

# 《液压凿岩机理论、设计与应用》

## 图书基本信息

书名：《液压凿岩机理论、设计与应用》

13位ISBN编号：9787111062059

10位ISBN编号：7111062051

出版时间：1998-10

出版社：机械工业出版社

作者：高澜庆,等

页数：119

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](http://www.tushu000.com)

# 《液压凿岩机理论、设计与应用》

## 内容概要

本书简述了节能、高效的液压凿岩机发展简史、工作原理、国外液压凿岩机的产品概况及国内研制和使用情况，以及液压凿岩机的基本结构。重点论述了冲击凿岩理论基础和液压冲击机构的设计理论基础，以及它的常规设计与计算机辅助设计。书中还分析了液压凿岩机的液压系统及其自动控制。最后介绍了液压凿岩机的性能测试、使用、维修等内容。本书可供厂矿企业、科研、设计部门的有关技术人员和高等院校的师生参考，也可作为研究生专题研究的参考。

## 书籍目录

- 目录
- 前言
- 第一章 概述
  - 一 液压凿岩机发展简史
  - 二 液压凿岩机具的基本功能与组成
  - 三 液压凿岩机的类型与工作原理
  - 四 国外液压凿岩机的产品概况
  - 五 国内液压凿岩机的研制与使用概况
- 第二章 冲击凿岩理论基础
  - 一 冲击凿岩原理
  - 二 入射波形对凿岩效果的影响
  - 三 轴向推力的计算
  - 四 凿岩过程参数对凿岩速度的影响
- 第三章 液压凿岩机基本结构
  - 一 冲击机构
  - 二 回转机构
  - 三 钎尾反弹能量吸收装置
  - 四 供水装置
  - 五 润滑与防尘系统
  - 六 液压反冲装置
- 第四章 液压冲击机构设计理论基础
  - 一 液压冲击机构输入参数与主要结构参数间的关系
  - 二 液压冲击机构参数优选时的设计变量
  - 三 液压冲击机构的非线性数学模型
  - 四 液压冲击机构换向阀的动力学特性
  - 五 高压蓄能器的动特性及与活塞运动的耦合
  - 六 回油蓄能器
  - 七 阀换向信号孔的提前量与孔位确定
- 第五章 液压凿岩机的常规设计
  - 一 冲击机构总体方案的确定
  - 二 活塞的设计
  - 三 换向阀的设计
  - 四 蓄能器的设计
  - 五 缸体的设计
- 第六章 液压冲击机构的CAD与系统仿真
  - 一 CAD与系统仿真在设计中的应用现状
  - 二 CAD的基本内容
  - 三 数学模型与仿真模型
  - 四 液压凿岩机冲击机构仿真
  - 五 液压凿岩机冲击机构的CAD系统
- 第七章 液压凿岩机的液压系统
  - 一 典型系统介绍、分析与比较
  - 二 液压系统设计要点
- 第八章 液压凿岩机的自动控制
  - 一 概述
  - 二 液压凿岩机微机自动控制装置
  - 三 液压凿岩机微机自动控制软件

## 四 钻孔定位控制

### 第九章 液压凿岩机的性能测试

#### 一 冲击机构性能测试

#### 二 回转机构性能测试

#### 三 综合测试方法与微机辅助测试 (CAT)

#### 四 出厂性能检验与现场测试

### 第十章 液压凿岩机的使用与维修

#### 一 液压凿岩机用油

#### 二 使用液压凿岩机的基本要求

#### 三 液压凿岩机常见故障及处理

#### 参考文献

# 《液压凿岩机理论、设计与应用》

## 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](http://www.tushu000.com)