

高等学校教学用書

# 建筑施工技术 与建筑机械

下 册

清华大学建筑施工教研組編譯

高等教育出版社

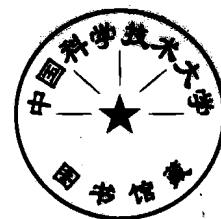
高等学校教学用書



# 建筑施工技术与建筑机械

下 册

清华大学建筑施工教研组编译



高等教育出版社

本書為土木、水利、建築各專業的教學參考書，暫分上下兩冊出版，下冊內容敘述建築工程中的木工、樁工、磚石工程、混凝土及鋼筋混凝土工程、屋面工程、裝飾工程的施工、組織方法及所用機械。

本書特別注意建築工程機械化的問題，因而在各工程中較詳細的敘述了有關機械及其使用、組織方法。

本書上列內容系根據蘇聯專家薩多維奇原來在清華大學授課的講義編寫的，現在又根據專家指示，補充列入建築工程中的鉗工與機械修理兩篇，以求全面。這兩篇的內容系根據蘇聯國立建築出版社（Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре）1951年出版，畢佐金教授（Д. Д. Бизюкин）等合著“建築施工技術”（Технология строительного производства）一書第十二、十三章由佟一哲同志譯出。

本書的編譯者為楊曾藝、李國鼎、張家瑞、陸昌甫、梁紹周、佟一哲等同志。

## 建築施工技術與建築機械 下冊

清華大學建築施工教研組編譯

高等教育出版社出版 北京宣武門內新街口七號  
(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇五四号)

天津市第一印刷廠印刷 新華書店總經售

書名13010-11 紙本350×1168 1/16 印刷312/8 字數43,000 印數15,501-16,000  
一九五六年五月北京第一版 一九五八年五月天津第四次印刷 定價(10) 2.20

## 下册 目錄

### 第六篇 木工

第一章 木材在建筑上的应用 .....	269
§ 1-1—歷史短暫 § 1-2—苏联在建筑上应用木材的發展情況 § 1-3—木材對於建筑上的优点 木工的分类	
第二章 木材構件的联接 .....	272
§ 2-1—構件的联接方式和方法 § 2-2—一切口接头 § 2-3—楔塊及栓釘接头 § 2-4— 膠合	
第三章 木材的手工及机械加工 .....	279
§ 3-1—木材的手工加工法 § 3-2—木材的机械化手工具加工法 § 3-3—木材在固定式木工 机床上的加工	
第四章 木結構的制作、裝配与架設 .....	295
§ 4-1—木料的选择与保护 § 4-2—木構件的制作 § 4-3—木結構的裝配工作 § 4-4—木 結構進行裝配工作的实例 § 4-5—木結構的运送与架設工程	
第五章 木工工作的保安技術 .....	304

### 第七篇 樁工

第一章 樁在建筑工程上的应用及种类 .....	305
第二章 樁的制备 .....	306
§ 2-1—木樁 § 2-2—鋼樁 § 2-3—鋼筋混凝土樁 § 2-4—澆注式混凝土樁	
第三章 打樁設備 .....	312
§ 3-1—打樁锤 § 3-2—打樁机架 § 3-3—动力及輔助设备	
第四章 樁工的施工 .....	320
§ 4-1—放綫工作 § 4-2—樁之安設工作 § 4-3—樁之打設工作 § 4-4—接樁工作 § 4-5—截樁工作 § 4-6—樁的瑕疪及打樁时的损伤情形 § 4-7—拔樁工作 § 4-8— 打樁的檢查工作	
第五章 樁工的保安技術 .....	328

### 第八篇 混凝土及鋼筋混凝土工程

第一章 概論 .....	329
§ 1-1—建筑工程中混凝土的应用 § 1-2—混凝土和鋼筋混凝土工程的組成部分及其組織的一般原則	

<b>第二章 混凝土骨料的制备及加工</b>	332		
§ 2-1—概說	§ 2-2—碎石工作	§ 2-3—骨料的分級及冲洗	§ 2-4—碎石，分級及洗石工
厂	§ 2-5—骨料仓库		
<b>第三章 模板工</b>	346		
§ 3-1—模板的用途和种类	§ 3-2—模板的結構	§ 3-3—模板的制作，架設及拆卸	
<b>第四章 钢筋工作</b>	377		
§ 4-1—概說	§ 4-2—钢筋的制备	§ 4-3—钢筋的安設	
<b>第五章 混凝土的制备、运送与澆注</b>	392		
§ 5-1—混凝土的制备	§ 5-2—混凝土的运输	§ 5-3—混凝土的澆注工作	§ 5-4—各种結構物的混凝土澆注方法
§ 5-5—混凝土的养护及混凝土缺点的补救	§ 5-6—近代先进的混凝土澆注方法		
<b>第六章 混凝土冬季施工法</b>	435		
§ 6-1—混凝土冬季施工特点	§ 6-2—冬季施工时材料的加热及混凝土的运输	§ 6-3—混凝土的冬季施工方法	§ 6-4—混凝土冬季施工的质量控制
<b>第七章 混凝土及钢筋混凝土工程施工时保安注意事项</b>	447		

## 第九篇 砖石工程

<b>第一章 砖石工程概論</b>	448		
§ 1-1—砌法規則	§ 1-2—砌法規則的例外情形		
<b>第二章 灰漿的制备和石灰的熟制</b>	452		
§ 2-1—灰漿的制备	§ 2-2—石灰的消解	§ 2-3—灰漿拌合站	
<b>第三章 砖砌体</b>	456		
§ 3-1—砖砌体的砌法	§ 3-2—垂直开口牆(即門窗口牆)，牆角，丁字接头牆，及十字交叉牆的砌体		
§ 3-3—弧拱过梁，牛圓拱过梁和平过梁的砌筑	§ 3-4—輕型砌体		
<b>第四章 砖工的施工</b>	474		
§ 4-1—概述	§ 4-2—砖工施工中所用的工具和用具	§ 4-3—砌磚的方法	§ 4-4—磚工的工作地区的組織
§ 4-5—工作小組中劳动力的配备	§ 4-6—砌磚的組織方法	§ 4-7—砌磚的保安技術規則	
<b>第五章 天然塊石砌体及貼飾面工程</b>	487		
§ 5-1—粗石工	§ 5-2—毛石混凝土	§ 5-3—細石工	§ 5-4—使用砍琢石塊和人造石板來貼飾表面的施工
<b>第六章 砌磚用的脚手台和脚手架</b>	493		
§ 6-1—概說	§ 6-2—里脚手架	§ 6-3—外脚手架	
<b>第七章 小型和大型砌塊、大型板材的施工法</b>	499		
§ 7-1—小型砌塊	§ 7-2—大型砌塊和大型板材的施工		
<b>第八章 砖砌体的冬季施工法</b>	514		

## 第十篇 屋面工程

§ 1—概說 § 2—鐵皮屋面 § 3—瓦屋面 § 4—石棉水泥板瓦与波形石棉水泥板屋面 § 5—卷材屋面 § 6—屋面工程的保安技術措施

## 第十一篇 裝飾工程

第一章 裝飾工程及其在近代施工中的地位 .....	528
第二章 抹灰工程 .....	529
§ 2—1—抹灰工程的功用及种类	
§ 2—2—灰漿的制备和运输	
§ 2—3—抹灰層下表面的处理	
§ 2—4—抹灰層的塗抹方法	
§ 2—5—抹灰工程的机械化施工方法	
§ 2—6—抹灰工作的机械化施工組織	
§ 2—7—新的抹灰層的养护与缺陷的修正及旧抹灰層的修理	
§ 2—8—抹灰面層的修飾	
第三章 抹灰工程的工業化 .....	561
§ 3—1—概說	
§ 3—2—預制龍骨式抹灰構件	
§ 3—3—采用有光滑表面的砌塊和巨扇式砌塊	
§ 3—4—飾面水泥板	
§ 3—5—干石膏板	
§ 3—6—干石膏板在牆面上的固着及填縫工作	
§ 3—7—木質纖維板	
第四章 模塑工程 .....	569
第五章 油漆工程 .....	571
§ 5—1—油漆工程目的及油漆用材料	
§ 5—2—油漆工程所用工具及機械設備	
§ 5—3—油漆前表面的處理	

## 第十二篇 建筑工程中的鍛工及鉗工

第一章 緒論 .....	579
§ 1—1—建筑工程中的鍛工及鉗工的意义	
§ 1—2—鍛工及鉗工中所用材料及其性質	
第二章 鍛工操作 .....	580
§ 2—1—鍛工設備及工具	
§ 2—2—鍛工的基本操作	
第三章 鉗工操作 .....	587
§ 3—1—鉗工設備及工具	
§ 3—2—鉗工的主要操作	
第四章 鍛工鉗工操作保安技術 .....	592

## 第十三篇 建筑机械的修理

第一章 机械修理工藝原理 .....	593
§ 1—1—机械零件磨損的主要原因	
§ 1—2—建筑机械零件修理的主要規程	
§ 1—3—修复磨損零件	
§ 1—4—裝配	
§ 1—5—保安技術措施	
第二章 机械修理組織原理 .....	597
§ 2—1—定期檢修制度	
§ 2—2—机械修理的规划和統計	
§ 2—3—交付修理及已修机械的驗收	
§ 2—4—机械修理場	





















