

<<金属塑性成形中的摩擦与润滑>>

图书基本信息

书名：<<金属塑性成形中的摩擦与润滑>>

13位ISBN编号：9787502559625

10位ISBN编号：7502559620

出版时间：2004-10

出版时间：化学工业出版社

作者：赵振铎

页数：268

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>

## <<金属塑性成形中的摩擦与润滑>>

### 前言

金属材料制品广泛地应用于国民经济建设和人们的日常生活中，所以金属材料的塑性加工占有非常重要的地位。

大吨位多功能的设备、先进的生产工艺、合理的工艺装备参数都是提高金属材料制品质量、降低生产成本的重要因素。

同时生产实践证明，在金属材料制品的生产过程中采用良好的润滑措施，也是非常重要的。

对于前者，多年来各国的工程技术人员进行了大量的研究工作，并取得了许多重要的研究成果；而对于适用于金属塑性成形中的摩擦理论与良好的润滑剂，虽然也进行了一定的研究工作，但既不够系统，也不够全面。

本书在简要地介绍了各种金属材料的塑性成形工艺和摩擦特点的基础上，较为系统地介绍了近年来适用于金属材料塑性成形工艺的摩擦机理的最新研究成果，指出在金属材料的塑性成形工艺中，由于接触压力高，接触面温度高，从而不能使用经典的库仑摩擦定理，而应该使用近代的黏着-犁沟理论，摩擦系数是一个随接触压力而变化的变量。

同时，本书在简要地介绍了各种金属零件塑性成形工艺（面积成形与体积成形）的变形机理与摩擦特点的基础上，又重点介绍了各种金属成形工艺中使用的润滑剂配方。

本书可供技术人员阅读，也可作为大、中专院校金属塑性成形专业师生的参考用书。

本书第1、2、8章由山东大学赵振铎执笔撰写，第3章由山东大学王家安执笔，第4、5、7章由山东大学张召铎执笔，第6章由济南钢铁集团邵明志、王颖执笔。

全书由赵振铎统稿。

为本书提供资料并参加本书部分内容撰写工作的还有山东大学高军、刘清津、宋立彬、王丽君、徐洪民、赵博、杨献春，北京邮电学院于艳秋，天津大学张志红，烟台经济开发区韩强等同志。

由于本书涉及的知识面比较广，而著者水平有限，书中难免存在不当和错误之处，请读者批评指正。

## <<金属塑性成形中的摩擦与润滑>>

### 内容概要

《金属塑性成形中的摩擦与润滑》在简要介绍各种金属材料塑性成形工艺中的摩擦特点的基础上，较为系统地介绍了适用于金属材料塑性成形工艺的摩擦机理最新研究成果，指出在金属材料的塑性成形工艺中，由于接触压力高，接触面温度高，所以不能使用经典的库仑摩擦定理，而应该使用近代的黏着-犁沟理论，摩擦系数是一个随接触压力变化而变化的变量。

同时简要地介绍了各种金属零件塑性成形工艺（面积成形与体积成形）的变形机理与摩擦特点，且重点介绍了各种金属成形工艺中使用的润滑剂配方。

《金属塑性成形中的摩擦与润滑》可供从事塑性成形的技术人员阅读。

亦可作为大、中专院校金属塑性成形专业师生的参考用书。

## <<金属塑性成形中的摩擦与润滑>>

### 书籍目录

第1章 金属塑性成形工艺及其摩擦特点?1?1 金属板料面积成形工艺与摩擦特点?1?2 金属材料体积成形工艺与摩擦特点?第2章 金属材料塑性成形中的摩擦机理分析?2?1 摩擦学及其研究方法的发展状况?2?2 金属塑性成形中的材料表面形貌?2?3 金属材料接触表面的真实接触面积?2?4 中高接触压力下相对滑动的摩擦与润滑机理分析?2?5 金属板料塑性成形摩擦机理的力学模型探讨?第3章 常用润滑剂组分及其性能?3?1 金属塑性成形对常用润滑剂的要求及润滑剂分类?3?2 润滑剂的性能指标?3?3 矿物油的润滑性能?3?4 动植物油脂的润滑性能?3?5 润滑油脂?3?6 高分子材料薄膜润滑剂?3?7 液-固型润滑剂?3?8 润滑油添加剂?3?9 固体润滑剂?3?10 熔体润滑剂?第4章 板料面积成形特点及常用润滑剂?4?1 板料冲裁变形工艺中的摩擦与润滑?4?2 板料弯曲成形工艺中的摩擦与润滑?4?3 板料拉深成形工艺中的摩擦与润滑?4?4 板料胀形成形工艺中的摩擦与润滑?4?5 其他板料成形工艺中的摩擦与润滑?第5章 金属材料挤压成形及常用润滑剂?5?1 挤压工艺概述?5?2 挤压过程中的受力分析?5?3 挤压工艺中的摩擦分析?5?4 挤压工艺中的润滑措施?第6章 金属材料锻造加工中的摩擦与润滑?6?1 锻造过程中的摩擦特点?6?2 锻造工艺常用润滑剂?第7章 金属材料拉拔过程中的摩擦与润滑?7?1 拉拔工艺过程中的受力分析?7?2 拉拔过程中的摩擦与润滑?7?3 金属拉拔工艺常用润滑剂?第8章 金属材料轧制加工工艺中的摩擦与润滑?8?1 轧制工艺中的摩擦与润滑?8?2 轧制钢板通常使用的工艺润滑剂?8?3 型材轧制工艺中的摩擦与润滑?

<<金属塑性成形中的摩擦与润滑>>

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>