

<<钣金展开下料技法与实例>>

图书基本信息

书名：<<钣金展开下料技法与实例>>

13位ISBN编号：9787111362777

10位ISBN编号：7111362772

出版时间：2012-5

出版时间：机械工业出版社

作者：姜文深

页数：327

字数：534000

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>

## <<钣金展开下料技法与实例>>

### 内容概要

《钣金展开下料技法与实例》是专门介绍金属板材展开下料方法的图书。全书共分六章，按照展开方法和结构形式的不同进行分类，举例169个，并配有示意图、施工图、放样图、实长图、展开图共计700余幅。重点突出金属板材展开的基础理论，从基本原理讲起，由简入繁，循序渐进。在板材的展开计算、板厚处理、画放样图、求实长线、求展开图，以及作复杂构件的展开等方面，配合典型的图解，做了非常详细和系统的说明。

《钣金展开下料技法与实例》既适合钣金行业初学者阅读，也适合于从事钣金工作的工人学习。同时也可供技工学校的学生学习，以及工程技术人员和设计工作者的参考。

# <<钣金展开下料技法与实例>>

## 书籍目录

### 前言

### 第一章 下料的基础知识

#### 第一节 概述

#### 第二节 计算

#### 第三节 常用几何作图法

#### 第四节 放样

#### 第五节 求实长线的方法

#### 第六节 作展开图的方法

##### 一、平行线法

实例1 斜截圆管的展开

实例2 大圆弧斜截两端面管的展开

实例3 大圆弧斜截方管的展开

实例4 方管“马鞍”的展开

实例5 斜截挡板的展开

##### 二、放射线法

实例6 正圆台的展开

实例7 斜截圆台的展开

实例8 斜圆台的展开

实例9 曲面斜截四棱台的展开

实例10 斜四棱台的展开

##### 三、三角形法

实例11 天圆地方的展开

实例12 斜天圆地方的展开

实例13 圆角过渡矩形倾斜管展开

实例14 异形曲面台的展开

实例15 腰圆异形口过渡节的展开

#### 第七节 近似展开

实例16 球体的展开

实例17 直纹螺旋面板的展开

实例18 直纹锥状面板的展开

#### 第八节 断面图的形成和它的作用

### 第二章 相交构件的相贯线

#### 第一节 相贯线的产生和分类

#### 第二节 截交线与相贯线的关系

##### 棱柱体的截面形式

二、棱锥体的截面形式

三、圆柱体的截面形式

四、圆锥体的截面形式

五、斜圆锥的截面形式

#### 第三节 求相贯线的方法

##### 一、人为相贯线

实例1 二合一天圆地方三通管的展开

实例2 天方地圆90°渐缩弯头的展开

##### 二、直线型相贯线

实例3 方变圆渐缩过渡节的展开

## <<钣金展开下料技术与实例>>

实例4 任意角锥管变直管二节弯头的展开

实例5 四合一渐缩五通管的展开

### 三、素线定位法

实例6 异径直交三通管的展开

实例7 圆管正交圆锥体的展开

### 四、纬线定位法

实例8 圆管水平相交正圆锥的展开

实例9 矩形管水平正交四棱锥的展开

### 五、切面求点法

实例10 圆管斜交正圆台的展开

实例11 矩形管偏心斜交正圆台的展开

实例12 斜圆台斜交正圆台的展开

实例13 矩形管水平斜交斜圆台的展开

实例14 小圆台斜交大圆台的展开

实例15 四棱台平交圆台的展开

### 六、球面求点法

## 第三章 变换投影面法

第一节 变换投影面的形成和目的

第二节 多次变换投影面的方法

第三节 变换投影面法应用的相关问题

第四节 变换投影面法的应用

实例1 立体变化的90°三节弯头的展开

实例2 立体变化的90°四节双向弯头展开

实例3 双向弯曲平行端四节过渡管的展开

实例4 任意角度倾斜两管间的过渡管展开

## 第四章 独立构件的展开

第一节 曲面体的展开

实例1 任意斜截圆管的展开

实例2 锥度很小的正圆台展开

实例3 圆顶椭圆底曲面台的展开

.....

## 第五章 相交构件的展开

## 第六章 综合类型的构件展开

## &lt;&lt;钣金展开下料技法与实例&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：前面讲的基础知识都是为了作展开图作准备的，我们现在讲作展开图的方法，这里有几个概念需要交待一下。

板材的展开是根据弯曲方向分为单曲面和双曲面两种，单曲面构件展开是指将板材沿着一个方向弯曲（全部正曲或反曲，或者是有正曲有反曲）；圆管方管的展开是矩形，圆锥、圆台的展开都是扇形，它们都是单曲面类构件展开，属于可展开的。

双曲面构件是指将板材沿着互相垂直两个方向弯曲，或者是二个弯曲方向形成一定夹角，像球体、凸面板、直纹面属于双曲面，双曲面板材严格的讲是不可展开的。

但是我们可以把构件表面分成若干小平面，然后，按照它原来的顺序没有遗漏，不重迭，不间隔地铺在平面上，就变成可以展开了，我们把这一类构件的展开叫做近似展开。

圆管从几何学角度讲可以看作是圆柱体，圆柱面是指一条母线围绕和它平行的轴线回转而成，由这种运动轨迹回转而成的表面叫做回转面，由回转面构成的立体叫做回转体，回转面上任一位置的母线都称之为素线。

圆锥体是指一条直母线围绕和它相交的轴线回转而成，与圆柱体相同，组成圆锥体表面的所有母线都称为素线。

于是，根据上述理论，为了能清楚，简便地表达作图步骤，广义地讲，我们把棱柱、棱锥的棱线和过顶点的所有直线都统称为素线。

作展开图方法通常分为三种：平行线法、放射线法、三角形法，我们可以根据构件的形状特点选用不同的展开方法，下面将分别详细介绍这三种方法。

一、平行线法 回转体和棱柱体表面是由许多直素线组成的，而且这些直素线是相互平行的，如果在回转体的展开周长上或者棱柱体棱角上确定某些素线为基准线，并且按照立体表面滚动一周的顺序展开这些素线间的距离，那么，以控制素线长度为手段的展开方法叫做平行线法。

我们先从简单且最具有代表性的斜截圆管展开入手，来充分理解平行线法的展开原理。

## <<钣金展开下料技法与实例>>

### 编辑推荐

《钣金展开下料技法与实例》通俗易懂，突出实用性，让读者能够轻松系统地掌握展开下料这一技能。

《钣金展开下料技法与实例》既适合钣金行业初学者阅读，也适合于从事钣金工作的工人学习。同时也可供技工学校的学生学习，以及工程技术人员和设计工作者的参考。

<<钣金展开下料技法与实例>>

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>