

《工程爆破实用手册》

图书基本信息

书名：《工程爆破实用手册》

13位ISBN编号：9787502422004

10位ISBN编号：7502422005

出版时间：1999-05

出版社：冶金工业出版社

页数：738

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

目录

1 爆破理论基础

1.1 术语

1.1.1 爆破

1.1.2 爆炸

1.1.3 爆轰

1.1.4 燃烧

1.1.5 爆燃

1.1.6 爆速

1.1.7 爆压

1.1.8 爆热

1.1.9 爆温

1.1.10 爆焰

1.1.11 爆生气体

1.1.12 比容

1.1.13 爆轰波

1.1.14 冲击波

1.1.15 应力波

1.1.16 爆破地震波

1.1.17 爆风

1.1.18 爆破噪音

1.1.19 炸药力和比能

1.1.20 炸药威力

1.1.21 猛度

1.1.22 爆力

1.1.23 爆破漏斗和爆破作用指数

1.1.24 临界埋深和最佳埋深

1.2 矿岩爆破的物理过程

1.2.1 两次爆破工程现象的启示

1.2.2 矿岩爆破的物理过程

1.3 爆破问题的理论解

1.3.1 欧拉形式的动力学基本方程

1.3.2 拉格朗日形式的动力学基本方程

1.3.3 状态方程

1.3.4 理论计算实例

1.4 相似理论

1.4.1 量纲分析

1.4.2 爆炸相似律

1.4.3 在工程中使用的无量纲参量和经验公式的形式

1.4.4 模型试验

1.5 工程爆破的计算机模拟简介

1.5.1 发展概况

1.5.2 计算机模拟爆破的步骤

1.5.3 典型数学模型介绍

2 爆破器材及起爆方法

2.1 炸药理论

2.1.1 化学爆炸的条件

- 2.1.2炸药化学反应的形式
- 2.1.3炸药的感度
- 2.1.4影响炸药感度的物理因素
- 2.1.5炸药的氧平衡
- 2.1.6炸药爆炸生成的气体体积
- 2.1.7炸药爆炸的爆热和爆温
- 2.1.8爆炸气体静压
- 2.1.9炸药爆炸的爆轰流体力学理论
- 2.1.10在工程爆破中常用的炸药性能指标及测试方法
- 2.2工业炸药
 - 2.2.1工业炸药分类和基本要求
 - 2.2.2硝铵类炸药
 - 2.2.3煤矿许用炸药
 - 2.2.4其他工业炸药
- 2.3起爆方法和起爆器材
 - 2.3.1导火索（火雷管）起爆法
 - 2.3.2导爆索起爆法
 - 2.3.3电力起爆法
 - 2.3.4非电导爆管起爆法
 - 2.3.5其他起爆法
 - 2.3.6起爆器材中的中继药包
- 2.4爆破器材的贮存、运输、检验和销毁
 - 2.4.1爆破器材的贮存
 - 2.4.2爆破器材的运输
 - 2.4.3爆破器材的检验
 - 2.4.4爆破器材的销毁
- 3爆破工程地质
 - 3.1岩石及其分级
 - 3.1.1岩石分类
 - 3.1.2地质构造
 - 3.1.3岩石的物理力学特性
 - 3.1.4岩石分级
 - 3.2地质条件对爆破的影响
 - 3.2.1岩石性质和爆破参数
 - 3.2.2岩石和炸药的匹配问题
 - 3.2.3地质构造对爆破的作用
 - 3.3爆破对岩体的影响及工程地质问题
 - 3.3.1爆破裂隙
 - 3.3.2边坡稳定问题
 - 3.4爆破工程地质勘测
 - 3.4.1基本要求
 - 3.4.2勘探工作的内容和方法
- 4采矿及建筑工程钻孔爆破
 - 4.1露天开采梯段爆破
 - 4.1.1基本条件和要求
 - 4.1.2经验设计法
 - 4.1.3堑沟爆破
 - 4.1.4压碴爆破和缓冲爆破
 - 4.1.5大块石碴的开采爆破

- 4.1.6提高破碎度的分析和实用方法
- 4.1.7近年国内研究试验的一些新工艺
- 4.1.8石材开采爆破
- 4.1.9钻孔爆破施工
- 4.2建筑工程爆破
 - 4.2.1低台阶爆破、药壶爆破和保护层爆破
 - 4.2.2道路工程爆破
 - 4.2.3沟槽爆破
- 4.3井巷掘进爆破
 - 4.3.1掏槽
 - 4.3.2井巷掘进的爆破参数
 - 4.3.3竖井掘进
- 4.4隧道掘进爆破
 - 4.4.1隧道开挖方法
 - 4.4.2瑞典隧道掘进技术
- 4.5地下硐库开挖
 - 4.5.1导坑法
 - 4.5.2留矿法
 - 4.5.3VCR法
- 4.6地下采矿爆破
 - 4.6.1地下浅孔台阶爆破
 - 4.6.2扇形孔爆破
 - 4.6.3VCR采矿法
 - 4.6.4多排同段爆破
- 4.7煤矿井下采掘爆破的特殊作业方法
 - 4.7.1竖井冻结段控制爆破
 - 4.7.2开掘马头门和破锅底爆破
 - 4.7.3井壁开口爆破
 - 4.7.4石门震动放炮
 - 4.7.5竖井过瓦斯煤层的爆破
- 5轮廓爆破与谨慎爆破
 - 5.1轮廓爆破
 - 5.1.1密孔法
 - 5.1.2减弱爆破
 - 5.1.3光面爆破
 - 5.1.4预裂爆破
 - 5.2谨慎爆破
 - 5.2.1谨慎爆破的药量控制
 - 5.2.2谨慎爆破的设计与施工技术
 - 5.2.3谨慎爆破中防止飞石和空气冲击波危害的对策
- 6硐室大爆破
 - 6.1概述
 - 6.1.1硐室大爆破分类
 - 6.1.2设计程序和文件
 - 6.1.3硐室爆破设计原则
 - 6.1.4硐室爆破施工要点
 - 6.2硐室大爆破设计
 - 6.2.1爆破方案的选择及药包布置方法
 - 6.2.2爆破参数选择及布药计算

- 6.2.3 爆破漏斗计算
- 6.2.4 爆堆计算
- 6.3 定向爆破筑坝设计
 - 6.3.1 爆岩运动方向的控制
 - 6.3.2 定向爆破筑坝的条件
 - 6.3.3 药包布置原则
 - 6.3.4 堆积形态计算
- 6.4 公路硐室爆破
 - 6.4.1 半壁路堑爆破
 - 6.4.2 多临空面山型爆破
- 6.5 施工组织管理
 - 6.5.1 施工组织
 - 6.5.2 施工准备
 - 6.5.3 硐室开挖及验收
 - 6.5.4 装药堵塞
 - 6.5.5 起爆网路与警戒
- 6.6 提高硐室爆破经济效益的探讨
 - 6.6.1 降低大块率的研究
 - 6.6.2 提高抛掷率的研究
 - 6.6.3 提高经济效益的措施
- 7 水下爆破
 - 7.1 概述
 - 7.2 水下裸露爆破
 - 7.2.1 应用范围
 - 7.2.2 药量计算及间排距选择
 - 7.2.3 施工工艺
 - 7.2.4 水下聚能药包
 - 7.3 水下钻孔爆破
 - 7.3.1 应用范围
 - 7.3.2 钻孔设计
 - 7.3.3 钻孔爆破工艺
 - 7.4 水下硐室爆破
 - 7.4.1 选用水下硐室爆破工艺的基本条件
 - 7.4.2 药包布置
 - 7.4.3 药量计算和参数选择
 - 7.4.4 施工工艺
 - 7.5 水下软基处理
 - 7.5.1 软基爆破的特点
 - 7.5.2 爆炸处理软基的几种方法
 - 7.5.3 厚砂基爆破密实
 - 7.6 水下岩塞爆破
 - 7.6.1 特点
 - 7.6.2 选址
 - 7.6.3 布药规划及计算
 - 7.6.4 岩碴处理
 - 7.6.5 施工工艺
 - 7.7 挡水岩坎爆破
 - 7.7.1 概述
 - 7.7.2 大峡导流明渠进水口挡水岩坎爆破

7.7.3超深水平孔水下岩坎控制爆破

7.8水下爆破工程的安全问题

7.8.1殉爆和拒爆的预防

7.8.2地震效应

7.8.3水中冲击波及涌浪

7.8.4饱和砂基的振动液化问题

8拆除爆破

8.1概述

8.1.1分类

8.1.2拆除爆破的特点

8.1.3拆除爆破的要求

8.1.4拆除爆破工程的程序

8.1.5拆除爆破设计方法综述

8.1.6切割爆破

8.2单体爆破设计

8.2.1基础和大型块体爆破

8.2.2路面、地坪爆破

8.2.3梁、柱爆破

8.2.4墙、板爆破

8.3楼房、厂房拆除爆破

8.3.1爆破方案

8.3.2技术设计

8.3.3典型实例

8.4烟囱水塔拆除爆破

8.4.1概述

8.4.2典型实例

8.5水压爆破

8.5.1特点

8.5.2设计程序与要求

8.5.3计算方法及实例

8.5.4水压爆破拆除房屋

8.6桥梁拆除爆破

8.6.1爆破拆路桥

8.6.2爆破拆栈桥

8.7钢筋混凝土支撑爆破

8.7.1布孔

8.7.2药量计算

8.7.3延期区划分及网路保护

8.7.4安全问题

8.8冷却塔拆除爆破

8.8.1概况

8.8.2爆破参数

8.8.3爆破效果

8.9拆除爆破的地震振速计算

8.9.1爆破振动速度

8.9.2塌落振动速度

9特种爆破技术

9.1聚能爆破

9.1.1聚能药包的构成及影响因素

9.1.2聚能药包的应用

9.2金属爆炸加工

9.2.1爆炸成形

9.2.2接触式爆炸切割

9.2.3爆炸压痕

9.2.4爆炸硬化

9.2.5爆炸焊接及爆炸压接

9.3农田水利特种爆破技术

9.3.1深耕松土

13爆破工程预算

13.1预算定额

13.1.1预算定额及其使用方法

13.1.2预算定额的编制方法

13.2预算费用

13.2.1费用的项目组成

13.2.2费用定额和取费率

13.2.3爆破工程报价表

参考文献

《工程爆破实用手册》

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:www.tushu000.com