



新版《煤矿安全规程》系列辅导用书

煤矿



爆炸材料及放炮



煤炭工业出版社





新版《煤矿安全规程》系列辅导用书

煤矿 爆炸材料及放炮

漫画版

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

煤矿爆炸材料及放炮/国家煤矿安全监察局组织编写.

—北京: 煤炭工业出版社, 2005

(新版《煤矿安全规程》系列辅导用书: 漫画版)

ISBN 7-5020-2572-3

I. 煤… II. 国… III. ①煤矿开采—爆炸物—安全
规程—基本知识—中国②煤矿开采—爆破安全—安全规
程—基本知识—中国 IV. TD235.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 120255 号



煤炭工业出版社出版

(北京市朝阳区芍药店 66 号 100029)

网址: www.cciph.com.cn

煤炭工业出版社印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 880mm×1230mm¹/₃₂ 印张 2¹/₄

字数 58 千字 印数 1-10,000

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

社内编号 5343 定价 7.50 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

编委会名单

主 任 赵铁锤

副 主 任 付建华 黄盛初

委 员 (按姓氏笔划排序)

王占洲	王宝山	王旺旺	王 健	王海燕	刘正伟	何邵书
张仕和	张汉兴	张崇慧	李恩东	李永亮	杨增夫	易光景
赵言和	徐安昆	曹务顺	窦庆峰	蒲恒荣	霍世昌	

创作策划组 王捷帆 刘新建 黄 勤 王铁根 廖永平 闫志常 李 旭

50732 113

编者的话

新版《煤矿安全规程》系列辅导用书（漫画版）与广大读者见面了。这是我们献给为国家昌盛不惜奉献的煤矿工人的一份心意。

煤矿安全工作历来是党和国家在安全领域关注的重点。温家宝总理在今年元旦赴铜川看望煤矿职工时指示，一定要把煤矿工人的生命安全放在煤矿一切工作的首位。本世纪前20年，是建设小康社会的关键时期，也是煤炭工业振兴发展、再创辉煌的重要历史时期。实现安全状况的稳定好转，是煤炭工业健康发展的基础。

国家煤矿安全监察局于2004年10月8日审议通过了新版《煤矿安全规程》，并从2005年1月1日起施行。为了保障煤矿安全生产，使新版《煤矿安全规程》的规定落实成为煤矿工人的自觉行动，煤炭工业出版社根据国家煤矿安全监察局领导的指示，按新版《煤矿安全规程》的要求，针对煤矿井下多发生事故类型，组织专门从事煤矿安全宣传工作的人员，创作了新版《煤矿安全规程》系列辅导用书（漫画版），主要目的是帮助煤矿工人学习和深入理解新版《煤矿安全规程》。

在本书的创作过程中，得到了国家煤矿安全监察局领导、各地煤矿安全监察局领导、各地煤炭生产主管部门领导、山东省里能集团的大力支持，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加上水平有限，本书可能有疏漏之处，敬请广大读者批评指正，以便我们以后修改、充实和完善。

2005年1月12日

目录

煤矿爆炸材料及放炮



1. 爆炸材料
2. 雷管的种类与结构
3. 井下严禁使用火雷管
4. 铵梯炸药
5. 井下不准使用黑火药
6. 保管爆炸材料的“三防”
7. 炸药库里的消防器械
8. 发放、领取爆炸材料的要求
9. 放炮员
10. 延期电雷管
11. 炸药的爆炸
12. 殉爆
13. 炸药贮量
14. 爆炸材料的保管
15. 爆炸材料的运送(一)
16. 爆炸材料的运送(二)

17. 一炮三检制
18. “三人连锁”制
19. 掘进工作面的炮眼布置
20. 采煤工作面的炮眼布置
21. 采煤工作面中放炮的“五不”
22. 采煤工作面放炮中的“两高”
23. 采煤工作面放炮时的“两少”
24. 炮药箱
25. 做引药要避开电气设备和导电体
26. 制作引药
27. 装药
28. 无封泥的炮眼严禁放炮
29. 严禁裸露爆破
30. 封泥的长度
31. 支架不牢不得放炮
32. 放炮点 20 米内的要求



33. 不得装药放炮的情况
34. 放炮警戒
35. 联炮线
36. 放炮钥匙必须由放炮员随身携带
37. 放炮撤人
38. 放炮后要检查
39. 放炮后的检查事项
40. 炮不响的原因
41. 炮不响的处理办法
42. 产生瞎炮的原因 (一)
43. 产生瞎炮的原因 (二)
44. 处理瞎炮
45. 残留炮料要收集
46. 残爆和爆燃
47. 造成残爆、爆燃的原因
48. 缓爆
49. 炮烟对人体有害
50. 防止炮烟熏人的措施 (一) 减少炮烟
51. 防止炮烟熏人的措施 (二) 排炮烟
52. 防止炮烟熏人的措施 (三) 排烟回风巷中不准有人工作
53. 井筒放炮
54. 吊桶不要碰撞工作面
55. 特殊地点的放炮 (一) 贯通时放炮
56. 特殊地点的放炮 (二) 老空区放炮
57. 特殊地点的放炮 (三) 积水区放炮
58. 巷道全断面一次爆破
59. 有瓦斯煤尘爆炸危险的采掘工作面须使用毫秒爆破
60. 巷道全断面一次爆破的顺序
61. 炮采工作面一次多放炮
62. 震动放炮
63. 震动放炮的布置 (一)
64. 震动放炮的布置 (二)



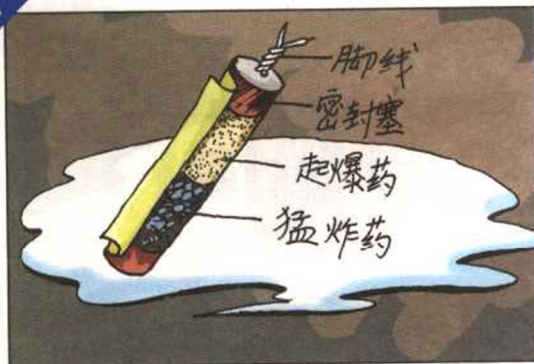
爆炸材料

煤矿爆炸材料及放炮

《煤矿安全规程》第三百一十五条 所有爆破人员，包括爆破、送药、装药人员，必须熟悉爆炸材料性能和本规程规定。

雷管的种类与结构

煤矿爆炸材料及放炮



《煤矿安全规程》第三百一十八条 不得使用过期或严重变质的爆破材料。



《煤矿安全规程》第三百二十条 井下爆破作业，必须使用煤矿许用炸药和煤矿许用电雷管。同一工作面不得使用2种不同种类的炸药。不得使用导爆管或普通导爆索，严禁使用火雷管。



《煤矿安全规程》第三百二十条 (一) 低瓦斯矿井的岩石掘进工作面必须使用安全等级不低于一级的煤矿许用炸药。(二) 低瓦斯矿井的煤层采掘工作面、半煤岩掘进工作面必须使用安全等级不低于二级的煤矿许用炸药。(三) 高瓦斯矿井、低瓦斯矿井的高瓦斯区域，必须使用安全等级不低于三级的煤矿许用炸药。有煤(岩)与瓦斯突出危险的工作面，必须使用安全等级不低于三级的煤矿许用含水炸药。



《煤矿安全规程》第三百二十条规定 严禁使用黑火药和冻结或半冻结的硝化甘油类炸药。

保管爆炸材料的『三防』

煤矿爆炸材料及放炮



爆炸材料的保管主要是防止其变质、自爆或被引爆。



井下爆炸材料库必须砌碇或用非金属的不燃材料支护，采取防潮措施，还要准备足够数量的灭火器、沙袋和水桶等消防器材。

步骤

领取爆炸材料的要求

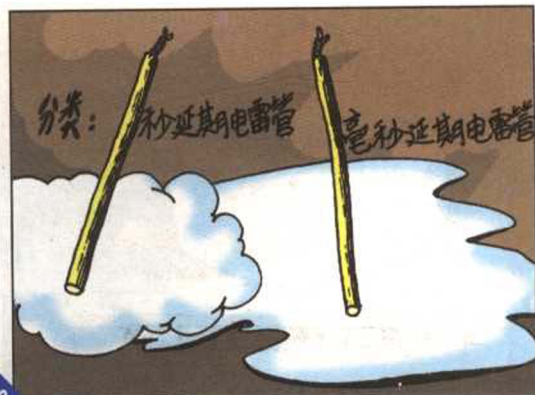
煤矿爆炸材料及放炮



爆炸材料管理工不准发放已经变质的炸药和不通或电阻不合格的电雷管。发放爆炸材料时爆破工应凭放炮工作指示单和放炮资格证领取，否则不予发放。



所有放炮人员，包括送药、装药人员，首先要学好《煤矿安全规程》，对规程中“爆炸材料和井下爆破”的有关条文要记牢，还必须熟悉爆炸材料的性能。



《煤矿安全规程》第三百二十条规定 在采掘工作面，必须使用煤矿许用瞬发电雷管或煤矿许用毫秒延期电雷管。