

北京谊兴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 12.75 印张 261 千字

2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

定价: 35.00 元

读者服务部电话: (010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话: (010) 64961894

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 80497374

我社将与版权执法机关配合, 大力打击盗印、销售和使用盗版
图书活动, 敬请广大读者协助举报, 经查实将给予举报者奖励。

举报电话: (010) 64954652

“班组安全 100 丛书” 编委会

主 任 纪明波

副主任 张力娜

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁 盛	于晓薇	王小涛	王建平
尹之山	白宪民	冯寿亭	冯荣兰
司建中	刘 瑛	刘丽华	乔文传
孙兆贤	闫 炜	陈国恩	李 康
宋晓燕	吴志娟	杨晓淞	杨 敏
张力娜	张 平	张立军	林 文
郑 煜	周厚云	侯静霞	赵钰波
赵霁春	高海燕	秦 芳	秦秋华
徐晋青	袁东旭	袁济东	曹程国
葛晓军	韩成光	曾启勇	谭 英

内 容 提 要

在企业安全生产教育培训和班组安全活动中，有针对性地选择事故案例进行事故案例教育，往往能收到很好的效果。现在，事故案例教育已经成为安全管理工作中一项重要的安全意识教育手段，越来越多地被广泛运用。

事故案例教育具有以下特点：一是事故案例教育具有强烈的吸引力、感染力和影响力。事故案例是生动具体、实实在在的活教材，具有形象性、直观性的特点。事故大多是发生在本行业、本企业员工身边的案例，因此，安全教育的内容切合实际，针对性强，容易引起员工思想上的共鸣。二是事故案例教育可以采用灵活多样的形式。可以采取录像、多媒体、通报、分析会、现场会等，既可以进行形象教育，又可以进行文字宣传教育。不同形式的事故案例教育具有不同的作用，采取多种形式的事故案例教育可以从各自不同的方面增强安全教育的效果。三是事故案例教育有充实的内容，容易抓住事故的本质。每一起事故的发生偶然中隐含着必然，蕴含着深刻的思想根源和管理漏洞，这也是企业员工和安全管理人員为避免事故的再次发生而需要记取的教训。

事故案例教育，既可以用于经常性安全教育，又可以用于专题性教育，还可以通过对事故案例的讲解分析、开展讨论，剖析事故原因，总结经验教训，促进班组安全建设。

本书精心选择煤矿企业、有色金属企业、冶金企业、电力企业、化工企业、机械企业、建筑施工企业、交通运输企业、商贸企业以及其他企业典型事故案例，汇编在一起，为企业事故案例教育提供很好的参考。本书既适于作为班组安全活动的读本，也适于作为企业进行安全教育培训的教材。

前 言

班组是企业的细胞，是安全生产的第一线，是企业完成各项工作的基础。班组的安全生产状况如何，直接关系到企业的安全生产状况。班组平安，则企业平安；班组不安，则企业难安。因此，加强班组的安全管理，对于保证企业正常生产秩序、提高企业生产效率和促进企业发展具有重要意义。正是由于班组是企业生产活动的主角，是企业完成安全生产各项目标的主要承担者和直接实现者，所以企业安全管理的各项工作必须紧紧围绕生产一线——班组开展才有效。

从许多事故案例（包括重特大事故）来看，事故的发生与班组的安全管理有直接的关系。例如，1994年11月13日，吉林省辽源矿务局泰信矿四井发生一起特大煤尘爆炸事故，死亡79人，伤129人，直接经济损失约320万元。造成这起事故的直接原因，是泰信矿四井蹬钩工张延龄在作业中违章多挂重车，致使矿车鸭嘴断裂跑车，撞击摩擦产生火花引燃煤尘爆炸。再如2005年11月13日，中石油吉林万化公司双苯厂在生产过程中，由于当班操作工停车时操作失误，未将应关闭的阀门及时关闭，导致进料系统温度超高，

长时间温度超高后引起爆裂并引起连环爆炸，造成数万名居民和大学生紧急疏散，以及松花江污染事件。

据统计，当前伤亡事故中，包括重大、特大事故，因为不可抗拒的自然灾害或目前技术上还不能解决的难题而造成的事故是极少的，绝大多数属于责任事故。在这些责任事故中，90%以上的事故发生在班组，80%以上的事故是由于违章指挥、违章作业和设备隐患没能及时发现、及时消除等人为因素造成的。这些因违章指挥、违章作业以及操作失误所导致的事故具有很强的随机性和突发性，其中一个重要原因就是班组安全管理薄弱，缺乏有效的控制措施。如果在事故发生之前，班组长或者班组安全员、班组的老职工安全意识强一点，管理得严格一点，及时纠正违章作业行为，这样惨痛事故的发生就有可能避免。类似情况在一些常见多发事故中体现得更为明显。在这套“班组安全 100 丛书”中，对此类常见多发事故进行了详细的介绍和深入的分析。此类情况下，有的时候只要班组长或者班组安全员认真负责一点，小心谨慎一点，就会避免事故的发生，防止事故的伤害，挽救一些人的生命，这样的事例很多很多，数不胜数。

企业的安全生产需要建立长效机制，需要制定各项安全管理规章制度，需要企业领导和其他管理人员予以充分重视，需要进行安全投入以改善设备设施。除此之外，还有一个更加重要的“需要”，那就是需要把规章制度、预防措施

落实下去。某企业在门口立起这样一块牌子：“开会十不落实=零，制度十不落实=零。”这个牌子立得好，这两个“公式”也好，言简意赅，寓意深刻，令人深思。安全生产工作需要扎扎实实，一步一个脚印，不能躺在会议、制度上睡大觉，更不能成天说套话、废话、空话、大话。人是安全生产过程中起决定作用的因素，企业的设备、工具和原材料等都要由班组掌握使用；企业的生产、技术、经营管理和各项规章制度的贯彻落实，也要通过班组的活动来实现。企业的安全工作要落实，落实到哪里呢？就是要落实到班组，落实到职工。

自1988年全国总工会、原国家经委联合颁发《工业企业班组安全建设意见纲要》以来，许多工会组织和企业，结合自身的实际情况，狠抓班组安全建设，取得了显著成效。例如，天津市自1995年开展创建安全先进、标兵班组竞赛活动以来，创建活动取得了明显成效，班组安全建设日益成为预防和杜绝伤亡事故的前沿阵地。从近两年的统计报表中可以看出，全市有9万多个班组的近百万职工提出事故隐患10.65万项，纠正违章6.65万项，避免可能发生的事故7600多起，为国家和企业挽回经济损失超过2.75亿元。实践证明，开展班组安全创建活动，加强班组的安全管理，对于预防事故的发生，保证企业安全生产能够起到重要作用。

这套“班组安全 100 丛书”的编辑出版，笔者认为十分必要。班组在实际生产作业中，需要安全生产知识，需要具体的安全管理方法和经验，需要预防事故的具体措施。这套丛书比较详细、全面地对班组安全管理（活动）经验与方法进行了介绍，对人员操作事故、设备管理事故、人员操作与设备管理交叉事故案例做了分析，此外还对紧急情况应急处置案例做了分析，切合了班组的需要。本套丛书的编写人员中许多来自企业，他们之中大部分人都曾经担任过班组长，对班组的学习、生产情况十分熟悉，都有着切身的感受，所以从选材、叙述、语言文字等方面更加注重班组的实际需要，下了很大的工夫，做了很大的努力。

安全生产是人们共同的追求与期盼，是国家经济发展的需要，也是企业发展的需要。在此希望企业的领导者首先从自身做起，重视安全生产，关口前置、重心下移，重视班组建设，切切实实把班组安全工作做好。



2013 年 6 月

目 录

一、煤矿企业典型事故案例分析.....	1
◆ 煤矿企业生产特点与事故特征	1
◆ 典型事故案例分析	5
1. 隆泰煤矿矿井供风不足造成瓦斯积聚引发的爆炸事 故	5
2. 大华煤矿破损电缆产生电火花导致的瓦斯爆炸事 故	10
3. 义院口煤矿工作面风筒断开瓦斯积聚导致的爆炸事 故	14
4. 西沟煤矿矿井通风系统被破坏瓦斯涌出连续爆炸事 故	19
5. 柏坊煤矿对瓦斯突出认识不足导致的煤与瓦斯突出 事故	23
6. 利民煤矿违章掘进造成一氧化碳涌出人员中毒事 故	26
7. 员工违章进入废弃无风巷道造成缺氧窒息死亡事 故	29



- 8. 巷道停风瓦斯积聚人员违章操作导致的瓦斯爆炸事故 33
- 9. 二塘煤矿采区变压器电弧火花引发的电气火灾事故 35
- 10. 木石煤矿违法越界开采防水煤柱导致的透水事故 40

二、有色金属及非煤矿山企业典型事故案例分析 45

◆ 有色金属及非煤矿山企业生产特点与事故特征 45

◆ 典型事故案例分析 49

- 11. 富源铁矿人行通风巷掘进工作面人员炮烟中毒伤亡事故 49
- 12. 入井人员未携带自救设备提前入井作业炮烟中毒事故 53
- 13. 没有采取局部通风和个人安全防护措施炮烟中毒事故 57
- 14. 高楼坡锰矿未采取局部通风措施作业人员窒息事故 64
- 15. 未采取有效措施消除事故隐患致使人员中毒窒息事故 69
- 16. 铅锌矿存在事故隐患未及时处置人员炮烟中毒事故 74

17. 罗山金矿电缆起火人员窒息和一氧化碳中毒伤亡事故	78
18. 违章操作一次投料过多导致人员硫化氢中毒事故	82
19. 黄金冶炼酸化处理工序人员氰化氢气体中毒事故	85
20. 铸造厂高温铝液外溢流入回水坑导致的爆炸伤亡事故	90
三、冶金企业典型事故案例分析	96
◆ 冶金企业生产特点与事故特征	96
◆ 典型事故案例分析	100
21. 作业人员违章进入煤气干除尘箱作业导致的中毒事故	100
22. 起重作业严重违章操作钢丝绳脱落导致脱钩伤亡事故	104
23. 煤气柜检修支架湿滑人员跌落地面造成坠落伤亡事故	107
24. 指挥机车冒险进入危险场地被栏杆挤压致死事故	111
25. 违规在龙门行车轨道上行走被行车挤压致死事故	114

26. 未将开关断开进入皮带下方清理作业被挤压致死事故	117
27. 天车工驾驶天车导致空中碰撞将吊运工挤压致死事故	120
28. 盲目指挥天车起吊造成吊具脱落砸伤头部致死事故	124
29. 没有确认停电就开始检修工作不慎触电死亡事故	127
30. 检修高炉过程中未关闭阀门引发煤气泄漏人员中毒事故	129

四、电力企业典型事故案例分析..... 133

◆ 电力企业生产特点与事故特征	133
◆ 典型事故案例分析	138
31. 配电室电容柜整改防护措施不当导致的人员烧伤事故	138
32. 供电公司作业人员未对电缆进行放电导致的触电事故	141
33. 变电站进行室外测试人员酒后作业造成的触电事故	144
34. 电力公司人员未接地线匆忙组织作业导致的触电事故	148

35. 进行设备改造电线线头未清除干净导致的触电事故	150
36. 轧钢厂常规电器检修未置隔板导致的触电伤亡事故	152
37. 电工操作高压隔离刀闸违章作业导致的电弧灼伤事故	155
38. 变电所所长没有采取安全措施违章作业导致的触电事故	158
39. 作业人员冒险作业违章操作导致的触电重伤事故	162
40. 发电厂外线电工检修作业登错电杆造成的触电事故	164
五、化工企业典型事故案例分析	167
◆ 化工企业生产特点与事故特征	167
◆ 典型事故案例分析	171
41. 甲醇车间安装阀门撞击产生火花引发的爆燃烧伤事故	171
42. 检修现场违章指挥贸然开车造成人员热水烫伤事故	175
43. 操作工对流程不熟悉误开阀门导致的火灾爆炸事故	178

44. 操作工误将甲苯当作乙二醇注入导致的水箱燃爆事故	182
45. 操作工匆忙更换压缩机活门导致漏气引发的火灾事故	185
46. 黄磷车间违章操作夹布胶管脱落引发的燃烧火灾事故	187
47. 储氨罐截止阀脆断飞出导致液氨泄漏人员中毒事故	191
48. 操作人员未将蒸汽阀门关到位导致的反应釜爆炸事故	193
49. 高处抽加盲板作业麻痹大意导致的物体打击伤亡事故	196
50. 作业人员操作不当导致的硫化氢气体泄漏中毒事故	200

六、机械制造企业典型事故案例分析..... 203

◆ 机械制造企业生产特点与事故特征 203

◆ 典型事故案例分析 206

51. 维修不及时导致压力机电气故障造成人身伤害事故	206
----------------------------------	-----

52. 车工戴手套更换卡盘相互配合不当造成拇指压伤事故	209
-----------------------------------	-----

53. 违章操作不停机调整倾斜板片造成的断指伤害事故	211
54. 违反操作规程致使天然气积聚导致的爆炸伤人事故	213
55. 铸造工用电瓶车装载砂箱不封车导致的挤伤事故	216
56. 磨工违章冒险调试砂轮导致四根手指被截断事故	218
57. 吊具选择不当导致钢管脱落人员被压伤致死事故	220
58. 操作车床衣袖被旋转工件绞入导致的人身伤害事故	223
59. 起吊油缸机缸体自制吊环断裂导致的人员伤害事故	225
60. 擅自动用不是自己分管设备造成的人身伤害事故	228
七、建筑施工企业典型事故案例分析	232
◆ 建筑施工企业生产特点与事故特征	232
◆ 典型事故案例分析	236
61. 临边防护栏杆未能复原造成的高处坠落事故	236
62. 拆除物料提升机吊篮高空坠落人员伤亡事故	239