

世界爆破器材手册

《世界爆破器材手册》编辑部

兵器工业出版社

世界爆破器材手册

《世界爆破器材手册》编辑部 编

兵器工业出版社

内 容 简 介

《世界爆破器材手册》是我国出版的一部最新大型爆破专业工具书。主要内容包括工业炸药、起爆药剂、火工品(含雷管、点传火具、起爆传爆器、索类火工品等)、油气井射孔器材、烟火药剂与制品、爆破器材产品性能测试方法六大部分,并附有爆破器材的工程应用、民用爆破器材的安全储运、民用爆破器材标准题录、机构与厂商译名对照、西文缩略语、各国爆破器材相关机构和生产厂商名录及简介。内容翔实,图文并茂,具有良好的科学性、系统性和实用性。本手册对于从事军民用爆破器材行业的科研、生产、教学、外贸和管理部门的科技人员、领导干部、军队指战员都具有重要的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

世界爆破器材手册/曹欣茂主编. - 北京:兵器工业出版社, 1999.10

ISBN 7-80132-701-2

I. 世… II. 曹… III. 爆破器材-世界-手册 IV. TB41-82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 62655 号

出版发行:兵器工业出版社

责任编辑:张凤英 尤兰琴 蒋昌群 张小洁

责任技编:魏丽华 刘燕丽

社 址:100089 北京市海淀区车道沟 10 号

经 销:各地新华书店

印 刷:天津新华印刷二厂

版 次:1999 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印 数:1—1500

封面设计:底晓娟

责任校对:全 静 莫丽珠

责任印制:王京华 张 伟

开 本:787×1092 1/16

印 张:99

彩 插:2 印张

字 数:2839 千字

定 价:268.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

《世界爆破器材手册》编审委员会

顾 问 于桂臣 张维民 丁 懋 徐更光 丁惠康 王 裕
金长荣 殷鹤龄

主 任 张嘉浩

副 主 任 温 刚 胡星光 隋文海 朱家华 戴庆祥 康庆忠
任务正 郝仲璋 曲作家 田春明 汪旭光 刘晓苗

责任编委 胡国强 刘 勇 于立志

委 员 (以姓氏笔划为序)

马柏令 王文京 王树仁 王 坚 王泽山 王树魁
冯顺山 冯长根 边克信 包昌火 叶毓鹏 刘景利
孙永德 邢浴仁 吕春绪 衣景双 张国顺 张金城
迟书义 杨红梅 杨培根 李补安 吴燕平 陈建芳
胡雅君 洪有秋 侯毓悌 浣 石 徐天瑞 曹欣茂
程普生

《世界爆破器材手册》编辑部

主 编 曹欣茂

副 主 编 程普生 王 坚 黄风雷 吕春绪 强 毅 黄桂枝

编 辑 郑 斌 陈大清 刘 静 朱丽华 魏丽华 刘祖亮

杨 军 庞晓萍 李进庆 万玉璧

总 审 孙业斌 许又文 刘伟钦 张同来

所有参加编写、编辑、审定等工作的人员

(以姓氏笔划为序)

万玉璧	王泽山	王 坚	史淑霞	吕春绪	吕中杰
刘祖亮	刘 静	刘伟钦	孙业斌	屈 梅	朱丽华
许又文	陈天云	陈大清	陈尚龄	陈兴璋	陈 莹
陆 明	陈 利	吴德华	杨 军	杨培根	李家敏
李进庆	李一苇	张同来	张豪侠	郑 斌	庞晓萍
胡炳成	胡建军	徐 苾	符绿化	黄风雷	黄桂枝
曹欣茂	曹 阳	曹 亮	程普生	程敏辉	强 毅
焦武达	韩黎明	魏丽华			

序 言

随着科学技术的发展,爆破器材发展很快,在许多方面的研究已逐步形成一个比较完整的科学技术体系。产品门类繁多,主要包括工业炸药、起爆药剂、起爆器材与专用火工品、索类火工品、油气井射孔器材、烟火药剂与制品等。它不仅可应用于军事,而且可应用于许多工业部门。因此,爆破器材工业体系是一个典型的军民两用行业,在国防建设和国民经济主战场上的地位和作用不断提高,深受世界各国的高度重视。

随着爆破技术水平的提高和爆破器材产品性能的改进,爆破器材在工程领域的应用不断扩大。目前,在冶金、煤炭、水电、土建、铁道、交通、航运、石油、天然气、机械制造等工业部门,爆破器材已广泛应用于矿山开采、岩石爆破工程开挖、油气开采等工程建设和生产领域。

爆破器材的开发应用与采矿业的技术进步息息相关。采矿业是民用爆破器材产品的最大消耗市场,也是应用炸药历史最悠久的行业。黑火药是我国的四大发明之一,它在采矿业中的成功应用开辟了民用炸药生产的广阔市场,被认为是中世纪结束及工业革命开始的标志。尽管几个世纪过去后的今天,世界工业发生了巨大变化,但爆破法仍然是采矿工程中破碎岩石的主要手段。为了提高爆破效果,先后出现了铵油炸药、铵梯炸药、水胶炸药、浆状炸药、乳化炸药等,构成了当今炸药市场的品种多样化局面。同时,雷管、导爆索、点火具等起爆器材的发展又极大地推进了爆破水平的提高。

控制爆破技术的出现与应用是爆破器材发展史上的重要里程碑。采用控制爆破,可以在人口和建筑物密集的城市安全高效地进行建筑结构的拆除和土石方开挖,突破了城市这个“爆破禁区”,为爆破器材的应用开创了广阔的新天地。

水下爆破是工程爆破的一个重要分支,可用于航道疏浚、海港开发、河口治理、沉船解体、水电工程等方面。爆破技术作为一种强有力

的现代化施工手段还可以应用于国民经济的其它许多领域。随着爆破技术的进步,爆破器材在结构原理、设计思想、生产工艺和性能等方面将会有很大的发展,具有宽广的发展前景。

《世界爆破器材手册》是我国第一部汇集世界各国爆破器材产品和技术发展的大型专业工具书。手册内容翔实,图文并茂,全面系统地反映了国内外爆破器材产品科学技术的现状与发展,具有良好的科学性、系统性、新颖性和实用性。因此,《世界爆破器材手册》的出版,对于从事军民用爆破器材行业的科研、生产、教学、外贸和管理部门的科技人员、领导干部和军队指战员都具有很重要的参考价值,使更多的人开阔眼界,受到启迪。

我深信,《世界爆破器材手册》的出版,对于加强爆破器材技术的交流与合作将起到有力的推动作用,对于我国爆破器材行业的发展做出积极的贡献。

张维民

前 言

《世界爆破器材手册》是我国出版的一部门类最全、篇幅最大的最新大型综合性爆破专业工具书。主要内容包括工业炸药、起爆药剂、火工品(含雷管、点传火具、起爆传爆器、索类火工品等)、油气井射孔器材、烟火药剂与制品、爆破器材产品性能测试方法 6 个部分。以近些年来研制、生产和使用的产品为主,兼收某些早期使用过的典型产品,共收编了 1800 多种产品、400 多幅插图,总计 284 万字。

本手册的重点是反映世界爆破器材产品的现状、发展水平和基本性能,并附有 6 个附录:爆破器材的工程应用;民用爆破器材的安全储运;民用爆破器材标准题录;机构与厂商译名对照;西文缩略语;各国爆破器材相关机构和生产厂商名录及简介。除第六部分外,每一部分分综述和产品两个部分。综述部分阐明该类爆破器材的发展沿革、性能特点、使用现状和发展趋势;产品部分介绍每个产品的研制或生产单位、现状、用途、研制与发展概况和主要性能。手册内容翔实、图文并茂,具有良好的科学性、系统性、新颖性和实用性。

本手册所列各类产品,按国家(地区)名称的汉语拼音字母顺序编排。所收录的产品信息主要来源于国内外公开出版的各种手册、科技报告、图书、期刊、论文、样本和其他有关资料。国外产品原采用英制等非标准化计量单位,我们在编写过程中进行了换算,并置于标准化单位数据之后的括号内。

本手册的收编原则是:各部分有代表性的典型产品、现生产和使用的产品以及研制开发的新产品尽量收全;努力做到全面与新颖相结合,国内与国外相结合,军用产品与民用产品相结合,文字表达与图表展示相结合;力求达到内容可靠、数据准确、术语规范、检索方便,全面系统地反映国内外爆破器材产品科学技术的现状与发展。

本手册在国防科工委和中国北方工业(集团)总公司主管部门的大力支持和《世界爆破器材手册》编委会的直接领导下,由长期从事该行业工作的有关研究所、工厂、院校的研究人员和专家编写与审定而成,并得到中国北方化学工业总公司、西安近代化学研究所、陕西应用物理化学研究所、中国兵器工业标准化研究所、南京理工大学、北京理工大学等单位的领导和专家的关怀与帮助,也引用了一些国内外编辑出版单位公开出版的资料和图片,在此一并表示衷心的感谢。

在手册的编写过程中,由于资料不足和人员水平有限,错、漏或不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

兵器工业情报研究所
《世界爆破器材手册》编辑部

中国北方化学工业总公司简介

中国北方化学工业总公司是隶属于中国北方工业集团公司的集科工贸、产供销于一体的专业性公司,拥有独立的法人资格,始建于1988年。在国内10省区拥有17个大中型生产企业及7个直属贸易公司和分支机构,1994年取得进出口经营权。

中国北方化学工业总公司坚持以军为本的基本宗旨,积极致力于军用火药、推进剂、炸药、高能材料、火工品和化学防护器材的研究、开发和生产,为精确打击、高效毁伤等高新技术武器装备提供必要的高能材料和器材。

中国北方化学工业总公司坚定不移地贯彻军民结合的方针,致力于特种民用化工产品科研、开发与经营。现已开发出苯、纤维素及其衍生物、医药及中间体、环保、民用火炸药、民用爆破器材、建材等七大系列产品。拥有中国最大的三硝基甲苯、甲苯二异氰酸酯(TDI)、乙醇胺、硝化纤维素、精制棉、纤维素醚、活性炭等产品生产线,产品除覆盖国内市场外,还远销美国、拉美、东南亚、中东、非洲、欧洲等30多个国家和地区。

中国北方化学工业总公司愿与国内外各界朋友开展广泛的经济技术合作与交流,为中华民族的繁荣富强和世界经济的发展,共同创造一个美好灿烂的明天。

中国北方化学工业总公司

地址:中国北京海淀区车道沟8号、10号

邮编:100089

电话:010-68961935,68418743

传真:010-68963249,68418723

电传:22558 NISTICN

电挂:北京 1105

INTERNET 域名: NOCINCO.COM

INTERNET E-MAIL 地址:

NOCINCO@PUBLIC3.BAT.NET.CN

NOCINCO@HT.ROL.CN.NET

CHINA NORTH CHEMICAL INDUSTRIES CORP.

ADD: NO.8, 10CHEDAOGOU, HAIDIAN

DISTRICT, BEIJING, P. R. CHINA

POSTCODE: 100089

TEL: 86-10-68961935, 68418743

FAX: 86-10-68963249, 68418723

TELEX: 22558 NISTI CN

CABLE: 1105 BEIJING

INTERNET DOMAIN NAME: NOCINCO.COM

INTERNET E-MAIL ADDRESS:

NOCINCO@PUBLIC3.BAT.NET.CN

NOCINCO@HT.ROL.CN.NET















