## <<工程爆破>>

#### 图书基本信息

书名:<<工程爆破>>

13位ISBN编号: 9787502444556

10位ISBN编号:7502444556

出版时间:2008-5

出版时间: 翁春林,叶加冕 冶金工业出版社 (2008-05出版)

作者:翁春林,叶加冕

页数:228

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

## <<工程爆破>>

#### 内容概要

本书内容以矿山生产爆破为主,兼顾水利水电工程爆破、公路铁路工程爆破及城市拆除爆破,从工程爆破设计和施工的实际需要出发,系统地介绍了岩石的性质、炸药爆炸的基本理论、工业炸药、起爆器材、起爆方法、爆破破岩机理、浅眼爆破、地下深孔爆破、露天深孔爆破、硐室爆破、药壶爆破、控制爆破、拆除爆破、爆破安全技术、爆破施工组织等与工程爆破设计和现场施工管理有关的概念、原理、方法和施工工艺。

本书具有较强的实用性,可作为高等职业教育、职业培训、在职职工自修的教材,也可作为工程爆破技术人员的参考书。

## <<工程爆破>>

#### 书籍目录

岩石的性质与分级1.1 岩石的物理及力学性质1.1.1 岩石的物理性质1.1.2 岩石的力学性质1.1.3 影响岩石物理、力学性质的因素1.2 岩石分级1.2.1 按岩石坚固性分级1.2.2 东北工学院(现东北大学) 岩石分级法1.2.3 铁路隧道工程分级法1.2.4 其他分级方法2 凿岩机理与凿岩机械2.1 凿岩破岩机理2.2 凿岩工具2.2.1 凿岩机钎子2.2.2 电钻钎子2.3 凿岩机械2.3.1 岩石的可钻性2.1.2 浅孔凿岩机械2.3.2 深孔凿岩机械3 炸药爆炸的基本理论3.1 爆炸和炸药的基本概念3.1.1 象3.1.2 化学爆炸必备的条件3.1.3 炸药化学反应的基本形式3.2 炸药的起爆和敏感度3.2.1 炸药的 起爆3.2.2 炸药的敏感度3.2.3影响炸药敏感度的因素3.3 炸药的传爆过程3.3.1炸药爆炸传播的形 式3.3.2 爆速的测定方法3.3.3 影响爆速的因素3.3.4 径向间隙效应3.4 炸药的氧平衡3.4.1 炸药氢平衡 氧平衡的计算方法3.4.3 氧平衡的意义3.5 炸药的爆炸特性3.5.1 爆炸反应的几个主要 参数3.5.2 炸药的猛度及其测定3.5.3 炸药的爆力及其测定3.5.4 聚能效应及其应用4 工业炸药4.1 炸 药及工业炸药分类4.1.1 炸药及其特点4.1.2 工业炸药及其要求4.1.3 工业炸药的分类4.2 粉状硝铵炸 含水硝铵炸药4.3.1 浆状 铵梯炸药4.2.2 铵油炸药4.2.3 铵松蜡炸药4.2.4 煤矿许用炸药4.3 药4.2.1 炸药4.3.2 水胶炸药4.3.3 乳化炸药4.4 新型工业炸药4.4.1 岩石粉状铵梯油炸药4.4.2 膨化硝铵炸药4.4.3 粉状乳化炸药4.4.4 其他炸药5 起爆器材5.1 雷管及其性能5.1.1 有起爆药雷管......6 起爆方法7 爆破破岩机理8 浅眼爆破9 地下深孔爆破10 露天深孔爆破11 硐室爆破12 药壶爆破13 控制 拆除爆破15 爆破安全技术16 爆破施工与管理附录 "爆破工"国家职业技能等级要求参 爆破14 考文献

### <<工程爆破>>

#### 章节摘录

绪论A 爆破技术的发展古代在岩石上进行开挖是非常困难的。

收缩破裂法是我们祖先采用的一种原始方法,即用火将岩石加热后,泼水使其迅速冷却和收缩,在岩石中引起应力变化,从而造成开裂,再用大锤、钢钎和楔子破开岩石。

工程爆破是随着炸药的出现而产生的一门技术。

我国是黑火药的诞生地,也是世界上爆破技术发展最早的国家。

火药的发明,为人类社会的发展起到了巨大的推动作用。

1799年,英国人高瓦尔德制成了雷汞;1831年出现毕氏导火索;1867年,瑞典人诺贝尔发明了火雷管,同年又研制成功以硅藻土为吸收剂的硝化甘油炸药,并由瑞典化学家德里森和诺贝尔首次研制成功 铵梯炸药。

至此,工程爆破所用的最基本的爆破器材已经齐全。

进入20世纪,爆破器材和爆破技术有了新的进展。

1919年出现了以泰安为药芯的导爆索;1927年又在瞬发电雷管的基础上研制成功秒延期电雷管;1964年研制成功毫秒延期电雷管;50年代初期,铵油炸药得到了推广应用;1956年,库克发明了浆状炸药,解决了硝铵炸药的防水问题。

爆破技术的诞生,使人类拥有了改造自然和征服自然的更有力的武器,特别是20世纪以来的爆破器材新品种的发明问世和爆破理论研究的进一步深入,对爆破工程起到了重大促进作用,为爆破工程的发展开辟了广阔的前景。

近年来,国内外在爆破理论、爆破工艺、爆破技术方面都有了新的发展和提高。

国内外推广应用了导爆管系统及抗静电、杂电和射频电的安全电雷管及耐高温、高压电雷管,研制出了无起爆药雷管、电磁雷管和电子雷管等新型起爆器材。

随着爆破作业机械化程度的提高,推动了爆破新技术与爆破安全工作的迅速发展。

又如现场混装乳化炸药技术的进一步发展和应用及数码电子雷管技术的研发成功与逐步完善,受到了国内外爆破界的广泛关注,这也必将推动国际工业炸药、起爆器材与爆破技术的整体进步;在地下钻孔爆破中,自动化控制技术和爆堆矿岩块度计算机图像分析技术的广泛应用,为爆破工程实践中质量管理工作提供了重要参考依据。

# <<工程爆破>>

编辑推荐

## <<工程爆破>>

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com