

《粉末塑性加工原理及其应用》

图书基本信息

书名：《粉末塑性加工原理及其应用》

13位ISBN编号：9787502422592

10位ISBN编号：7502422595

出版时间：1998-12

出版社：冶金工业出版社

作者：任学平等

页数：136

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.tushu111.com

《粉末塑性加工原理及其应用》

内容概要

内容提要

本书共分8章，包括：绪论、粉末的特性、粉末成形、粉末材料的变形与致密化、粉末材料的屈服准则、粉末塑性加工时的致密化和变形力解析、粉末材料滑移线场理论和上限法、粉末塑性加工有限元数值模拟等。

本书可供从事金属塑性加工、粉末冶金的技术人员阅读，也可供大中专学校冶金、材料、力学以及塑性加工等专业的师生参考。

书籍目录

目录

1绪论

1.1粉末塑性加工及其特点

1.2粉末塑性加工的发展概况

2粉末的特性

2.1制粉方法

2.2机械合金化

2.3粉末的粒度

2.4粉末的颗粒形状和晶体结构

2.5粉末体的密度

3粉末成形

3.1原料粉末的选择

3.2钢模压制

3.3等静压成形

3.4粉末轧制

3.5烧结概述

4粉末材料的变形与致密化

4.1基本假设

4.2粉末材料的变形特征

4.3粉末材料的致密化

4.4粉末塑性加工时的摩擦与润滑

4.5粉末材料在塑性加工过程中的断裂问题

5粉末材料的屈服准则

5.1粉末材料屈服准则的概念

5.2粉末材料屈服准则的几何图形

5.3库恩 (Kuhn) 屈服准则及其物理意义

5.4粉末材料塑性变形时的应力应变关系

5.5粉末材料屈服准则的特殊表达式

5.6粉末材料屈服准则的实验验证

6粉末塑性加工时的致密化和变形力解析

6.1致密化

6.2平行模板间圆柱体墩粗

6.3平行模板间压缩矩形截面长坯料

7粉末材料滑移线场理论和上限法

7.1应力方程

7.2速度方程

7.3应力间断与速度间断

7.4滑移线场理论的应用

7.5上限法简介

8粉末塑性加工有限元数值模拟

8.1概述

8.2刚塑性有限元法

8.3弹塑性有限元法

8.4粘塑性有限元法及粘弹塑性有限元法

8.5结语

参考文献

《粉末塑性加工原理及其应用》

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.tushu111.com