

<<实用爆破技术>>

图书基本信息

书名：<<实用爆破技术>>

13位ISBN编号：9787562523826

10位ISBN编号：7562523827

出版时间：2009-7

出版时间：中国地质大学出版社

作者：肖汉甫，吴立，陈刚，李春军，袁兆龙 编著

页数：243

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>

<<实用爆破技术>>

内容概要

本书从实用角度出发，在系统阐述爆破理论的基础上，重点介绍了目前工程中最常用的和具有发展前景的爆破技术，主要包括：炸药爆炸的基本理论、工业炸药、岩石的爆破作用机理、起爆器材和起爆方法、药壶爆破、炮眼爆破、预裂爆破和光面爆破、硐室爆破、钻孔拆除控制爆破、水压控制爆破、水下爆破、爆炸成型、爆破安全技术和爆破测试技术等内容。

与其他同类书籍相比，本书既包括爆破的理论，又含有爆破的实用技术。

因此，理论与实践并重和实用性强是本书的主要特点。

<<实用爆破技术>>

书籍目录

绪论第一章 炸药爆炸的基本理论 第一节 爆炸及炸药的一般特征 第二节 炸药的起爆与感度 第三节 炸药的爆轰原理 第四节 炸药的氧平衡与热化学参数 第五节 炸药的爆炸性能 第六节 炸药的聚能效应第二章 工业炸药 第一节 概述 第二节 单质炸药 第三节 粉状硝铵类炸药 第四节 含水硝铵类炸药 第五节 其他工业炸药 第六节 燃烧剂与静态破碎剂第三章 起爆器材和起爆方法 第一节 概述 第二节 工业雷管 第三节 索状起爆材料 第四节 非电起爆法 第五节 电力起爆法 第六节 发展中的新型起爆方法第四章 岩体爆破作用机理 第一节 概述 第二节 岩体内的爆炸冲击波和应力波 第三节 岩体的爆破破碎机理 第四节 单个药包的爆破作用 第五节 成组药包的爆破作用 第六节 装药量计算原理 第七节 影响爆破作用的因素第五章 药壶爆破 第一节 设计计算 第二节 施工工艺第六章 炮眼爆破 第一节 概述 第二节 隧道掘进中的炮眼爆破 第三节 小台阶爆破第七章 露天深孔爆破 第一节 露天深孔的布置及爆破参数的确定 第二节 深孔微差爆破 第三节 深孔挤压爆破 第四节 装药结构与爆破网路敷设第八章 预裂爆破和光面爆破 第一节 预裂(光面)爆破的作用机理 第二节 预裂爆破 第三节 光面爆破第九章 硐室爆破 第一节 概述 第二节 爆破抛掷作用原理 第三节 布药设计 第四节 施工设计 第五节 爆堆尺寸估算 第六节 地形地质条件对爆破作用的影响第十章 钻眼拆除爆破 第一节 概述 第二节 钻爆参数和装药量计算 第三节 工程实例第十一章 水压爆破 第一节 概述 第二节 水压爆破的特点和原理 第三节 水压爆破参数的计算 第四节 水压爆破在城市构筑物拆除中的应用 第五节 水压爆破在岩土和矿山工程中的应用第十二章 水下爆破 第一节 概述 第二节 水下爆破设备 第三节 水下爆破施工方法 第四节 水下爆破有害效应的控制 第五节 水下爆破的清碴和验收第十三章 爆炸成形加工 第一节 工程合金的可成形性 第二节 爆炸成形的力学性能 第三节 大气和水下爆炸成形系统 第四节 模压成形和非模压成形 第五节 自由成形最终形状的分析 第六节 模子设计的参数和分析 第七节 拱形件和球形压力容器元件的成形 第八节 其他成形工作第十四章 爆破安全技术 第一节 概述 第二节 外来电流的预防 第三节 爆破地震效应的预防 第四节 爆炸空气冲击波的预防 第五节 飞石和有毒气体的预防第十五章 爆破测试技术 第一节 爆破地震效应的观测 第二节 爆炸空气冲击波的测试 第三节 外来电的测试 第四节 爆破作用过程的高速摄影观测参考文献

章节摘录

第一章 炸药爆炸的基本理论 第一节 爆炸及炸药的一般特征 一、爆炸及炸药的定义爆炸是物质系统一种极迅速的物理或化学变化过程。

在变化过程中，系统的内能转变为机械能及其他形式的能，从而对周围介质做功。

爆炸的重要特征是，大量能量在有限的体积内迅速释放并急剧转化，从而使周围介质急剧受压，显示出机械破坏效应，并伴随有声响和发光效应。

按引起爆炸原因的不同，可将爆炸分为物理爆炸、核爆炸和化学爆炸三大类。

1.物理爆炸 物理爆炸即由物理原因造成的爆炸。

爆炸前后，物质的化学成分不变，只是物理状态发生了改变。

例如，锅炉爆炸、氧气瓶爆炸、轮胎放炮等都是物理爆炸。

2.核爆炸核爆炸是由核裂变或核聚变引起的爆炸。

核爆炸放出的能量极大，相当于数万吨至数千吨TNT，爆炸中心区温度可达数百万至千万摄氏度，压力可达数百万大气压，并辐射出很强的各种射线。

3.化学爆炸 化学爆炸是由化学变化造成的爆炸。

爆炸前后，不仅物质的物理状态发生了改变，物质的化学成分也发生了改变。

例如，炸药爆炸、井下瓦斯或煤尘与空气混合物的爆炸等都是化学爆炸。

炸药是指在一定条件下能够发生快速化学反应、放出能量、生成气体产物，并显示出爆炸效应的化合物或混合物。

就化学组成而言，除少数起爆药外，炸药都是由两部分物质组成的，即氧化剂和还原剂（燃料）。

.....

<<实用爆破技术>>

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>