

<<实用铆工技术>>

图书基本信息

书名：<<实用铆工技术>>

13位ISBN编号：9787508262208

10位ISBN编号：7508262204

出版时间：2010-3

出版时间：金盾出版社

作者：尹显奇 主编

页数：196

字数：165000

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>

## <<实用铆工技术>>

### 前言

铆工技术广泛应用于石油化工建设、军工、造船、冶金、机械制造和近年来蓬勃发展的建筑钢结构行业。

铆工是钢结构工程施工中的核心工种。

随着科学技术的高速发展，建筑工程特别是公共建筑已逐步摆脱砖混及土木结构，向钢结构发展。

钢结构具有自重轻、强度高、施工快等独特优点，大型工业厂房、高层建筑、大跨度结构，尤其是超高层、超大跨度结构都普遍采用钢结构。

近年来，国内大型钢结构工程建设项目越来越多，各种形式的空间结构已向超大跨度结构发展。

一些已建成或正在筹建的钢结构工程，以其创新的概念、新颖的造型和独特的结构形式成为标志性建筑，如“鸟巢”、“水立方”等。

由于历史原因，铆工多集中在石油化工建设、各类容器制造、军工和造船业及机械制造业，从事建筑钢结构的铆工严重不足。

目前市面上对铆工的培训教材大都集中在容器制造、石油化工设备和机械制造等方面，建筑钢结构方面铆工可参考的书甚少，编写本书主要为弥补这方面的缺口和满足从业人员的需要。

本书由尹显奇主编，参加编写的人员有：吕静、孟凡聪、李翠、郑宝华、罗凤、尹孝英等。

建筑钢结构技术日新月异，与之配套的标准和技术规范在不断完善，加之作者水平有限，书中难免有疏漏之处，请读者批评指正。

## <<实用铆工技术>>

### 内容概要

本书从识图开始，由浅入深，由理论到实践地讲解实用铆工技术。

全书共七章，内容包括识图基础知识、常用钢材基本知识、放样与号料、剪切与气割、连接、装配、钢材和构件的变形与矫正。

本书适合建筑行业初、中级铆工培训和自学使用，也可作为其他行业初、中级铆工岗位培训及职业技能鉴定使用。

## &lt;&lt;实用铆工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 识图基础知识 第一节 钢结构施工图常用符号及标注 一、图线 二、符号标注 第二节 施工图识读示例 一、半圆板结构图识读 二、轨道压板图识读 三、车挡图识读 四、一般门式钢架结构施工图识读 第二章 常用钢材基本知识 第一节 建筑钢结构常用钢材 一、碳素结构钢 二、低合金高强度结构钢 三、建筑结构用钢板 第二节 钢材的分类 一、钢板 二、型钢 三、钢管 第三节 钢材质量的计算 一、钢材质量的理论计算 二、钢材质量的简易计算 三、钢管质量的简易计算 第三章 放样与号料 第一节 常用量具和工具 一、常用量具 二、常用工具 第二节 放样 一、放样的定义 二、放样的基本方法 第三节 号料与样板制作 一、号料 二、样板制作 第四章 剪切与气割 第一节 剪切 一、直线剪切设备 二、曲线剪切设备 三、冲剪设备 四、剪切钢板注意事项 第二节 气割 一、气割的器具和气体 二、气割操作 三、钢板、圆钢和钢管气割技术 四、焊接坡口的气割 五、气割的质量分析 六、气割的缺陷及防止措施 第五章 连接 第一节 螺栓连接 一、螺纹连接 二、钢膨胀螺栓连接 三、自攻螺钉连接 四、普通螺栓连接 五、高强度螺栓连接 六、连接问题与防治 第二节 焊接 一、手工电弧焊 二、CO<sub>2</sub>气体保护焊 三、埋弧自动焊 四、电焊机常见故障与排除 五、焊接残余变形与防治 第六章 装配 第一节 装配的基本条件和定位原理 一、装配的基本条件 二、装配的定位原理 第二节 装配用的工夹具与设备 一、装配用的工夹具 二、装配中常用的设备 第三节 钢结构的基本装配方法 一、装配前的准备 二、常用的装配方法 三、装配工艺的选择 第四节 典型钢结构的装配 一、钢板的拼接 二、梁的装配 三、柱的装配 四、屋架结构的装配 第七章 钢材与构件的变形矫正 第一节 钢材与构件变形的原因 一、钢材变形的原因 二、构件变形的原因 第二节 钢材与构件变形的矫正 一、手工矫正 二、机械矫正 三、火焰矫正

## 章节摘录

插图：11.使用未经检验的扭矩扳手紧固高强度螺栓高强度螺栓紧固，使用未经检（标）定的扭矩扳手

。由于扭矩扳手是高强度螺栓初拧、复拧、终拧的重要工具，其精度是否准确直接影响到螺栓的紧固扭矩和导入的螺栓预拉力值、紧固轴力值是否准确。

使用未经检测标定的扭矩扳手将无法准确有效地控制螺栓的紧固扭矩和导入的预拉力（紧固轴力）值

。防治措施：用于高强度螺栓初拧、复拧和终拧的扭矩扳手，安装前必须先进行检测标定，确认其精度在允许误差范围内，始可投入使用，其检测标定要求为：（1）高强度螺栓紧固前后，均应对扭矩扳手进行检测标定，并确认其精度。

（2）扭矩扳手的标定精度：当用于施工的扳手为使用扭矩的 $\pm 5\%$ ；当用于检查的扳手为使用扭矩的 $\pm 3\%$ ，校正合格后方可使用。

12.螺栓安装紧固扭矩或轴力不够高强度螺栓安装中检查，发现紧固扭矩或轴力不够。

造成原因有：安装中使用的电动或手动扳手有毛病或存在较大误差，未经发现或未进行校正就使用，使扭矩不够；连接板不平整，未矫正就施加预紧力，使部分扭矩值（轴力）消耗在克服连接板变形上；或操作不善，扳手读数上扭矩虽达到，而实际预紧力（轴力）未达到；或安装中有的高强度螺栓漏掉初拧或终拧，使螺栓群受力不均；或终拧来达到设计要求的预紧轴力数值等，从而导致影响预紧力，降低螺栓连接强度。

<<实用铆工技术>>

编辑推荐

《实用铆工技术》：建筑工人岗位培训用书

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>