

# 《钣金展开放样技巧与精通》

## 图书基本信息

书名：《钣金展开放样技巧与精通》

13位ISBN编号：9787111296157

10位ISBN编号：711129615X

出版时间：2010-4

出版社：机械工业

作者：杨玉杰

页数：221

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《钣金展开放样技巧与精通》

## 前言

根据读者的需求，尤其是初学者需要通俗易懂的钣金展开图书，他们希望比照书上的图就能画出实际的展开图，即使用算法也一定要力求简单，能用加、减、乘、除法解决问题最好。笔者编写这本图书的目的就是为给这部分读者一些帮助。钣金展开放样的目的就是要将施工图样上立体构件的表面展成平面图形，然后将展开后的平面图形进行排板后画在施工材料的平面上。无论用什么方法进行展开，最后都需要在施工材料上用1:1的实际尺寸进行画线，就好像是制衣裁缝在布料上的画线。

展开放样在实际施工中有多种方法，展开图画法是展开技术的基础，各种展开方法都要依靠它来推导和建立。而作图法展开就是利用展开图画法来直接进行钣金展开的，因此本书将在前七章中用较大的篇幅介绍各种展开图画法，通过大量的图例，希望能使读者全面掌握各种展开图画法技巧，也就是钣金展开中的作图法展开。为能做到通俗易懂，本书以图形为主，配以最简练的文字说明，文字随图，并尽量做到由最简单的基础知识讲起并逐步加深。对展开构件尽量做出立体效果图，使读者便于理解构件的形体和展开方法。

算法展开因计算器的方便和施工人员文化水平的提高在施工中被广泛采用，同时因作图工作量的减小和精确度的提高，尤其是较大尺寸构件的排板下料就更是方便和准确，因此是现在施工中普遍采用的施工方法。而且笔者在施工实践中见到过许多文化水平较低的工人只要经过努力同样可以熟练掌握各种算法展开的操作技巧，所以笔者在第八章中尽可能地依据前七章中图例的展开图形，将现在施工中常用计算展开的各种方法进行推导和介绍，尽可能地提供最简单的计算公式和数据。为使读者能够理解和掌握，对计算展开的具体操作步骤尽量进行详细介绍。同时，笔者将自己在计算机上利用AutOCAD软件为平台进行展开和排板下料的经验和方法给大家作一些介绍，希望读者在掌握展开图画法技巧的前提下对钣金展开技术能有所提高。

# 《钣金展开放样技巧与精通》

## 内容概要

《钣金展开放样技巧与精通》从基本几何作图法开始，由浅入深地介绍了各种构件的展开放样方法与技巧，包括平行线法、放射线法、三角形法、相贯线的作图法与应用技巧、不可展曲面构件的近似展开；最后介绍了算法展开放样技巧与计算机的应用。《钣金展开放样技巧与精通》以图形为主，通过大量的图例介绍各种展开图画法，配以简练的文字说明。对展开构件做出了立体效果图，使读者便于理解构件的形体和展开方法。在算法展开放样部分尽可能地提供最简单的计算公式和数据。同时作者对自己在计算机上利用AutoCAD软件为平台进行展开和排板下料的方法和经验也作了总结。

## 书籍目录

前言第一章 常用基本几何作图法1 图例1 线段的任意等分作法1 图例2 已知三边长度求作三角形1 图例3 线段垂直平分线的作法2 图例4 角平分线的作法2 图例5 大弯尺线和求方的作法3 图例6 任意角度的作法4 图例7 半圆周的任意等分作法4 图例8 圆周的任意等分作法5 图例9 圆的切线作法10 图例10 已知边长作正多边形11 图例11 蛋形圆画法13 图例12 制动锁形画法13 图例13 心形圆画法14 图例14 渐伸线画法14 图例15 阿基米德螺旋线画法15 图例16 四心画法作近似椭圆15 图例17 同心圆法作椭圆16 图例18 轨迹法作椭圆16 图例19 抛物线拱形的画法17 图例20 特大半径圆弧的画法17第二章 相贯线为平面曲线的条件18 图例21 有公共轴线的两回转曲面18 图例22 公切于同一球面的两曲面19 图例23 具有对称面的两曲面24 图例24 已知一条相贯线是平面曲线的两曲面25第三章 平行线法展开开放样技巧26 图例25 圆管段26 图例26 椭圆管段28 图例27 两节直角圆管弯头29 图例28 两节直角方管弯头33 图例29 三节直角圆管弯头34 图例30 四节直角圆管弯头36 图例31 三节任意角度圆管弯头38 图例32 两节带补料任意角度圆管弯头40 图例33 三节双直角蛇形圆柱弯管42 图例34 五节双直角蛇形圆柱弯管44 图例35 三节任意角度蛇形圆柱弯管46 图例36 正交等径圆管三通49 图例37 方口直角管三通51 图例38 斜交等径圆管三通52 图例39 等角等径圆管三通54 图例40 上口斜截矩形管55 图例41 斜矩形管57第四章 放射线法展开开放样技巧59 图例42 正圆锥体59 图例43 正圆锥管60 图例44 直角圆锥管62 图例45 圆锥管64 图例46 正方棱锥管66 图例47 长方棱锥管67 图例48 斜四棱锥管69 图例49 下口斜截正方棱锥管70 图例50 被平面斜截正圆锥管71 图例51 两节任意角度圆锥弯管73 图例52 三节直角圆锥弯管79 图例53 四节任意角度圆锥弯管82 图例54 斜圆锥管三通85 图例55 斜交圆锥管三通87 图例56 两节直角圆柱圆锥弯管90 图例57 两节任意角度圆柱圆锥弯管93 图例58 三节平行口圆柱圆锥弯管98 图例59 三节平行口圆柱圆锥弯管102 图例60 三节直角圆柱圆锥弯管104 图例61 正交圆柱圆锥管三通107 图例62 斜交圆柱圆锥管三通110 图例63 等分角圆柱圆锥管三通113第五章 三角形法展开开放样技巧115 图例64 矩形锥管116 图例65 上口倾斜方锥管118 图例66 两节任意角度方锥管弯头122 图例67 四节直角渐缩方锥管弯头124 图例68 三节直角渐缩圆管弯头126 图例69 天方地圆连接管128 图例70 天圆地长方连接管130 图例71 圆顶矩形底偏心连接管132 图例72 任意角度圆-方连接管( )134 图例73 任意角度圆-方连接管( )137 图例74 任意角度圆-圆连接管140 图例75 两节异形端口弯管144第六章 相贯线的作图法与应用技巧147 图例76 平行平面法作相贯线147 图例77 素线平面法作相贯线148 图例78 辅助球面法作相贯线149 图例79 正交异径圆管三通150 图例80 斜交异径圆管三通152 图例81 圆管正插矩形棱锥管154 图例82 圆管正交圆锥157 图例83 圆管斜交圆锥159 图例84 圆管偏心平交圆锥160 图例85 圆管正交球面162 图例86 圆管平交球面163 图例87 圆管斜交球面164 图例88 圆管偏心平交球面165 图例89 圆管平交圆管弯管166第七章 不可展曲面构件的近似展开167 图例90 球缺封头的近似展开167 图例91 分片球缺封头的近似展开168 图例92 分瓣球缺封头的近似展开169 图例93 半球封头的近似展开170 图例94 分瓣半球球带的近似展开171 图例95 瓜皮瓣球带的近似展开172 图例96 椭圆形封头的近似展开173 图例97 分瓣椭圆形封头的近似展开174 图例98 碟形封头的近似展开175 图例99 分瓣圆弧带的近似展开176 图例100 圆柱正螺旋面177 图例101 等截面180°矩形螺旋管179 图例102 方顶矩形底S形弯管182 图例103 变截面矩形口直角弧面弯管184 图例104 方-矩形口直角弧面弯管186第八章 算法展开开放样技巧与计算机的应用188 图例105 特大半径圆弧的算法作图188 图例106 大圆弧曲线墙面板的施工排板图192 图例107 线段等分的算法作图197 图例108 两节直角圆管弯头的算法展开198 图例109 三节直角圆管弯头的算法展开204 图例110 三节任意角度圆管弯头的算法展开207 图例111 正交等径圆管三通的算法展开210 图例112 斜交等径圆管三通的算法展开214 图例113 正交异径圆管三通的算法展开216 图例114 正圆锥管的算法展开218 图例115 圆锥管的算法展开219 图例116 椭圆的算法展开和作图220

# 《钣金展开放样技巧与精通》

## 编辑推荐

《钣金展开放样技巧与精通》特色： 1.识图性以图形为主通过大量的实例来介绍各种展开图的画法及技巧，给出了构件的立体效果图，直观易学。图例中还配有简单的计算公式和简练的文字说明，便于掌握。 2.实用性书中的图例均是施工中经常遇到的实例，读者可根据实际构件形状，在书中参考选择相应的展开图画法。 3.先进性书中还介绍了在电脑上利用AutoCAD软件为平台进行展开、排版下料的方法和技巧。

## 精彩短评

### 1、钣金工手册

# 《钣金展开样技巧与精通》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)