

## <<土木工程施工概论>>

### 图书基本信息

书名：<<土木工程施工概论>>

13位ISBN编号：9787508455525

10位ISBN编号：7508455525

出版时间：2008-7

出版时间：水利水电出版社

作者：钟汉华，刘宁 主编

页数：331

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>

## <<土木工程施工概论>>

### 内容概要

本书为高职高专土建类专业系列教材。

全书共分13章，主要内容包括爆破工程、土石方工程、地基与基础工程、砌体结构工程、钢筋混凝土结构工程、钢结构工程、防水工程、装饰装修工程、桥梁工程、道路工程、地下工程、管道工程、水利水电工程等。

本书从土木工程专业的需要出发，阐述了土木工程施工的基本理论及其工程应用，重点讲述了施工工艺和施工方法，以满足教学和工程实践的需要；内容通俗易懂，文字规范、简练，图文并茂。

本书可作为高等职业技术学院土木工程类专业及相近专业教材，还可作为工程技术人员参考用书。

。

## <<土木工程施工概论>>

### 书籍目录

前言第1章 爆破工程 1.1 爆破的概念与分类 1.2 爆破材料及起爆方法 1.3 爆破施工 1.4 控制爆破  
习题 第2章 土石方工程 2.1 土石的种类和性质 2.2 土方工程量的计算 2.3 土石方施工 2.4 基坑排水、  
降水 习题 第3章 地基与基础工程 3.1 地基处理与加固 3.2 浅基础工程 3.3 桩基础工程 3.4 其他形式  
深基础工程 习题 第4章 砌体结构工程 4.1 脚手架工程 4.2 砌体工程 习题 第5章 钢筋混凝土结  
构工程 5.1 模板工程 5.2 钢筋工程 5.3 混凝土工程 5.4 混凝土构件预制 5.5 预应力混凝土工程 5.6  
混凝土结构吊装 习题第6章 钢结构工程 6.1 钢结构加工机具 6.2 钢结构制作 6.3 钢结构安装及防腐  
习题第7章 防水工程 7.1 屋面防水工程 7.2 地下防水工程 习题第8章 装饰装修工程 8.1 抹灰工程  
8.2 饰面工程 8.3 涂料、油漆和裱糊工程 8.4 天棚工程 8.5 门窗工程 8.6 玻璃幕墙工程 习题第9章 桥  
梁工程 9.1 桥梁基础与桥梁墩台工程 9.2 桥梁上部结构工程 习题第10章 道路工程 10.1 路基工程  
10.2 路面工程 习题第11章 地下工程 11.1 地下工程开挖 11.2 地下工程的衬砌与灌浆 11.3 喷锚支护  
技术 11.4 掘进机与盾构机施工 习题第12章 供排水管网施工 12.1 地下管道开槽施工 12.2 地下管道  
不开槽施工 12.3 管道附属设备及附属构筑物施工 习题第13章 水利水电工程参考文献

## &lt;&lt;土木工程施工概论&gt;&gt;

## 章节摘录

**第1章 爆破工程** 本章主要学习爆破的概念与分类；爆破材料及起爆方法；爆破的基本方法、爆破施工过程；预裂爆破、光面爆破、微差控制爆破等方法。要求了解爆破的概念、分类方法，掌握装药量的计算方法；了解常用炸药、起爆器材的类型、适用场合，掌握正确选用炸药、起爆器材的方法；了解常用的起爆型式，熟悉常用的起爆方法；了解常用的爆破方法，能根据有关条件选用施工方案；掌握爆破施工各工序的要求、操作方法；了解预裂爆破、光面爆破、微差控制爆破等方法的适用场合。

**1.1 爆破的概念与分类** **1.1.1 爆破的概念** 爆破是炸药爆炸作用于周围介质的结果。埋在介质内的炸药引爆后，在极短的时间内，由固态转变为气态，体积增加数百倍至几千倍，伴随产生极大的压力和冲击力，同时还产生很高的温度，使周围介质受到各种不同程度的破坏，称为爆破。爆破常用的术语有以下几种。

**1.爆破作用圈** 当具有一定质量的球形药包在无限均质介质内部爆炸时，在爆炸作用下，距离药包中心不同区域的介质，由于受到的作用力有所不同，因而产生不同程度的破坏或振动现象。整个被影响的范围就称为爆破作用圈。

这种现象随着与药包中心间的距离的增大而逐渐消失，按对介质作用不同可分为四个作用圈。

(1) 压缩圈。

图1.1中 $R_1$ 表示压缩圈半径，在这个作用圈范围内，介质直接承受了药包爆炸而产生的极其巨大的作用力。

因而如果介质是可塑性的土壤，便会遭到压缩形成孔隙；如果是坚硬的脆性岩石便会被粉碎。所以把 $R_1$ 这个球形地带称为压缩圈或破碎圈。

(2) 抛掷圈。

图1.1中围绕在压缩圈范围以外至 $R_2$ 的地带，其受到的爆破作用力虽较压缩圈范围内小，但介质原有的结构受到破坏，分裂成为各种尺寸和形状的碎块，而且爆破作用力尚有余力足以使这些碎块获得能量。

如果这个地带的某一部分处在临空的自由面条件下，破坏了的介质碎块便会产生抛掷现象，因而称为抛掷圈。

<<土木工程施工概论>>

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>