

<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

图书基本信息

书名：<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

13位ISBN编号：9787111247746

10位ISBN编号：7111247744

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业

作者：刘萍华

页数：171

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>

<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

前言

利用三维CAD技术进行钣金展开放样，改变了多年来复杂钣金件展开放样计算复杂、投影作图难的问题。

读者只要掌握软件造型的基本命令，即可完成各种形状、各种尺寸钣金件的立体造型，同时能快速、准确地计算出平面展开放样所需的各种数据，具有传统的“算法”和“作图法”不可比拟的优越性。

作者从事三维CAD教学工作，同时具有非常丰富的工程设计经验，因此针对钣金件的特点，充分利用三维CAD设计软件的功能，经过分类、归纳，整理出了工程实际中钣金件的三维造型及平面展开放样过程，步骤简单清晰，为钣金行业人士提供了一种优于传统放样模式的、新的、高效的钣金展开放样方法。

本书采用近几年在工程设计领域得到广泛使用的SolidWorks软件，充分挖掘、使用该软件提供的各种菜单命令，尤其是该软件优于其他三维CAD软件的3D（三维）草图“直线”命令，使得钣金件的造型、实长尺寸测量简单、实用。

为了使读者迅速掌握该项技术，本书在编排上由浅入深。

书中第1章介绍了传统钣金展开放样和利用三维CAD进行展开放样的工艺过程，并通过实例对它们进行了比较。

第2~5章以例题的方式介绍了solidworks软件基本操作方法。

第6~12章为工程实例，由浅入深地介绍了工程实际中常见的7类、40余种钣金件展开放样的方法和步骤，基本囊括了工程实际中常见的钣金件类型。

每类构件附有立体图、二维图、平面展开图、计算数据及表格，直观、方便。

三维CAD技术用于钣金件的展开放样，是该领域技术进步的体现。

相信随着三维CAD技术的不断发展，它必将取代二维CAD，成为工程设计领域的主流，钣金行业也必将成为应用三维CAD非常重要的一个行业。

作者作为一名应用新技术手段进行钣金展开放样的积极探索者和推广者，希望本书的出版能给从事钣金行业的工作人员及相关人士提供一些有益的帮助和启示，同时也希望该书的出版，为读者在其他行业更好地应用三维CAD技术解决各类工程问题，起到一个抛砖引玉的作用。

在本书的编写过程中，得到了王恩雨同志的大力支持，在此表示衷心感谢！

<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

内容概要

本书介绍了一种利用SolidWorks软件进行钣金展开放样的新技术，该方法突破了传统钣金展开放样的模式，提高了钣金放样的质量和效率，具有实际使用价值。书中详细讲解了工程实际中常见的七类、四十余种钣金件的立体造型、实长尺寸测量，平面展开图的绘制，展现了三维CAD钣金展开放样的整个过程。

每类构件附有立体图、二维视图、平面展开图、计算数据及表格，使用直观、方便。

本书适合钣金工、管道工、钳工等技术工人及工程技术人员使用，也可作为大中专院校师生的教学参考书或上机指导用书。

<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

书籍目录

前言第一章 钣金展开放样方法概述第一节 传统钣金展开放样工艺过程第二节 三维CAD钣金展开放样工艺过程第二章 草图绘制第一节 概述第二节 平面(2D)草图绘制与实例第三节 立体(3D)草图绘制与实例第三章 拉伸和旋转特征第一节 拉伸特征第二节 旋转特征第四章 参考几何体第一节 “参考几何体”概念第二节 “基准面”的主要类型第三节 “基准轴”的主要类型第四节 “点”的主要类型第五章 扫描和放样特征第一节 扫描特征第二节 放样特征第六章 异径圆管展开放样实例第一节 正圆锥第二节 正圆锥第三节 偏心圆台第四节 两端口互相垂直异径圆管第五节 两端口双偏心相交异径圆管第六节 顶正圆、底椭圆单偏心异径管第七章 方圆连接管展开放样实例第一节 两端口平行正心方圆连接管第二节 两端口平行双偏心方圆连接管第三节 两端口垂直单偏心方圆连接管第四节 圆斜顶矩形底双偏心方圆连接管第五节 裤形方圆连接管第六节 方顶椭圆底连接管第八章 方矩锥管展开放样实例第一节 正棱锥第二节 立体五角星第三节 正方锥管第四节 两端口垂直且偏心方矩锥管第五节 两端口扭转45°双偏心方矩锥管第六节 两端口相交双偏心方矩锥管第七节 裤形偏心方矩锥管第九章 三通管件展开放样实例第一节 等径(异径)同心直交三通第二节 异径(等径)同心斜交三通第三节 异径偏心斜交三通第四节 等径等夹角三通第五节 等径任意夹角三通第六节 圆管斜交(平交)圆锥管第七节 圆锥管斜交圆锥管第八节 圆管相交球体第十章 相贯构件展开放样实例第一节 长方管斜交圆管第二节 圆管竖交方锥管第三节 圆管侧交六棱锥管第四节 方管斜交方锥管第五节 六棱锥管平交六棱锥管第六节 圆管平交三棱锥管第七节 圆锥管斜交椭圆管第八节 圆管相贯正方体第十一章 圆管弯头展开放样实例第一节 单面斜截圆管第二节 双面斜截圆管第三节 单面斜截圆锥管第四节 双面斜截圆锥管第五节 非标准90°圆管弯头第六节 任意节角度90°圆管弯头第七节 圆锥管90°弯头(圆管牛角弯头)第十二章 方管及方管弯头展开放样实例第一节 单面斜截四棱锥第二节 双面斜截四棱锥第三节 方口曲面管第四节 长方渐缩S形曲面连接管第五节 方口渐缩90°弯管第六节 方锥管90°弯头参考文献

章节摘录

插图：第一章 钣金展开放样方法概述第一节 传统钣金展开放样工艺过程一、根据构件几何尺寸求出构件实长线段的方法1.作图求解法此法包括手工几何绘图和二维CAD辅助平面绘图。其中，手工几何绘图常用的求解方法有旋转法、直角三角法、换面法和支线法。2.计算求解法此法包括手工计算（利用计算器）和程序计算（依据计算公式编制程序，由计算机计算）。

<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

编辑推荐

《钣金展开放样新技术及应用实例》适合钣金工、管道工、钳工等技术工人及工程技术人员使用，也可作为大中专院校师生的教学参考书或上机指导用书。

<<钣金展开放样新技术及应用实例>>

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>