

<<模具技术-第2版>>

图书基本信息

书名：<<模具技术-第2版>>

13位ISBN编号：9787040347036

10位ISBN编号：7040347032

出版时间：2012-07-01

出版时间：夏立戎、葛岚群 高等教育出版社 (2012-07出版)

作者：夏立戎，葛岚群 编

页数：226

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>

<<模具技术-第2版>>

内容概要

《中等职业学校数控技术应用专业教学用书·技能型紧缺人才培养培训系列教材：模具技术（第2版）》是在第1版的基础上广泛征求意见，结合当前数控技术发展和学校实训设备现状，并参考相关的国家职业标准和行业职业技能鉴定规范修订而成的。

本书主要内容包括冷冲压的基本知识、冲裁工艺及冲裁模具、弯曲工艺及弯曲模具、拉深工艺及拉深模具、局部成形工艺及模具、塑料及注塑成形工艺简介、注塑成形用模具、气动成形用模具、发泡成形及注塑成形新技术。

本书配套学习卡资源，按照本书最后一页“郑重声明”下方的学习卡使用说明”，可上网学习并下载教学资源。

本书可作为中等职业学校数控技术应用专业学生教学用书，也可供模具岗位人员学习参考。

<<模具技术-第2版>>

书籍目录

第一章 冷冲压的基本知识第一节 冷冲压概述第二节 冷冲压工件所用材料第三节 冷冲压模具所用材料
第四节 冷冲压设备及其使用第二章 冲裁工艺及冲裁模具第一节 冲裁的基本知识第二节 冲裁模刃口尺
寸的计算第三节 冲压力和压力中心第四节 落料模第五节 冲孔模第六节 其他冲裁模第七节 复合模第
八节 级进模思考练习题第三章 弯曲工艺及弯曲模具第一节 弯曲的基本知识第二节 弯曲中的主要工
艺问题第三节 弯曲工艺计算第四节 弯曲模思考练习题第四章 拉深工艺及拉深模具第一节 拉深的基
本知识第二节 拉深工艺计算第三节 拉深模第四节 其他形状零件拉深工艺简介思考练习题第五章 局
部成形工艺及模具第一节 胀形第二节 缩口第三节 翻边第四节 卷边思考练习题第六章 塑料及注
塑成形工艺简介第一节 塑料简介第二节 注塑成形工艺简介思考练习题第七章 注塑成形用模具第
一节 注塑成形用模具的基本结构第二节 注塑成形用模具的型腔分型面及浇注系统第三节 注
塑成形用模具成形零件的结构设计与工作尺寸计算第四节 注塑成形用模具结构零件的选用第
五节 注塑成形用模具的设计思考练习题第八章 气动成形用模具第一节 真空成形模具第二
节 压缩空气成形模具第三节 中空吹塑成形模具第九章 发泡成形第一节 可发性聚苯乙烯发
泡成形第二节 低发泡注射成形第十章 注塑成形新技术第一节 气体辅助注射成形第二
节 精密注射成形第三节 共注射成形第四节 反应注射成形思考练习题

章节摘录

版权页：插图：拉深中起皱现象是否发生，主要取决于毛坯相对厚度 t/D 以及拉深变形程度的大小。

如果毛坯相对厚度较小，拉深变形程度又较大，起皱就会发生。

生产中可以利用压边圈来压住凸缘部分的材料，防止起皱。

必须指出，拉深过程中导致凸缘失稳起皱的切向压应力和凸缘抗失稳起皱的能力都是变化的。

随着拉深过程的进行，切向压应力不断增加，同时凸缘变形区不断减小，厚度增加，因而抗失稳起皱能力增强。

这两方面的因素相互消长，结果使得凸缘最易起皱的时刻发生在拉深过程的中间阶段，即凸缘宽度收缩至一半左右时。

(2) 材料厚度变化不均匀用拉深方法制作的圆筒形件，其筒壁厚度是不均匀的，如图4—4所示。

圆筒形件筒壁上部材料是从凸缘处转化而来的，由于凸缘在变形时各处厚度增大不均匀（一般越接近凸缘外边缘，材料变厚度越大），因此凸缘转化为筒壁后，就形成了圆筒形件口部材料变厚度最大，向下变厚度逐渐减小的现象。

圆筒形件底部圆角处材料，在拉深过程中受到凸模圆角的顶压和弯曲作用，并在整个拉深过程中一直受到拉力，因此变薄量最大。

在材料变薄量最大的区域内，以侧壁和底部圆角相切处最为严重。

在拉深工艺中，把这一变薄最严重的部位称为危险断面。

(3) 材料硬化不均匀毛坯经过拉深后发生了塑性变形，引起了冷作硬化。

由于圆筒形件各部分塑性变形的程度不一样，因此冷作硬化的程度也不一样，如图4—4所示。

圆筒形件口部切向压缩变形最大，冷作硬化严重，向下硬化程度则降低。

在接近筒壁底部时，由于切向压缩变形较小，故冷作硬化最小，材料的屈服极限和屈服强度较低，这是危险断面产生的又一个原因。

(4) 拉破 在拉深过程中，如果筒壁传力区的径向拉应力太大，超过了危险断面处材料的强度极限，就会产生拉破现象，如图4—5所示，使拉深件报废。

因此，拉破和起皱一样，是拉深工艺的主要障碍之一。

为了防止拉深件破裂，必须严格控制拉深变形程度。

二、拉深系数 1. 拉深系数的概念 拉深系数 m 是拉深后工件的直径 d 与拉深前毛坯的直径 D 之比，即 $m=d/D$ 拉深系数是一个小于1的数，它反映了拉深时材料切向变形程度的大小。

拉深系数越小，表明材料的变形程度越大。

<<模具技术-第2版>>

编辑推荐

<<模具技术-第2版>>

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>