

<<钢结构设计>>

图书基本信息

书名：<<钢结构设计>>

13位ISBN编号：9787114079771

10位ISBN编号：711407977X

出版时间：2009-9

出版时间：人民交通出版社

作者：黄炳生，刘正保，徐钧 主编

页数：254

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>

<<钢结构设计>>

前言

改革开放以来,我国的钢产量持续增加,国家的产业政策鼓励在房屋建筑中采用钢结构,为适应这一变化,许多高校把原有的钢结构课程分为钢结构设计原理和钢结构设计两门课程,本书即为钢结构设计课程编写。

本书共分为五章,第一章为单层框排架钢结构,主要应用于单层重型工业厂房。但其中的钢屋架屋盖结构也可应用于钢筋混凝土柱单层厂房和其他跨度较大房屋的屋盖,轻型门式刚架结构厂房的吊车梁也按本章设计,平台结构也可应用于已有单层房屋室内的加层;第二章为轻型门式刚架结构,其中的围护结构内容也可应用于其他单层房屋;第三章为空间网架结构;第四章为多高层建筑钢结构;第五章为钢结构的防腐和防火。

由于各高校钢结构设计课程教学时数不同,教师授课时可根据具体情况全部讲授或选择部分内容讲授。

本书依据现行规范编写,知识体系完整,内容丰富,实用性强,书中附有较多的例题和习题,可作为高等学校土木工程专业本科专业课教材,也可作为相关专业工程技术人员参考书。

本书由黄炳生任主编,刘正保、徐钧任副主编。

第一章第一至四、六、七节及第二章和第三章由南京工业大学黄炳生编写,第一章第五节、第五章由上海应用技术学院徐钧编写,第四章由南京工业大学黄炳生和南京工程学院刘正保编写,全书由黄炳生统稿,东南大学舒赣平教授认真审阅了书稿,并提出了许多宝贵的修改意见,在此编者表示衷心感谢。

在本书编写过程中,我们参考和引用了较多的参考文献,主要的已在书末列出,在此向所有本书引用文献的作者表示感谢。

在本书编写初期,兰州理工大学李庆福参与了第一章第一至三、七节和第二章第六节部分CAD图绘制和部分文字的录入,在此表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免存在错误和不当之处,恳请读者批评指正。

<<钢结构设计>>

内容概要

本书共分为五章，其主要内容包括：单层框排架钢结构，轻型门式刚架结构，空间网架结构，多高层建筑钢结构，钢结构的防腐和防火。

本书依据现行规范编写，知识体系完整，内容丰富，实用性强，且书中附有较多的例题和习题。

本书可作为高等学校土木工程专业本科专业课教材，也可作为相关专业工程技术人员参考书。

<<钢结构设计>>

书籍目录

第一章 单层框(排)架钢结构 第一节 单层框(排)架结构的形式和布置 第二节 横向框(排)架内力计算 第三节 框(排)架柱及柱间支撑设计 第四节 框(排)架结构厂房抗震设计 第五节 钢屋架屋盖结构 第六节 吊车梁设计 第七节 平台结构 思考题 习题第二章 轻型门式刚架结构 第一节 轻型门式刚架结构的组成和特点 第二节 轻型门式刚架结构形式与布置 第三节 门式刚架的作用效应计算 第四节 门式刚架构件设计 第五节 轻型门式刚架结构连接和节点设计 第六节 围护结构设计 思考题 习题第三章 空间网架结构 第一节 空间结构的分类与特点 第二节 网架结构的形式与选型 第三节 网架结构尺寸与屋面构造 第四节 网架结构的内力计算 第五节 网架结构的杆件设计 第六节 网架结构的节点设计 思考题 习题第四章 多层及高层建筑钢结构 第一节 多层及高层建筑钢结构的发展和特点 第二节 多层及高层建筑钢结构的结构体系和布置 第三节 多层及高层建筑钢结构计算 第四节 多层及高层建筑钢结构的构件设计 第五节 多层及高层建筑钢结构的连接节点设计 第六节 压型钢板组合楼(屋)盖结构 思考题第五章 钢结构的防腐和防火 第一节 概述 第二节 钢结构的防腐 第三节 钢结构的防火 思考题附录1 柱计算长度系数附录2 部分型钢规格和截面特性附图 屋架施工图参考文献

<<钢结构设计>>

章节摘录

1. 平面布置
 - (1) 多跨厂房宜等高和等长。
 - (2) 厂房的贴建房屋和构筑物, 不宜布置在厂房角部和紧邻防震缝处。
 - (3) 厂房体型复杂或有贴建的房屋和构筑物时, 宜设防震缝; 在厂房纵横跨交接处、大柱网厂房或不设柱间支撑的厂房, 防震缝宽度可采用100~150mm, 其他情况可采用50~90mm。
 - (4) 两个主厂房之间的过渡跨至少应有一侧采用防震缝与主厂房脱开。
 - (5) 厂房内上吊车的铁梯不应靠近防震缝设置; 多跨厂房各跨上吊车的铁梯不宜设置在同一横向轴线附近。
 - (6) 工作平台宜与厂房主体结构脱开。
 - (7) 厂房的同一结构单元内, 不应采用不同的结构形式; 厂房端部应设屋架, 不应采用山墙承重; 厂房单元内不应采用横墙和排架混合承重。
 - (8) 厂房各柱列的侧移刚度宜均匀。
2. 结构体系 厂房的结构体系应符合下列要求:
 - (1) 构件在可能产生塑性铰的最大应力区内, 应避免焊接接头; 对于厚度较大无法采用螺栓连接的构件, 可采用对接焊缝等强度连接。
 - (2) 屋盖横梁与柱顶铰接时, 宜采用螺栓连接。刚接框架的屋架上弦与柱相连的连接板, 不应出现塑性变形。
当横梁为实腹梁时, 梁与柱的连接以及梁与梁拼接的受弯、受剪极限承载力, 应能分别承受梁全截面屈服时受弯、受剪承载力的1.2倍。

<<钢结构设计>>

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>