

地雷爆破装备 试验技术

Mine and Demolition
Equipments Test Technology

郭仕贵 张朋军 刘云剑 等编著

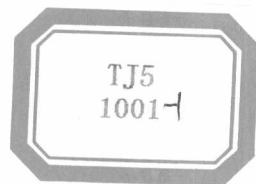


国防工业出版社
National Defense Industry Press

TJ5/1001



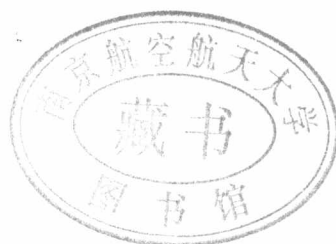
NUAA2014008475



地雷爆破装备试验技术

Mine and Demolition Equipments Test Technology

郭仕贵 张朋军 刘云剑 等编著



国防工业出版社

·北京·

2014008475

图书在版编目(CIP)数据

地雷爆破装备试验技术 / 郭仕贵等编著. —北京:
国防工业出版社, 2011. 2

ISBN 978 - 7 - 118 - 07223 - 5

I. ①地... II. ①郭... III. ①地雷 - 军用爆
破器材 - 测试技术 IV. ①TJ510. 6

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第006359号

※

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路23号 邮政编码100048)

国防工业出版社印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787 × 1092 1/16 插页 4 印张 21½ 字数 488 千字
2011年2月第1版第1次印刷 印数 1—2000册 定价 86.00元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422

发行邮购:(010)68414474

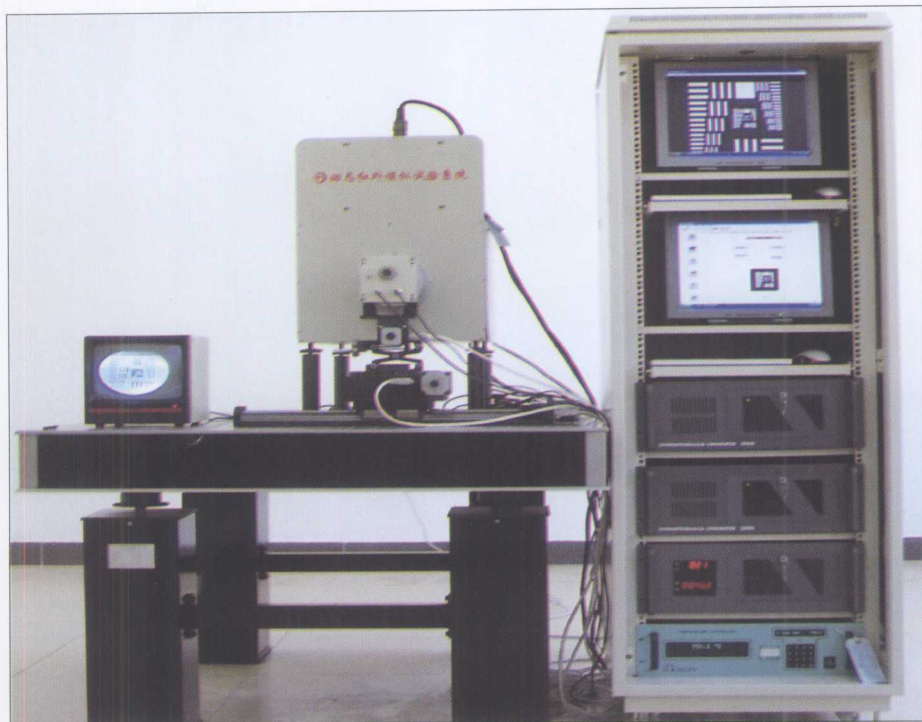
发行传真:(010)68411535

发行业务:(010)68472764

86411535



地雷爆破装备环境试验中心



地雷爆破装备动态红外模拟试验系统

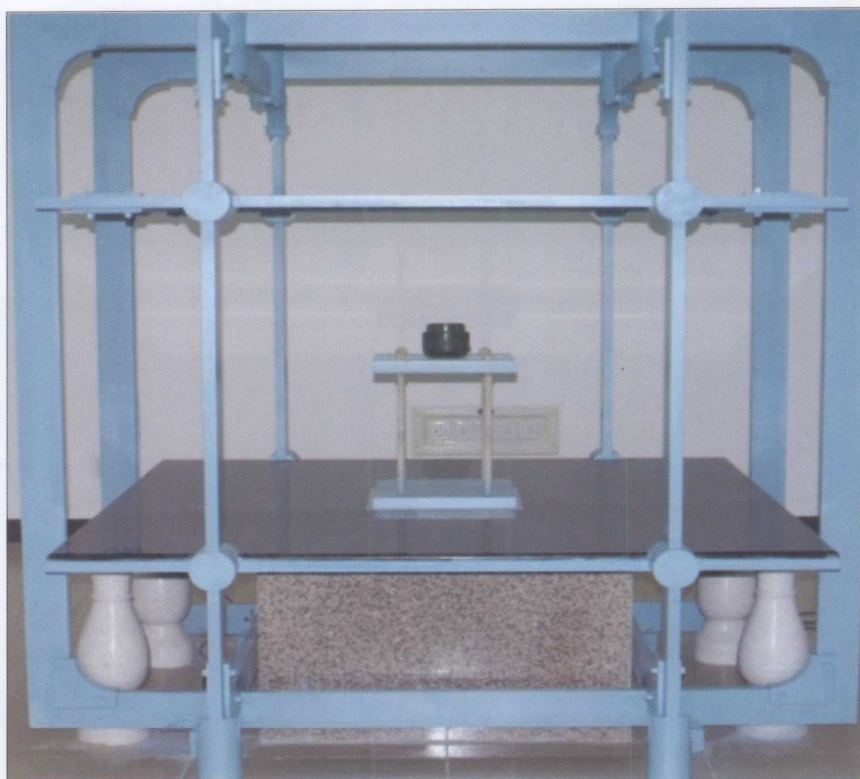
淋雨试验



寒区扫雷试验



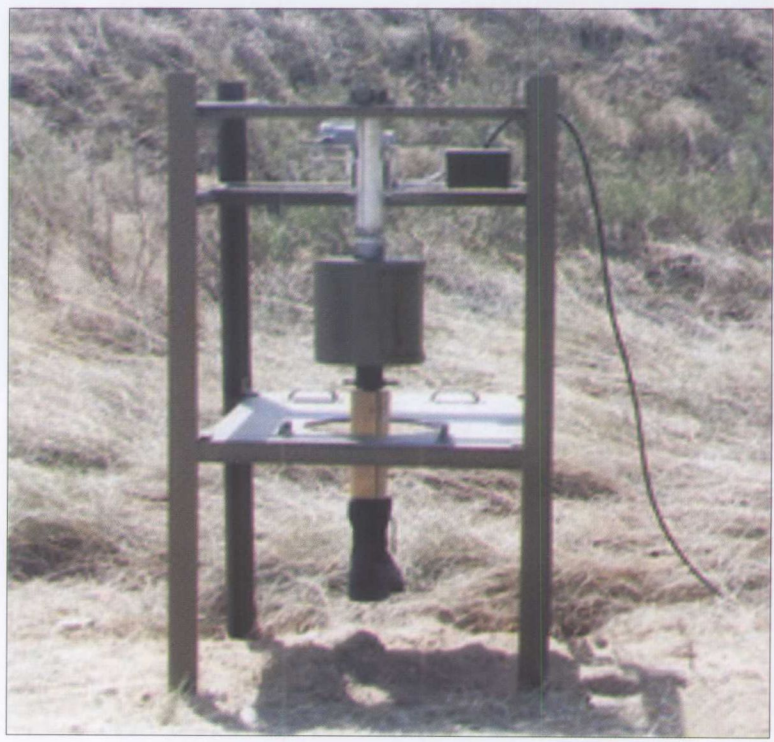
反坦克车底地雷威力试验靶台
目标物理场特性测试



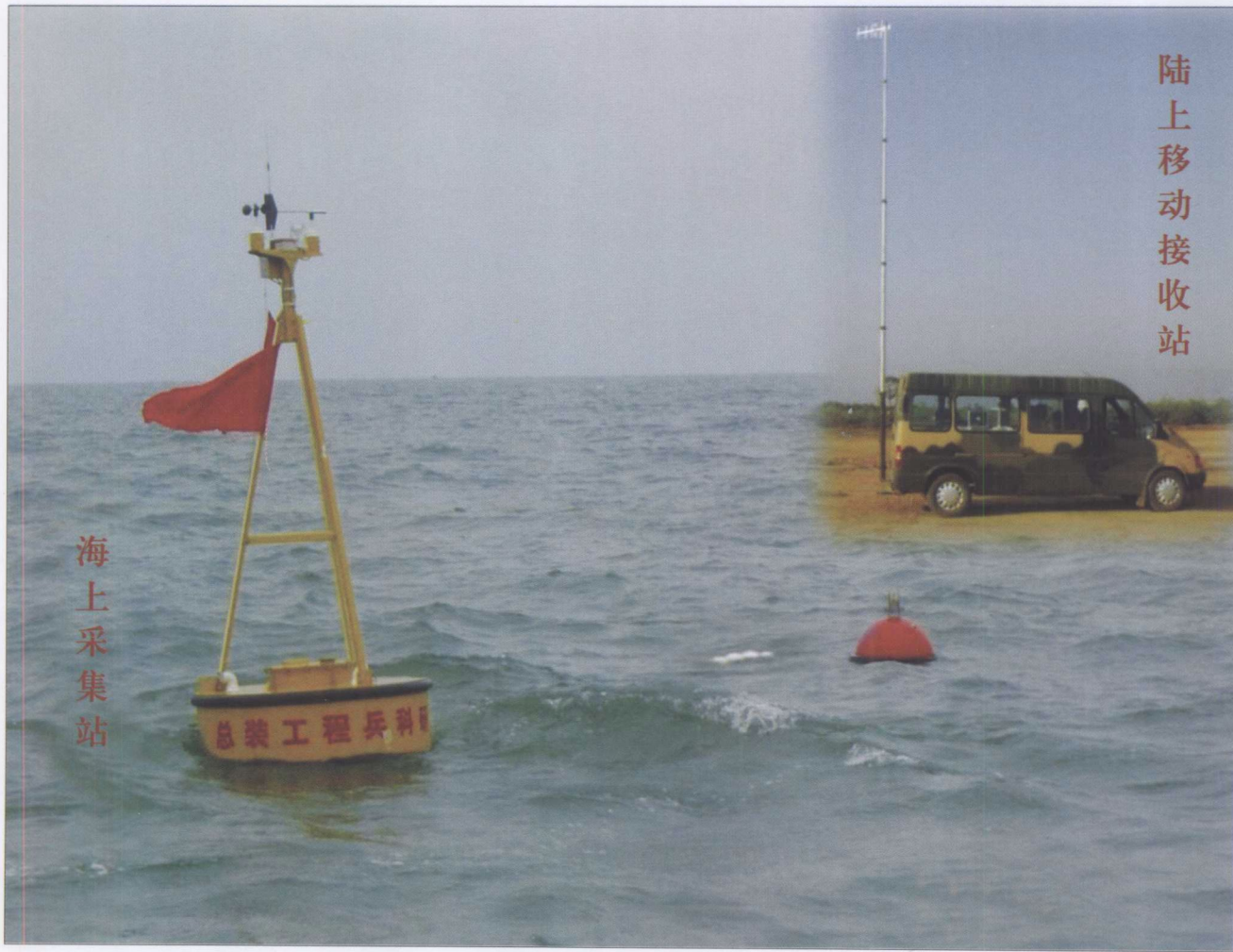
地雷爆破装备磁场模拟试验系统



地雷爆破装备试验排爆系统



地雷爆破装备落下试验台
防步兵地雷威力试验装置



海上采集站

陆上移动接收站

海况监测系统

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

致 读 者

本书由国防科技图书出版基金资助出版。

国防科技图书出版工作是国防科技事业的一个重要方面。优秀的国防科技图书既是国防科技成果的一部分,又是国防科技水平的重要标志。为了促进国防科技和武器装备建设事业的发展,加强社会主义物质文明和精神文明建设,培养优秀科技人才,确保国防科技优秀图书的出版,原国防科工委于1988年初决定每年拨出专款,设立国防科技图书出版基金,成立评审委员会,扶持、审定出版国防科技优秀图书。

国防科技图书出版基金资助的对象是:

1. 在国防科学技术领域中,学术水平高,内容有创见,在学科上居领先地位的基础科学理论图书;在工程技术理论方面有突破的应用科学专著。
2. 学术思想新颖,内容具体、实用,对国防科技和武器装备发展具有较大推动作用的专著;密切结合国防现代化和武器装备现代化需要的高新技术内容的专著。
3. 有重要发展前景和有重大开拓使用价值,密切结合国防现代化和武器装备现代化需要的新工艺、新材料内容的专著。
4. 填补目前我国科技领域空白并具有军事应用前景的薄弱学科和边缘学科的科技图书。

国防科技图书出版基金评审委员会在总装备部的领导下开展工作,负责掌握出版基金的使用方向,评审受理的图书选题,决定资助的图书选题和资助金额,以及决定中断或取消资助等。经评审给予资助的图书,由总装备部国防工业出版社列选出版。

国防科技事业已经取得了举世瞩目的成就。国防科技图书承担着记载和弘扬这些成就,积累和传播科技知识的使命。在改革开放的新形势下,原国防科工委率先设立出版基金,扶持出版科技图书,这是一项具有深远意义的创举。此举势必促使国防科技图书的出版随着国防科技事业的发展更加兴旺。

设立出版基金是一件新生事物,是对出版工作的一项改革。因而,评审工作需要不断地摸索、认真地总结和及时地改进,这样,才能使有限的基金发挥出巨大的效能。评审工作更需要国防科技和武器装备建设战线广大科技工作者、专家、教授,以及社会各界朋友的热情支持。

让我们携起手来,为祖国昌盛、科技腾飞、出版繁荣而共同奋斗!

国防科技图书出版基金
评审委员会

国防科技图书出版基金 第六届评审委员会组成人员

主任委员 王 峰

副主任委员 宋家树 蔡 镛 程洪彬

秘 书 长 程洪彬

副 秘 书 长 邢海鹰 贺 明

委 员 于景元 才鸿年 马伟明 王小谟
(按姓氏笔画排序)

甘茂治 甘晓华 卢秉恒 邬江兴

刘世参 芮筱亭 李言荣 李德仁

李德毅 杨 伟 肖志力 吴有生

吴宏鑫 何新贵 张信威 陈良惠

陈冀胜 周一宇 赵万生 赵凤起

崔尔杰 韩祖南 傅惠民 魏炳波

编审委员会

主任委员 杨建昊

副主任委员 孙宏祝 陈俊达

委员 杨裕强 刘永存 谢卫 蒋炜 张森林
胡在银 林溪石 曹国侯 孙宏才 高建华
龙源 关中林 左庆军 林浙宁 蒋建平
陆林 梁秋祥 徐建华 张庆明 李学林
王茂良 项梅庆 胡逢云 潘少波

编著 (按编著章节排序)

郭仕贵 康兴科 张朋军 刘吉成 张中英
赵红宇 刘云剑 刘自力

主审 李钊

审查 李钊 周兰庭 王浚 田平 蒋建平
周长省 龙源 左庆军 李学林 娄文忠

序

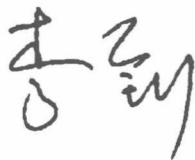
50多年来,总装备部工程兵装备论证试验研究所完成了数百项地雷爆破装备的定型(鉴定)试验任务。特别是20世纪90年代以来,随着现代高新技术在地雷爆破装备中的广泛应用,开展了一系列相应的试验技术、试验方法、试验手段和试验标准的研究工作,突破了传统的试验模式,使地雷爆破装备的试验工作走上定量化、模拟化、科学化的轨道,取得了一大批这方面的科研成果,积累了丰富的实践经验。为了把这些新技术、新方法、新手段更好地贯彻到试验工作中去,使地雷爆破装备的试验队伍后继有人,并在此基础上开拓创新,作者系统、全面总结了这些年来的实际工作经验和最新科研成果,编撰成书出版,做了件很有意义的事情。

目前,专门研究军事装备试验技术方面的学术著作不多,特别是工程装备试验技术方面的专著更少。从本书中,我欣喜地看到,一批从事地雷爆破器材装备试验与技术研究的专家型队伍正逐步地成长,作为在这个领域从事一辈子工作的老科技工作者来说,颇感欣慰。

该书以现有的试验技术为基础,涵盖了地雷爆破装备的主要试验内容,既有多年来工作总结,又有较为深入的理论分析;既有试验技术研究,又有试验手段创新。不仅能用于目前地雷爆破装备的定型(鉴定)试验,也能满足装备发展对试验技术的需求,对地雷爆破装备的论证、研制、试验技术的发展都具有指导作用。不仅是地雷爆破装备领域从业人员的必备参考书,同时也可作为相关专业的教学、培训参考书籍。

我深信,本书的出版,将有助于促进地雷爆破装备试验技术的发展,提高地雷爆破装备的试验水平,培养和造就一批高素质的装备试验队伍;有助于科学评价地雷爆破装备的性能,促进装备的发展。故为之序。

中国工程院院士



2009年8月26日

前 言

军事装备试验是对被试装备得出准确的试验结果和做出正确的试验结论,为装备的定型工作、部队的作战使用、装备研制单位验证设计思想和检验生产工艺提供科学依据;是军事装备研制、生产、使用过程中必需的重要环节,不仅决定新装备是否具备定型条件,而且直接影响新装备的生产、使用与发展。

随着新技术、新材料、新工艺的发展及作战理论的变化,结构复杂、技术含量高、功能强大、价值昂贵的新装备不断出现。这种变化一方面提高了试验在武器装备中的地位与作用,另一方面对常规兵器靶场试验方法、设施/设备提出了更高、更新的要求。为了确保试验质量,降低试验消耗和缩短试验周期,提高试验与评定工作的有效性,各国都越来越重视试验与评定的组织管理及试验技术研究,以应对装备发展对试验的挑战。主要表现在:第一,加强试验管理,强调靶场试验在装备研制过程中的重要性;第二,强调靶场试验的独立性与权威性;第三,不断研究新的试验技术,满足新装备对试验的需要;第四,介入装备采办全过程,装备的试验与鉴定已从早期的验收手段转变为一种风险管理手段,军方的试验鉴定与装备研制同步,有助于降低武器采办风险。

本书吸收本领域国内外最新研究成果,系统地介绍了地雷爆破装备试验的原理、方法、设施及其使用、数据处理与评定等试验的全过程,主要内容包括地雷爆破装备试验概论、环境试验技术、电磁环境试验技术、引信试验技术、外弹道试验技术、威力试验技术、可靠性鉴定试验技术、试验测试技术及安全性试验与评价等,有助于提高试验水平,规范试验方法,促进军事装备试验学术与技术的进步;有助于试验知识的传承,培养从业人员的理论水平与实践技能;有助于科学地评估装备的性能,促进装备技术的发展。

本书第一章、第六章、第九章由郭仕贵撰写,第二章由康兴科撰写,第三章由张朋军、刘吉成撰写,第四章由张中英撰写,第五章由赵红宇撰写,第七章由刘云剑撰写,第八章由刘自力撰写;杨剑波、张剑磊、徐莉、吕全洲等同志参与了本书的部分编写工作;丁湛、王彦利、戴立涛、陶小可、王雪莉等同志参加了本书的校对;卢忠诚同志提供了本书目录及内容简介的英文部分;郭仕贵、刘云剑和徐莉承担了全书的统稿工作。本书编著期间,有关领导、机关给予了指导与审定;李钊院士和王浚院士,周兰庭、周省长、龙源和娄文忠教授,田平、左庆军和蒋建平高工以及李学林研究员对全书进行了详细审查;同时,引用、借鉴和参

考了有关文献资料。在此,对本书审定、审查的各位委员、专家、学者,有关文献的作者表示衷心感谢。本书得到了中国人民解放军总装备部国防科技图书出版基金的资助和国防工业出版社的大力支持,在此一并表示感谢!

由于编著者水平有限,书中难免有错误和不当之处,敬请读者批评指正。

编著者

2010年10月