

<<金属挤压理论与技术>>

图书基本信息

书名：<<金属挤压理论与技术>>

13位ISBN编号：9787502460662

10位ISBN编号：7502460667

出版时间：2012-10

出版时间：冶金工业出版社

作者：谢建新，刘静安 著

页数：328

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>

<<金属挤压理论与技术>>

内容概要

《金属挤压理论与技术（第2版）》系统地论述了金属挤压理论、挤压技术及其应用，是作者多年教学、科研、技术开发和生产实践经验的积累和总结。

全书共分10章，包括：概论、挤压金属流动与产品组织性能、挤压力学理论、金属正挤压、金属反挤压、静液挤压、连续挤压、复合材料挤压、等温挤压、其他挤压新技术和新工艺等。

《金属挤压理论与技术（第2版）》可供从事金属材料生产、研究、开发和应用的工程技术人员、科研人员、应用人员、管理人员及相关从业人员阅读，也可供大专院校有关专业师生参考。

<<金属挤压理论与技术>>

书籍目录

1 概论1.1 挤压技术的发展1.2 挤压方法的分类1.2.1 正向挤压（正挤压）1.2.2 反向挤压（反挤压）1.2.3 侧向挤压1.2.4 玻璃润滑挤压1.2.5 静液挤压1.2.6 连续挤压1.3 挤压加工的特点1.3.1 挤压加工的优点1.3.2 挤压加工的缺点1.4 挤压产品的种类及用途1.4.1 铝及铝合金1.4.2 铜及铜合金1.4.3 镁及镁合金1.4.4 钛及钛合金1.4.5 钢铁材料1.4.6 复合材料1.4.7 其他材料1.5 发展展望1.5.1 金属流动变形行为1.5.2 焊合过程与焊缝质量1.5.3 组织性能演化与精确控制1.5.4 模具数字化设计与制造1.5.5 高性能、难加工材料挤压1.5.6 新工艺新技术开发参考文献2 挤压金属流动与产品组织性能2.1 概述2.2 填充挤压阶段金属流动行为2.2.1 金属流动与受力分析2.2.2 填充挤压阶段的主要缺陷2.3 基本挤压阶段金属流动行为2.3.1 挤压延伸变形机制2.3.2 金属流动特点2.3.3 影响金属流动的因素2.3.4 基本挤压阶段产品的主要缺陷2.4 终了挤压阶段金属流动行为2.4.1 金属流动特点2.4.2 挤压缩尾2.5 挤压产品的组织与性能2.5.1 挤压产品的组织2.5.2 挤压产品的力学性能参考文献3 压力学理论3.1 概述3.2 挤压受力状态分析3.3 影响挤压力的因素3.3.1 金属坯料的影响3.3.2 工艺参数的影响3.3.3 外摩擦条件的影响3.3.4 模子形状与结构尺寸的影响3.3.5 产品断面形状的影响3.3.6 压方法.....4 金属正挤压5 金属反挤压6 静液挤压7 连续挤压8 复合材料挤压9 等温挤压10 其他挤压新技术和新工艺

<<金属挤压理论与技术>>

章节摘录

1.4.2 铜及铜合金 铜及铜合金的强度较低, 价格贵, 很少将其用作结构材料, 但由于其导电、导热性能优良, 多用作电器、导体和热交换材料。

除冷挤压的情形外, 铜及铜合金挤压材料(管棒线材)很少直接使用, 一般需要经过拉拔、轧制、锻造等二次加工后使用。

各种铜合金的特性及产品的用途如下: (1) 工业纯铜, 加工纯铜主要分为含氧铜(韧铜、反射炉精炼铜, T1、T2、T3)、磷脱氧铜(TP1、TP2)、无氧铜(TU1、TU2)三大类, 此外还有少量低合金化铜(TAg0.1)。

含氧铜(氧的质量分数为0.02%~0.04%)具有优良的导电性, 主要用作导电材料和装饰材料。

纯铜中含少量的氧可以与微量杂质形成氧化物, 以防止杂质的固溶而导致导电性的降低。

但含氧铜在含氢气氛中容易产生氢脆现象。

磷脱氧铜由于含氧量低, 不容易产生氢脆现象, 且加工性、焊接性、耐腐蚀性优良, 以棒材、管材等用于热交换器材料、配管、装饰用材等方面。

但由于含磷, 导电性下降。

无氧铜(氧含量在0.001%以下)具有优良的加工性、耐腐蚀性、导电性, 用于真空管等电子材料、低温超导材料的稳定材料等方面。

(2) 黄铜, Cu-Zn系合金, 是应用最广的典型变形铜合金。

与纯铜相比, 力学性能与加工性能良好, 但导电导热性能、耐腐蚀性能大为降低。

.....

<<金属挤压理论与技术>>

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>