

<<机械零件及建筑机械>>

图书基本信息

书名：<<机械零件及建筑机械>>

13位ISBN编号：9787563113873

10位ISBN编号：7563113878

出版时间：2005-1

出版时间：新疆大学出版社

作者：张东生 编

页数：285

字数：462000

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>

<<机械零件及建筑机械>>

内容概要

本书是土木工程专业类基础课程教材，主要介绍了涉及建筑机械相关的机械零件的基本知识及基本设计方法。

全书内容包括机械零件及液压传动、建筑机械两大部分共15章，每章后均附有一定数量的习题。为了培养学生设计计算能力以及技术革新能力，全书还结合具体实例对建筑施工中常用的建筑机械的结构工作原理以及主要技术性能作了深入的阐述。

本书概念清晰、内容简练、通俗易以逸待劳，便于读者学习和理解。

本书可作为高等学校土木工程类专业本科专业教材，也可供其他有关专业的师生及工程技术人员参考。

<<机械零件及建筑机械>>

书籍目录

第1章 总论 1.1 机械化施工在建设中的作用 1.2 机械的组成和机构运动简图 1.3 建筑机械中常用的动力装置 1.4 建筑机械中常用的金属材料及热处理 1.5 机械设计的基本程序和要求 习题第2章 常用机构 2.1 平面机构具有确定运动的条件 2.2 平面连杆机构的基本类型 2.3 平面四杆机构的特性 2.4 凸轮机构的应用和类型 2.5 间歇运动机构 2.6 螺旋传动 2.7 常用机构的设计 习题第3章 带传动和链传动 3.1 带传动 3.2 链传动 习题第4章 齿轮运动 4.1 齿轮传动的特点和类型 4.2 齿轮的齿廓曲线及特性 4.3 标准直齿圆柱齿轮的基本尺寸及啮合传动 4.4 齿轮的失效和齿轮材料 4.5 直齿圆柱齿轮的强度计算 4.6 斜齿圆柱齿轮传动 4.7 圆锥齿轮传动 4.8 蜗杆蜗轮传动 4.9 齿轮的结构设计 4.10 轮系、齿轮减速器简介 习题第5章 螺纹连接与其他连接 5.1 螺纹的基本概念 5.2 螺纹连接的类型和强度计算 5.3 链连接 5.4 花键连接 5.5 销、链连接 习题第6章 轴和轴承 6.1 概述 6.2 轴的设计与计算 6.3 滑动轴承 6.4 滚动轴承 习题第7章 联轴器与离合器 7.1 概述 7.2 联轴器 7.3 离合器 习题第8章 起重机零件与卷扬机 8.1 钢丝绳 8.2 滑轮和滑轮组 8.3 卷筒 8.4 取物装置 8.5 制动器 8.6 卷扬机 习题第9章 液压传动 9.1 液压传动的基本概念 9.2 液压元件 9.3 液压系统设计 9.4 液压系统实例 9.5 液压系统的操作 第10章 起重机械 第11章 土方机械 第12章 钢筋混凝土机械 第13章 桩工机械 第14章 装饰机械 第15章 机械传动装置的设计计算附录参考文献

<<机械零件及建筑机械>>

章节摘录

插图：12.3.1 混凝土拌制机械混凝土混合料的拌制是混凝土生产工艺过程中极重要的一道工序，拌制的均匀程度直接影响制品的质量。

目前在混凝土工程中有两种混凝土生产体制：当混凝土需求量较小，且混凝土工程工期不长时，如一般中小型建筑工地，多采用混凝土自备的分散生产体制，工地上一般只设置混凝土搅拌机单机作业，而配料设备使用通用衡器，露天堆料，人工控制储运和生产过程。

当混凝土的需求量很大或进行商品混凝土生产时，则采用专业化的集中生产体制，为了提高生产效率，保证混凝土质量，上述混凝土生产所需要的机械或设备配套专用，组成混凝土生产的成套装置，即所谓混凝土工厂或混凝土搅拌站，生产过程多为自动控制。

(1) 混凝土搅拌机混凝土搅拌机是把混凝土混合料均匀混合而制成新鲜混凝土的一种专用机械。它比人工搅拌混凝土效率高、质量好、进度快。

(1) 混凝土搅拌机的分类和应用为了适应不同混凝土的拌和要求，混凝土搅拌机械的种类和型号很多。

其分类方法一般有以下三种：按搅拌工作原理不同，可分为自落式和强制式两类。

自落式搅拌机，其工作原理如图12.15(a)所示，搅拌机工作机构为筒体2，沿筒内壁圆周安装着若干搅拌叶片3。

工作时轴4为主动件，驱动筒体2可绕其自身轴线（水平或倾向）回转，其内搅拌叶片将部分物料1提升到一定高度，而后靠自重作用自由下落，并与筒底部物料进行拌和。

这种搅拌是在反复提升与下落物料中完成的。

在反复提升与下落的过程中，也就不不断分割物料，加上下落时的冲击，使物料颗粒之间的位置不断变换与相互穿插，从而把物料搅拌均匀。

这类搅拌机结构简单、工作可靠、易损件少、维修方便、功率消耗小，但搅拌强度不大、效率低。

它只适用于拌和一般骨料的塑性混凝土，对于硬性混凝土和轻骨料混凝土不能产生良好的搅拌效果。

强制式搅拌机，其工作原理如图12.15(b)所示，搅拌机构是由水平或垂直设置在搅拌筒内的搅拌轴及轴上安装的若干搅拌叶片组成。

工作时，搅拌筒2固定不动，转轴带动叶片1对筒内物料3进行剪切、挤压和翻转推移等强制搅拌作用，使物料在剧烈的相对运动中得到均匀的拌和。

这类搅拌机搅拌强烈、均匀，生产效率高，但结构比较复杂，能耗大，叶片易磨损或被骨料卡住。

它特别适合于拌和干硬性混凝土和轻质骨料的混凝土，一般不宜拌制骨料粒径较大的混凝土。

<<机械零件及建筑机械>>

编辑推荐

《机械零件及建筑机械》是土木工程专业本科系列教材,21世纪高等学校本科系列教材之一。

<<机械零件及建筑机械>>

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>