

## <<钣金工入门>>

### 图书基本信息

书名：<<钣金工入门>>

13位ISBN编号：9787533742850

10位ISBN编号：7533742850

出版时间：2009-2

出版时间：安徽科学技术出版社

作者：周宇辉

页数：291

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>

## <<钣金工入门>>

### 前言

近年来,随着国民经济的飞速发展,先进制造业和建筑业已成为我国的支柱产业。尤其是我国在加入WTO后,由于基础设施良好,劳动力资源丰富,劳动力便宜,从而正逐步成为“世界工厂”。

地方中小企业的迅速发展,使得钣金技术已成为制造业和建筑安装业中的热门技术,大批农民工和再就业人员从事钣金行业。

为使他们在较短的时间内快速掌握钣金加工的基础知识和基本技能,我们特地组织编写了《钣金工入门》一书。

本书从工程制图的基本知识入手,逐步介绍了钣金构件的样图、展开、计算及制作方法等知识,并对制作中遇到的各种工艺作了详尽阐述,列举了典型构件的号料和制作方法。

本书图文并茂,详细具体,通俗易懂,实用性强,既可作为钣金工的自学用书和钣金工种的技术培训读物,也可作为有关技术人员的参考书。

由于编者水平有限,加上工作紧张和编写时间仓促,书中错误之处在所难免,恳请同行和读者朋友提出宝贵意见。

## <<钣金工入门>>

### 内容概要

《钣金工入门》从工程制图的基本知识入手，逐步介绍了钣金构件的样图、展开、计算及制作方法等知识，并对制作中遇到的各种工艺作了详尽阐述，列举了典型构件的号料和制作方法。

《钣金工入门》图文并茂，详细具体，通俗易懂，实用性强，既可作为钣金工的自学用书和钣金工种的技术培训读物，也可作为有关技术人员的参考书。

## &lt;&lt;钣金工入门&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 钣金工基础知识第一节 钣金识图的基本知识一、机械制图的基本知识二、投影与视图三、公差与配合第二节 钳工基础知识一、钳工基本操作技能二、钻孔、铰孔与铰孔三、攻螺纹与套螺纹第三节 常用工具、量具及设备一、常用工具二、常用量具三、常用设备第四节 金属材料及热处理一、常用金属材料的名称、规格及用途二、金属材料的力学性能及拉伸试验三、金属的冷塑性变形与冷作硬化四、金属材料的热处理常识第二章 钣金件的展开与放样第一节 钣金件的展开一、平行线法二、放射线法三、三角线法四、用平行线法和放射线法求作不可展曲面的展开第二节 钣金件的放样一、放样基准二、样板、样杆的制作第三节 板厚处理一、板厚干涉与消除方法二、板厚处理第三章 冲压与剪切第一节 冲压的基本知识一、冲压的基本工序二、金属材料与冲压的关系第二节 冲压工艺一、冲压件的工艺性二、排样与搭边三、常用的排样类型四、冲压时出现的废品以及防止措施五、冲压与安全第三节 剪切一、斜口剪床的剪切原理二、龙门剪床(剪板机)三、滚剪机四、振动剪五、等离子切割机第四章 矫正与弯曲第一节 矫正一、冷作矫正二、火焰矫正第二节 弯曲一、弯曲变形的基本原理与特点二、弯曲件的回弹三、弯曲成形第五章 钣金连接技术第一节 焊接一、手工电弧焊二、气焊三、气割四、钎焊五、点焊六、二氧化碳气体保护焊第二节 铆接一、铆钉的种类、形状与用途二、铆接的种类及形式三、铆钉的间距、长度及直径四、铆接工艺五、铆接质量第三节 螺纹连接一、螺钉连接形式二、螺栓连接三、冲压连接第四节 金属黏结一、工作原理二、黏结剂三、接头设计四、表面准备五、黏结剂的调配六、黏结剂的涂敷和固化七、黏结的优点和缺点八、安全实践第六章 钣金产品的装配与制造第一节 钣金产品的装配一、装配原理二、装配方法三、装配工艺规程第二节 典型产品的制造工艺一、单臂压力机机架的装配顺序二、球磨机进出料斗的装配工艺流程图三、贮气罐的制造工艺流程图四、球罐的总体装配

## &lt;&lt;钣金工入门&gt;&gt;

## 章节摘录

二、螺栓连接 螺栓用于穿过零件孔，借拧紧螺母实现正常紧固。

普通螺母分为光制（紧配公差）和粗制（对间隙大的孔及大负载应用防松配合）。

防松螺母通常比较薄，成双地拧于螺栓的螺纹上，相互锁紧。

不论何处，只要有振动的可能性，就可能使螺栓连接接头松动，因而必须考虑使用防松装置。已发明了很多类型的防松装置，并分为自由旋转式、加强转矩式和弹力作用式。

自由旋转锁紧螺母通常为整体座盘形，它带有机械加工的特殊装置。

诸如整体带牙的垫圈或附有凹槽的底部，在拧紧螺母时，它稍微变平，从而使螺母能够锁紧。

加强转矩式螺母包括变了形的螺纹、塑料衬垫或其他装置。

这些装置能在螺母承受负载时，立即抱紧在螺栓的螺纹上，借保持不变的锁紧力防止松动。

其中有些带有非圆形的孔。

加强转矩指的是对转动的附加阻力，这种阻力始终被施加着。

弹力作用式螺母在顶紧零件的表面时产生锁紧力。

很多是由薄板金属冲压而成，并经热处理以提供恒定的弹力。

三、冲压连接 冲压连接技术是德国人发明的一种新型机械连接技术，广泛应用于汽车、家电和机械制造行业。

特别适用于金属板件的连接。

这种连接方法的原理是用一个简单的圆形凸模，将被连接件压进凹模（图5-51），在进一步的压力作用下，凸模这一侧的材料被压，使凹模内的材料向外“流动”。

结果产生一个既无棱边、又无毛刺的圆连接点，而且不会影响其抗腐蚀性。

即使对表面有镀层或喷漆层的板件，也同样能保留其原有的防锈防腐特性，因为镀层和漆层也随之一起变形“流动”。

材料在连接点处被压实，所以被强化，不会出现力学上的应力集中现象。

这种连接方法既可单点连接，也可多点连接。

## <<钣金工入门>>

### 编辑推荐

适合培训，便于阅读！

刚进城？

才下岗？

不怕！

只要肯学习，相信自己：天生我才，必有用。

应聘打工？

开厂办店？

别愁！

只要您精通一门技术，拥有一项专长，您就会：一招鲜，吃遍天。

<<钣金工入门>>

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>