

<<金属基复合材料及其浸渗制备的理论>>

图书基本信息

书名：<<金属基复合材料及其浸渗制备的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787502436223

10位ISBN编号：7502436227

出版时间：2005-4

出版时间：冶金工业出版社发行部

作者：王玲

页数：498

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>

<<金属基复合材料及其浸渗制备的理论>>

内容概要

《金属基复合材料及其浸渗制备的理论与实践》从金属基复合材料的概念出发，介绍了金属基复合材料浸渗制备的基本理论、实践和应用。

全书共分四章，分别介绍了金属基复合材料的基本概念、金属基复合材料的原材料处理及液态浸渗的基本方式、金属基复合材料浸渗制备的润湿及界面问题，浸渗及凝固的基本理论及实践。

《金属基复合材料及其浸渗制备的理论与实践》不仅可以作为高等院校本科生的教材或参考书，也可作为生产部门的工程师及技术工人的参考书。

书籍目录

1 金属基复合材料的基本概念 1.1 复合材料的基本概念 1.1.1 复合材料及金属基复合材料的定义问题
1.1.2 复合材料科学与工程中所接触到的一些基本概念 1.2 复合材料的基本类型 1.3 复合材料的发展
1.3.1 工程复合材料的发展 1.3.2 纤维的研究与发展 1.4 金属基复合材料的制备及加工方法 1.4.1 金属
基复合材料的一次成形方法 1.4.2 金属基复合材料的二次加工 1.5 金属基复合材料的特点 1.6 金属基
复合材料的性能复合原理 1.6.1 纤维复合材料的性能复合原则 1.6.2 用力学方法考虑连续纤维复合材
料的模量及强度 1.6.3 短纤维复合材料的性能复合原则 1.6.4 颗粒增强复合材料的应力与应变关系
1.6.5 其他性能 主要参考文献2 金属基复合材料的原材料处理及液态浸渗的基本方式 2.1 复合材料的相
容性及对复合材料制备用原材料的基本要求 2.1.1 复合材料的相容性 2.1.2 对增强体材料选择的共
同要求 2.2 基体材料 2.2.1 铝及铝合金 2.2.2 锌及锌合金 2.2.3 镁及镁合金 2.2.4 镍及镍合金 2.2.5 铜及
铜合金 2.2.6 钛及钛合金 2.3 增强体材料 2.4 增强体预制型 2.5 基本浸渗方法 主要参考文献3 金属基
复合材料浸渗制备的润湿及界面问题 3.1 润湿热力学及接触的概念 3.2 基体与增强物之间的相互作用
及界面过程 3.3 复合材料的界面结构及表征 3.4 复合材料的界面强度及复合材料的断裂 3.5 金属基复合
材料界面优化及界面反应控制的途径 主要参文献4 浸渗及凝固的基本理论及实践 4.1 多孔介质及金属
浸渗流动的特性 4.2 金属浸渗过程的压力 4.3 压渗动力学及浸渗过程控制 4.4 金属基复合材料浸渗中的
传热和凝固 主要参考文献

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>