

<<钣金工现场操作技能问答>>

图书基本信息

书名：<<钣金工现场操作技能问答>>

13位ISBN编号：9787535948045

10位ISBN编号：7535948049

出版时间：2009-6

出版时间：广东科技出版社

作者：周宇辉 编

页数：226

字数：300000

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>

## <<钣金工现场操作技能问答>>

### 前言

钣金技术是国民经济建设中各行业均应用较广的一门技术。尤其是近年来金属材料的产量迅速提高，以钢代木已成为现实。钣金技术不仅在工业建筑中占有重要地位，而且由于轻钢结构的优越性，所以在民用建筑中的应用也得到迅速发展。

土木建筑迅速地被钢结构建筑所代替。

随着建筑工程的大量实施，建筑安装工程的施工队伍也迅速发展，大批的农民工和再就业人员进入建筑和安装行业，民营的建筑、制造和安装队伍日益增多，使得钣金技术已成为制造和建筑安装行业中的热门技术。

为了帮助广大技术工人，特别是中青年技术工人提高操作技能和技术水平，我们组织编写了《钣金工现场操作技能问答》。

本书是根据《钣金工国家职业标准》的初级、中级技术工人等级标准及职业技能鉴定规范编写。在编写过程中，坚持以实用为主，力求做到科学性、系统性、直观性，尽可能在有限的篇幅内介绍较多的实用性内容。

《钣金工现场操作技能问答》一书采用问答的形式系统地介绍了钣金工技术员现场操作中必备的理论知识、基本技能、操作技巧和注意事项等。

全书共分3个部分，第一部分介绍钣金工操作的基础知识；第二部分介绍钣金工操作的基本技能；第三部分介绍钣金工操作的实例。

本书深入浅出、图文并茂、直观易懂、实用性强，既适合广大钣金工技术爱好者自学，又可作为初级、中级钣金工培训教材，还可供相关专业职业技术学院师生阅读与参考。

## <<钣金工现场操作技能问答>>

### 内容概要

本书采用问答的形式系统地介绍了钣金工作人员现场操作中必备的理论知识、基本技能、操作技巧和注意事项等。

全书共分3个部分，第一部分介绍钣金工操作的基础知识，第二部分介绍钣金工操作的基本技能，第三部分介绍钣金工操作的实例。

本书深入浅出、图文并茂、直观易懂、实用性强，既适合于广大钣金工技术爱好者自学，又可作为初级、中级钣金工培训教材，还可供相关专业职业技术学校师生阅读与参考。

## &lt;&lt;钣金工现场操作技能问答&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 钣金工操作基础知识 1. 投影法有哪些分类？

2. 线段和平面形如何投影？
3. 三视图如何形成，投影规律是什么？
4. 画物体三视图有哪些步骤？
5. 什么是正投影，正投影有哪些特性？
6. 直线和角如何作图，操作要点是什么？
7. 如何作垂直线？
8. 如何作已知角及角平分线？
9. 圆如何等份，正多边形如何作图，操作要点是什么？
10. 圆弧、椭圆如何作图，有哪些操作要点？
11. 曲线如何作图，有哪些操作要点？
12. 什么是椭圆锥的形成、投影，怎样在椭圆锥表面取点？
13. 什么是圆球的形成、投影，怎样在圆球表面取点？
14. 对打歪的样冲眼，应如何校正？
15. 圆弧与直线、圆弧与圆弧应怎样光滑连接？
16. 怎样画特大半径的圆弧？
17. 什么叫备料，备料包括哪些内容？
18. 什么叫冷作硬化，怎样消除冷作硬化？
19. 铝合金工件怎样退火？
20. 什么是淬火，有哪些作用？
21. 什么是回火，有哪些作用？
22. 什么叫退火，退火的目的何在？
23. 什么是合金钢，合金钢有哪些特点？
24. 铝有哪些主要性能，常用的铝合金有哪些？

## 第二部分 钣金工操作基本技能 1. 钣金放样时常用量具和工具有哪些？

2. 常用的扳手有哪些种类，如何正确使用？
3. 联合冲剪机的用途和使用方法有哪些？
4. 常用的机械设备有哪些？
5. 常用手动剪切设备有哪些？
6. 冷作常用的工具有哪些，用途是什么？
7. 折板机操作过程要点是什么？
8. 钻床分哪几类，各由哪些部分组成？
9. 什么叫放样，什么叫展开画法？
10. 作展开图有哪3种基本方法？
11. 多面体画法的展开实例 12. 换面法的应用举例 13. 切平面的应用实例 14. 圆柱的正等测图画法实例 15. 圆管的斜二测图画法实例 16. 怎样求出一般位置直线段的实长？
17. 如何用平行线法和放射线法求作不可展曲面的展开图？
18. 形体相贯线如何求作，有哪些步骤？
19. 相贯体展开实例 20. 求作多形体相贯线实例 21. 螺旋线如何形成？
22. 什么是过渡体？
23. 怎样作交线，有哪些方法？
24. 求平面的实形实例 25. 曲面制件如何展开，板厚如何处理？
26. 平面制件板厚如何处理？
27. 多面形体制件的板厚如何处理？
28. 在何种情况下两曲面的结合线为平面曲线？

## <<钣金工现场操作技能问答>>

29. 设计钣金构件的形状时应注意哪些问题？

30. 什么是接口曲面，常见的接口形式有哪几种？

31. 常用下料方法有哪些？

如何选择？

32. 剪切有哪几种方法？

33. 剪切工艺有哪些要点？

34. 降低冲裁力有哪些方法？

35. 冲裁件常见缺陷有哪些，如何改进？

36. 弯曲件常见缺陷有哪些，有哪些消除方法？

37. 如何热矫，有哪些注意事项？

38. 手工矫正有哪些方法？

39. 怎样正确使用划针，要注意哪些事项？

40. 手工弯曲如何操作？

41. 常用的咬缝形式有哪些，手工咬缝的操作步骤有哪些？

42. 手工气割工艺前有哪些准备，如何操作？

43. 钻孔有哪些方法，钻孔时如何冷却和润滑？

44. 坡口的形式有哪些，如何开坡口？

45. 手工如何拱曲？

46. 卷边如何操作？

.....第三部分 钣金工操作综合实例参考文献

## &lt;&lt;钣金工现场操作技能问答&gt;&gt;

## 章节摘录

21. 什么是回火。

有哪些作用？

工件淬火后为消除残余应力及获得所要求的组织和性能，将其加热到Fe—Fe<sub>4</sub>C状态图中Ac<sub>1</sub>以下的某一温度，保温一定时间，然后冷却至室温的热处理工艺方法，称为回火。

淬火钢一般不宜直接使用，应回火后再用，故回火是紧接着淬火后的热处理。

虽然回火工艺简单，但一般是热处理的最后工序，也是决定着工件机械性能的最后工序。

回火的目的是：（1）降低脆性、消除内应力 工件淬火后存在很大的内应力和脆性，易使工件发生变形、开裂，工作时易发生脆断。

回火则可消除或减小内应力，保证工件正常工作。

（2）获得所需要的机械性能 工件淬火后硬度高，塑性和韧性低。

通过适当的回火处理，可调节硬度，减少脆性，获得所需要的塑性和韧性。

（3）稳定组织、稳定尺寸 淬火钢中的马氏体及残余奥氏体都是不稳定的组织，室温下会发生缓慢分解，从而引起工件尺寸和形状的改变。

通过回火可使马氏体和残余奥氏体转变为稳定的组织，稳定工件的形状和尺寸。

根据回火温度的不同，回火可分为： 1) 低温回火。

加热温度为150~250℃，用于要求保持高硬度和高耐磨性、降低脆性和减少淬火应力的情况下，如各种切削工具、量具、模具及滚动轴承等。

2) 中温回火。

加热温度为300~500℃，目的是为了提高工件的弹性、韧性和硬度。

广泛用于弹簧、发条及热锻模的热处理。

3) 高温回火。

加热温度为500~600℃。

热处理中一般淬火后再高温回火称为调质处理。

<<钣金工现场操作技能问答>>

编辑推荐

看得明，学得会，弄得懂，用得着。

<<钣金工现场操作技能问答>>

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>