

<<钢结构连接节点设计手册>>

图书基本信息

书名：<<钢结构连接节点设计手册>>

13位ISBN编号：9787112070763

10位ISBN编号：7112070767

出版时间：2005-4

出版时间：中国建工

作者：李星荣等

页数：531

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>

<<钢结构连接节点设计手册>>

内容概要

本手册（第二版）是在第一版的基础上，根据最新颁布的《钢结构设计规范》（GB 50017-2003）、《建筑钢结构焊接技术规程》（JGJ 81-2002）等，结合近年来国内外工程实践资料重新改编，并增加了门式刚架连接节点及钢管桁架焊接连接节点两章。

全书包括：平面屋盖钢结构连接节点、空间钢网架结构连接节点、多层及高层钢结构连接节点、钢管桁架焊接连接节点、门式刚架连接节点，重点仍为多层及高层钢结构节点。

连接方法以焊接、高强度螺栓连接及焊接与高强度螺栓混合连接为主。

内容侧重以构造规定、构造图例、计算例题以及计算图表来表达。

可供建筑设计、科研、加工制造、施工安装和教学人员参考。

<<钢结构连接节点设计手册>>

书籍目录

第一章 钢结构连接节点的基本特性 第一节 概述 第二节 连接节点的基本特性第二章 钢结构的连接材料及设计指标 第一节 连接材料 第二节 设计指标第三章 钢结构的连接 第一节 焊接连接 一 焊接连接的形式 二 对接焊缝和角焊缝的连接计算 三 角钢与钢板、圆钢与钢板、圆钢与圆钢之间的角焊缝连接计算 四 圆钢管结构中支管与主管或支管与支管的连接焊缝计算 五 焊接连接的疲劳计算 六 焊缝连接的构造要求 第二节 普通螺栓连接和高强度螺栓连接 一 普通螺栓、锚栓、高强度螺栓的连接计算 二 普通螺栓或高强度螺栓群的连接计算 三 普通螺栓和高强度螺栓连接的构件强度计算 四 普通螺栓和高强度螺栓连接的构造要求 第三节 拼接连接 一 钢材的工厂焊接拼接 二 梁和柱现场安装拼接 第四节 钢结构的连接设计例题第四章 平面桁架屋盖结构的节点设计 第一节 钢桁架的连接节点设计 一 T形截面杆件的屋架节点设计 (一) 设计的基本要求 (二) 节点构造与计算 二 圆钢管桁架节点设计 (一) 设计的基本要求 (二) 节点构造与计算 第二节 三角形钢屋架的节点设计 一 设计的基本要求 二 节点构造与计算 第三节 托架的节点连接设计 第四节 天窗架的节点构造 第五节 屋盖系统中支撑的连接节点 第六节 屋架节点设计示例第五章 钢管桁架结构的焊接节点设计 第一节 概述 第二节 适用范围 一 节点几何形状 二 材料 三 荷载 第三节 设计准则 一 基本要求 二 焊接桁架梁的设计步骤 三 焊接 四 节点加固 第四节 节点设计承载力表介绍 一 总则 二 承载力表符号说明 第五节 弦杆为圆管的节点设计承载力 一 应用范围 二 关于承载力表的说明 表5—1 x形节点设计承载力表(弦杆和斜腹杆均为圆钢管) 表5—2 T形、Y形节点设计承载力表(弦杆和斜腹杆均为圆钢管) 表5—3 K形、N形间隙和叠接节点设计承载力表(弦杆和斜腹杆均为圆钢管) 表5—4 弦杆和斜腹杆均为圆钢管的T形、Y形、X形及间隙节点,以弦杆冲切设计承载力为依据的斜腹杆设计承载力表 第六节 弦杆为矩形管的节点 一 应用范围 二 有关表的说明 表5—5 T形、Y形、x形节点设计承载力表(弦杆、斜腹杆均为方形管) 表5—6—7 T形、Y形、x形节点设计承载力表(弦杆、斜腹杆均为矩形管) 表5—8 K形、N形间隙节点设计承载力表(弦杆、斜腹杆均为方形管) 表5—9—10 K形、N形间隙节点设计承载力表(弦杆、斜腹杆均为矩形管) 表5—11 K形、N形搭接节点斜腹杆设计承载力表(弦杆为方形管、斜腹杆为方形管) 表5—12 K形、N形搭接节点斜杆设计承载力表(弦杆、斜腹杆均为矩形管)斜杆设计承载力 表5—13 K形、N形搭接节点斜杆设计承载力表(弦杆、斜腹杆均为矩形管)第六章 空间网架结构的连接节点设计 第一节 空间网架类型及连接节点设计 第二节 焊接钢板节点的设计 一 焊接钢板节点的主要形式 二 焊接钢板节点的构造与计算……第七章 门式刚架结构连接节点设计第八章 多层及高层钢结构的连接节点设计第九章 钢结构连接节点设计计算用表附录主要参考文献

<<钢结构连接节点设计手册>>

章节摘录

第一章 钢结构连接节点的基本特性 第一节 概述 1-1 钢结构的连接节点选用的主要型材与结构形式及其所用材料、加工制造和施工安装等有着密切的联系。在连接节点中,通常采用的型材有钢板、角钢、槽钢、圆钢管、方钢管、工字型钢、H型钢、剖分T型钢、冷弯薄壁型钢以及焊接箱形钢等。

1—2 本书述及的连接节点,是指把各种不同形状的杆件(或构件)组成的一个平面或立体的连接结构实体。

1—3 在确定连接节点的构造形式及其连接时,要遵循以下原则: (1) 在节点处内力传递简捷明确,安全可靠; (2) 确保连接节点有足够的强度和刚度;当有抗震设防时,节点的承载力应按有关规定大于杆件(梁、柱、斜杆)的承载力。

(3) 节点加工简单、施工安装方便; (4) 应该是经济合理的。

1—4 由于焊接技术的不断发展和高强度螺栓连接的不断普及,目前在钢结构中采用的连接方法主要有:焊接连接、高强度螺栓连接和普通螺栓连接。

与上述连接方法相对应的连接节点有:焊接连接节点、高强度螺栓连接节点和普通螺栓连接节点,以及采用上述连接方法的混合连接节点,即栓焊连接节点。

.....

<<钢结构连接节点设计手册>>

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>