第一图书网, tushu007.com

<<网架结构设计手册>>

图书基本信息

书名：<<网架结构设计手册>>

13位ISBN编号：9787112036141

10位ISBN编号：7112036143

出版时间：1998-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：《网架结构设计手册》编辑委员会，《网架结构设计手册》编委会

页数：528

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

前言

本手册是在总结我国网架结构设计经验的基础上，根据网架结构设计与施工规程而编制，目的是为广大土建结构设计、施工、科研、教学人员在应用网架结构时提供一本实用的工具书。

全书共分七章十个附录。
除了重点介绍平板网架结构的屋盖特点、应用范围、屋面和结构材料、结构形式、工程应用外，还论述了网架的设计规定、计算方法，杆件和节点的设计、构造、制作与安装。

手册中在详细介绍网架设计内容的同时列举了17种网架的设计实例、102种网架平面布置、357个网架的结构系列，共400余幅详图，可供设计参考和选用。

由于电子计算技术的发展和设计软件的普遍应用，书中还简要介绍了本手册所应用的软件和某些单位的设计软件。

在北方交通大学、国防科工委工程设计研究总院和新加坡安美固集团徐州安美固建筑空间结构有限公司的大力支持下，组成了网架结构设计手册编辑委员会，并得到蓝天、刘锡良、张运田、陈远椿等专家的指点和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于我们的水平有限，书中的谬误之处在所难免，望读者及时提出批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《网架结构设计手册(实例及图集)》主要根据《钢结构设计规范》（GBJl7-88）、《网架结构设计与施工规程》（JGJ7-91）、《网架结构工程质量检验评定标准》（JGJ78-91）及其他有关规范、标准的规定，在总结国内工程实践的基础上，参考有关资料编成。
内容包括设计规定、计算、构造及工程应用。
书中还列有常用网架的设计实例，以及形成结构系列的网架构件选用图表和详图400余幅，供工程实际参考选用。
《网架结构设计手册(实例及图集)》可供广大土建专业人员和大专院校师生参考和使用。

书籍目录

第一章 概述第一节 网架的特点与应用范围一、网架特点二、网架的应用范围第二节 网架屋面材料一、轻型屋面二、次轻型屋面三、普通型混凝土屋面第三节 网架结构的杆件和连接材料第四节 网架结构形式一、常用网架形式二、其他形式网架第五节 网架工程应用及分析研究一、应用二、结构及节点形式三、计算分析四、规程和标准五、网架施工与检验第二章 网架设计规定第一节 网架形式选择第二节 网架截面设计一、网格尺寸二、网架高度三、网架腹杆布置第三节 网架结构构造一、屋面排水坡二、多点支承网架的柱帽设计三、网架再分式腹杆的设计四、网架起拱度和容许挠度第三章 网架结构计算第一节 一般计算原则第二节 计算方法简述一、空间桁架位移法——矩阵位移法二、交叉梁系差分法三、拟夹层板法四、假想弯矩法第三节 温度、地震作用下的内力计算一、温度应力二、地震作用第四章 网架杆件和节点的设计与构造第一节 杆件一、材料二、截面型式三、杆件的计算长度及长细比四、杆件截面选择第二节 节点设计与构造一、概述二、焊接空心球节点三、螺栓球节点四、板节点五、支座节点六、悬挂吊车节点七、屋顶节点第五章 网架的制作、安装与检验第一节 一般规定一、材料二、质量评价第二节 制作与检验一、钢网架焊接球节点的制作与检验二、钢网架螺栓球的制作与检验三、焊接钢板节点的制作与检验第三节 安装与检验一、安装方法与适用范围二、网架结构安装的检验第四节 其他分项工程第六章 网架结构设计实例第一节 说明第二节 设计实例软件(SFCAD)说明一、建立网架结构数据二、结构分析与设计第三节 设计实例一、实例目次二、实例第七章 网架结构系列第一节 说明第二节 网架系列软件说明(GBSCAD)第三节 网架结构选用及详图一、檩条截面选用表二、网架结构选用表及详图三、网架支座选用表附录参考文献

章节摘录

网架常采用平面桁架系和角锥体形式，近年又成功研究了三层网架以及周边支承和多点支承相结合的支承形式。

周边支承的网架可分成周边支承在柱上或周边支承在圈梁上两类形式：周边支承在柱上时，柱距可取成网格的模数，将网架直接支承在柱顶上，这种形式一般用于大、中型跨度的网架；周边支承在圈梁上时，它的网格划分比较灵活，适用于中小跨度的网架。

多点支承的网架可分成四点支承的或多点支承的网架：四点支承的网架，宜带悬挑，一般悬挑出中间跨度的1／3；多点支承的连续跨悬挑出中间跨度的1／4。
这样可减少网架跨中弯矩，改善网架受力性能，节约钢材；多点支承网架可根据使用功能布置支点，一般多用于厂房、仓库和展览厅等建筑。
对点支承网架一般受力最大的是柱帽部分，设计施工时，应注意柱帽处的处理。

周边支承和多点支承相结合的网架多用于厂房结构。

三边支承的网架多用于机库和船体装配车间，一般在自由边处加反梁或设托梁。

一、常用网架形式　　（一）由平面桁架系组成的两向正交正放网架、两向正交斜放网架（两向斜交斜放网架）三向网架、单向折线形网架，见图6．3-1、6．3-4、6．3-7、6．3-10。

（二）由四角锥体组成的正放四角锥网架、正放抽空四角锥网架、棋盘形四角锥网架、斜放四角锥网架、星形四角锥网架，见图6．3-13、6．3-16、6．3-19、6．3-22、6．3-25。

（三）由三角锥体组成的三角锥网架、抽空三角锥网架、蜂窝形三角锥网架，见图6．3-28．6．3-31、6．3-34。

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