

# 金属基复合材料



[金属基复合材料\\_下载链接1\\_](#)

著者:

出版者:冶金工业出版社

出版时间:1995-01

装帧:平装

isbn:9787502416225

作者介绍:

目录: 目录

1.绪论

1.1复合材料介绍

1.2复合材料的历史及发展现状

1.3复合材料的分类及其命名

1.4金属基复合材料的发展史、种类及特性

2.复合理论

2.1力学性能的复合准则

2.2复合材料的相容性

2.3金属基体与增强材料的润湿性

3.复合材料力学

3.1概述

3.2单向层合板的正轴刚度

3.3单向层合板的强度

3.4复合材料结构设计要点

4.复合材料的界面

4.1界面的物理化学特征

- 4.2界面反应
- 4.3界面力学与变形、断裂
- 5.增强材料
  - 5.1材料的选择
  - 5.2无机纤维
  - 5.3金属纤维
  - 5.4其它纤维
  - 5.5颗粒增强材料
  - 5.6增强纤维的表面处理
- 6.金属基复合材料的制法及特性
  - 6.1概述
  - 6.2纤维增强金属基复合材料的复合成形
  - 6.3分散强化金属基复合材料的复合成形
  - 6.4颗粒增强金属基复合材料的复合成形
  - 6.5定向凝固法
  - 6.6金属基混杂复合材料
  - 6.7金属基复合材料的特性
- 7.复合材料的二次加工
  - 7.1复合材料的机械加工
  - 7.2成形加工
  - 7.3机械连接
  - 7.4复合材料的焊接
  - 7.5复合材料的修补
- 8.金属基复合材料力学性能的评价方法
  - 8.1新的强度标准
  - 8.2纤维的强度
  - 8.3复合材料的抗拉强度
  - 8.4复合材料的弯曲强度
  - 8.5界面强度的测定
  - 8.6复合材料的断裂韧性
  - 8.7复合材料的冲击性能
  - 8.8无损检测方法
- 9.金属基功能复合材料
  - 9.1复合材料具有的功能
  - 9.2电气功能复合材料
  - 9.3磁性功能复合材料
  - 9.4电磁功能复合材料
  - 9.5热功能复合材料
  - 9.6其它功能复合材料
- 10.金属基复合材料的前景展望
  - 10.1高温耐热结构复合材料的新成员
  - 10.2功能梯度复合材料
  - 10.3金属系智能复合材料
  - 10.4金属基复合材料的未来
- • • • • [\(收起\)](#)

[金属基复合材料\\_下载链接1\\_](#)

标签

评论

-----  
[金属基复合材料\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[金属基复合材料\\_下载链接1](#)