

钢结构入门



[钢结构入门_下载链接1](#)

著者:钱冬生

出版者:中国铁道出版社

出版时间:1993-05

装帧:平装

isbn:9787113014094

内 容 简 介

本书是桥梁工程专业用技术基础课教材。内容有：概述、钢材、连接、拉杆、梁、压杆、屋架、疲劳和脆断等。主要介绍钢结构基本构件和连接的行为，以及验算方法。书中以新版《钢结构设计规范》（GBJ17—88）和《铁路桥涵设计规范》（TBJ2—85）为主，并提供了较充分的算例。书中理论叙述深入浅出，适合于初学者。

本书还适合土建工程同结构和桥梁有关的专业学习或参考。

作者介绍:

目录: 目 录

第一章 概 述

第一节 工程结构工程

第二节 荷载种类和极限状态

第三节 进行结构验算所用的方法
第四节 结构可靠度理论简介
第五节 本书所引用的设计规范
第二章 钢材
第一节 概述
第二节 钢结构常用钢种的牌号
第三节 钢的晶体结构及其性能
第四节 结构钢的技术条件
第五节 钢材强度设计值和容许应力
第三章 钉栓连接
第一节 概述
第二节 钉栓接头制造工艺
第三节 单个钉栓在静载之下的承载力综述
第四节 长列钉栓接头抗剪的行为
第五节 钉栓连接的受力情况及其强度设计
第四章 焊接
第一节 概述
第二节 残余应力和残余变形
第三节 对焊接质量的控制
第四节 焊接接头行为和构造要求
第五节 焊接接头计算
第五章 拉杆
第一节 钢拉杆在结构中的使用
第二节 钢拉杆的行为
第三节 拉杆验算
第六章 钢板梁（上）
第一节 结构中常用的钢梁
第二节 工形钢梁的行为概述
第三节 弹性工作的基本计算
第四节 钢板梁截面尺寸的选配
第五节 关于塑性抗弯承载力的考虑
第六节 梁在弹性工作时的弯曲剪应力分布和剪切中心
第七节 工形梁的总体稳定
第七章 钢板梁（下）
第一节 关于板件的局部失稳
第二节 关于受压翼缘的局部稳定
第三节 关于抗剪
第四节 抗弯对腹板的要求
第五节 关于抗弯又抗剪的考虑
第六节 腹板的翘曲和支承加劲肋
第七节 板梁的拼接
第八章 压杆
第一节 结构中钢压杆的行为
第二节 稳定系数和压杆验算特点
第三节 关于压杆计算长度，以及规范对杆件长细比的限制
第四节 实腹压杆
第五节 空腹压杆
第六节 关于梁的总体稳定系数
第七节 压弯杆
第九章 单层房屋的桁架式承重结构
第一节 概述
第二节 檩条设计
第三节 屋桁架设计
第四节 柱桁式钢排架内力计算

第十章 疲劳和脆断

第一节 概 述

第二节 从常幅疲劳试验所得到的经验律

第三节 列在TBJ2—85内的疲劳验算

第四节 焊接梁疲劳试验的成果

第五节 高强度螺栓连接用于抗剪时的疲劳验算

第六节 将变幅应力换算为常幅应力的办法

第七节 关于钢结构脆断的基本知识

第八节 断裂力学参数和提高疲劳抗力、防止脆断的措施

· · · · · · [\(收起\)](#)

[钢结构入门_下载链接1](#)

标签

建筑

钢构

设计

材料.结构.建造

散文

评论

[钢结构入门_下载链接1](#)

书评

[钢结构入门_下载链接1](#)