



爆破器材丛书

爆破器材 及其安全技术

国防工业出版社

爆破器材丛书

爆破器材及其安全技术

张浩波 编著

国防工业出版社

内 容 简 要

本书是一本通俗读物。介绍了有关爆破器材和工业炸药的特性及其在生产、使用过程中，必须掌握的一些安全技术知识。

全书共分十章。主要叙述了关于爆破器材、工业炸药的特性与安全措施；安全起爆技术；生产厂建设的安全问题；生产的安全技术；防止职业中毒的措施；“三废”处理，爆破材料的装卸与运输、储存与保管以及废品的销毁等。还对爆破器材的经营与采购问题作了概略介绍。

本书可供具有相当于初中文化程度的工人、爆破人员、技安人员和管理人员阅读参考。

爆破器材丛书 爆破器材及其安全技术 张浩波 编著

*

国防工业出版社 出版

北京市书刊出版业营业许可证出字第 074 号
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
国防工业出版社印刷厂印装

*

787×1092 1/32 印张 7 139 千字

1977 年 9 月第一版 1977 年 9 月第一次印刷 印数：0,001—8,000 册

统一书号：15034·1552 定价：0.56 元

(限国内发行)

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

在实施增产节约的同时，必须注意职工的安全、健康和必不可少的福利事业。

前 言

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，在无产阶级文化大革命和批林批孔运动的推动下，我国爆破器材的生产建设有很大的发展，不仅生产企业较无产阶级文化大革命前成倍的增加，而且这些企业遍布于全国各地，在产品品种和产量方面也逐年增高，这对加速我国社会主义建设，加强国防建设和支援世界人民的革命，都具有重要的意义。当前，爆破器材生产战线的工人也和全国各条战线的一样，以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，高举“鞍钢宪法”的旗帜，深入开展“工业学大庆”的群众运动，形势一派大好。为了适应这种大好形势的需要，满足广大职工为革命学习爆破器材专业技术的迫切要求，我们遵照毛主席“要认真总结经验”的教导，在党的领导下，编写出了这套“爆破器材丛书”。

这套“丛书”包括《硝铵炸药》（已出版）、《黑火药》、《导火索》、《导爆索》、《工程雷管》和《爆破器材及其安全技术》等书。

《爆破器材及其安全技术》一书概括地介绍了炸药爆炸原理的基础知识，叙述了爆破器材的特性及其技安要求，并阐述了爆破材料工厂的基建要求、安全设施、“三废”处理、工业卫生以及爆破器材的储存与运输、废品的销毁等。

需要说明的一点，本书介绍的初浅技术理论及一般实践经验，仅供本专业职工学习技术知识的参考，不当视为

生产、管理和使用中的依据、规范或守则等。

本书在编写过程中得到了有关厂、所、院、校的党委和广大革命群众的大力支持、指导与帮助，在此我们表示诚挚的感谢。

由于我们的政治思想水平不高，业务知识有限，同时也缺乏写作经验，因此书中难免存在着许多的错误缺点，希望读者提出批评和指正。

编 者

目 录

第一章 基础知识	9
第一节 爆炸及其利用	9
第二节 炸药的爆炸性能	14
第三节 最小允许距离(安全距离)的概念	26
第四节 爆破材料的安全性问题	31
第五节 炸药的安定性	32
第二章 爆破材料的特性与安全措施	35
第一节 工业爆破中常用的炸药	35
第二节 制造爆破器材常用的起爆药和猛炸药	55
第三节 点火器材	71
第四节 起爆器材	77
第三章 安全起爆技术	90
第一节 概 述	90
第二节 安全起爆的一般规定	91
第三节 导火索起爆法	92
第四节 电力起爆法	95
第四章 爆破器材生产厂建设的安全问题	104
第一节 厂址选择	105
第二节 平面布置的原则	106
第三节 工房、库房最小允许距离的确定	108
第四节 工房内部的安全设施	116
第五节 雷电防护	120
第六节 静电防护	126
第七节 对工房结构的要求	135

第八节 对库房的安全要求	137
第九节 消防设施	139
第五章 爆破器材生产中的“三废”处理	142
第一节 解决工业“三废”问题的重要性	142
第二节 解决“三废”问题的原则	144
第三节 炸药废水的处理	147
第六章 爆破器材生产的安全技术	152
第一节 安全生产的技术措施	152
第二节 生产操作中的安全技术要求	153
第七章 防止职业中毒的措施	155
第一节 炸药的毒性	155
第二节 中毒的原因及其影响因素	159
第三节 职业中毒的预防措施	160
第四节 女工的特殊劳动保护	166
第五节 防护用具	167
第八章 爆破材料的装卸与运输	170
第一节 装卸工作的安全规则	170
第二节 爆破材料的运输条件	173
第三节 爆破材料的运输分类	174
第四节 爆破材料运输的安全规定	176
第九章 爆破材料的储存与保管	185
第一节 爆破材料仓库	185
第二节 爆破材料的存放	188
第三节 爆破材料的储存分类	190
第四节 保管工作	192
第十章 爆破材料的销毁	198
第一节 销毁(炸毁与烧毁)场地选择的一般原则	198
第二节 销毁场内的安全设施	199
第三节 销毁方法的确定	200

第四节 销毁方法	201
第五节 销毁工作的注意事项	208
附录 爆破材料的经营与购买	210
主要参考书	212

爆破器材丛书

爆破器材及其安全技术

张浩波 编著

国防工业出版社

内 容 简 要

本书是一本通俗读物。介绍了有关爆破器材和工业炸药的特性及其在生产、使用过程中，必须掌握的一些安全技术知识。

全书共分十章。主要叙述了关于爆破器材、工业炸药的特性与安全措施；安全起爆技术；生产厂建设的安全问题；生产的安全技术；防止职业中毒的措施；“三废”处理，爆破材料的装卸与运输、储存与保管以及废品的销毁等。还对爆破器材的经营与采购问题作了概略介绍。

本书可供具有相当于初中文化程度的工人、爆破人员、技安人员和管理人员阅读参考。

爆破器材丛书

爆破器材及其安全技术

张浩波 编著

*

国防工业出版社 出版

北京市书刊出版业营业许可证出字第 074 号
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
国防工业出版社印刷厂印装

*

787×1092 1/32 印张 7 139 千字

1977 年 9 月第一版 1977 年 9 月第一次印刷 印数：0,001—8,000 册

统一书号：15034·1552 定价：0.56 元

(限国内发行)

前 言

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，在无产阶级文化大革命和批林批孔运动的推动下，我国爆破器材的生产建设有很大的发展，不仅生产企业较无产阶级文化大革命前成倍的增加，而且这些企业遍布于全国各地，在产品品种和产量方面也逐年增高，这对加速我国社会主义建设，加强国防建设和支援世界人民的革命，都具有重要的意义。当前，爆破器材生产战线的工人也和全国各条战线的一样，以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，高举“鞍钢宪法”的旗帜，深入开展“工业学大庆”的群众运动，形势一派大好。为了适应这种大好形势的需要，满足广大职工为革命学习爆破器材专业技术的迫切要求，我们遵照毛主席“要认真总结经验”的教导，在党的领导下，编写出了这套“爆破器材丛书”。

这套“丛书”包括《硝铵炸药》（已出版）、《黑火药》、《导火索》、《导爆索》、《工程雷管》和《爆破器材及其安全技术》等书。

《爆破器材及其安全技术》一书概括地介绍了炸药爆炸原理的基础知识，叙述了爆破器材的特性及其技安要求，并阐述了爆破材料工厂的基建要求、安全设施、“三废”处理、工业卫生以及爆破器材的储存与运输、废品的销毁等。

需要说明的一点，本书介绍的初浅技术理论及一般实践经验，仅供本专业职工学习技术知识的参考，不当视为

生产、管理和使用中的依据、规范或守则等。

本书在编写过程中得到了有关厂、所、院、校的党委和广大革命群众的大力支持、指导与帮助，在此我们表示诚挚的感谢。

由于我们的政治思想水平不高，业务知识有限，同时也缺乏写作经验，因此书中难免存在着许多的错误缺点，希望读者提出批评和指正。

编 者

目 录

第一章 基础知识	9
第一节 爆炸及其利用	9
第二节 炸药的爆炸性能	14
第三节 最小允许距离(安全距离)的概念	26
第四节 爆破材料的安全性问题	31
第五节 炸药的安定性	32
第二章 爆破材料的特性与安全措施	35
第一节 工业爆破中常用的炸药	35
第二节 制造爆破器材常用的起爆药和猛炸药	55
第三节 点火器材	71
第四节 起爆器材	77
第三章 安全起爆技术	90
第一节 概 述	90
第二节 安全起爆的一般规定	91
第三节 导火索起爆法	92
第四节 电力起爆法	95
第四章 爆破器材生产厂建设的安全问题	104
第一节 厂址选择	105
第二节 平面布置的原则	106
第三节 工房、库房最小允许距离的确定	108
第四节 工房内部的安全设施	116
第五节 雷电防护	120
第六节 静电防护	126
第七节 对工房结构的要求	135

第八节	对库房的安全要求	137
第九节	消防设施	139
第五章	爆破器材生产中的“三废”处理	142
第一节	解决工业“三废”问题的重要性	142
第二节	解决“三废”问题的原则	144
第三节	炸药废水的处理	147
第六章	爆破器材生产的安全技术	152
第一节	安全生产的技术措施	152
第二节	生产操作中的安全技术要求	153
第七章	防止职业中毒的措施	155
第一节	炸药的毒性	155
第二节	中毒的原因及其影响因素	159
第三节	职业中毒的预防措施	160
第四节	女工的特殊劳动保护	166
第五节	防护用具	167
第八章	爆破材料的装卸与运输	170
第一节	装卸工作的安全规则	170
第二节	爆破材料的运输条件	173
第三节	爆破材料的运输分类	174
第四节	爆破材料运输的安全规定	176
第九章	爆破材料的储存与保管	185
第一节	爆破材料仓库	185
第二节	爆破材料的存放	188
第三节	爆破材料的储存分类	190
第四节	保管工作	192
第十章	爆破材料的销毁	198
第一节	销毁(炸毁与烧毁)场地选择的一般原则	198
第二节	销毁场内的安全设施	199
第三节	销毁方法的确定	200

第四节 销毁方法	201
第五节 销毁工作的注意事项	208
附录 爆破材料的经营与购买	210
主要参考书	212

