

《高强材料学》

图书基本信息

书名：《高强材料学》

13位ISBN编号：9787560812816

10位ISBN编号：7560812813

出版时间：1994-02

出版社：同济大学出版社

作者：陈志源,等

页数：214

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

《高强材料学》

内容概要

内容提要

本书主要阐述固体材料强度的理论、破坏的原因以及获得高强材料的方法，着重介绍改进复合材料两相界面结构、采用高强纤维或晶须对低强度材料进行加固增强而成的新型高强材料。此外，还对现今广泛应用的高强材料作了必要的论述。

本教材供“无机非金属材料”专业所设“高强材料学”课程应用。

书籍目录

目录

第一章 材料的理论强度

- 1 - 1理论强度
- 1 - 2高强固体
- 1 - 3屈服应力与印痕硬度间的关系
- 1 - 4液体静压力的影响
- 1 - 5从断裂机理探讨高强的途径
- 1 - 6提高材料强度的方法

第二章 高强金属

- 2 - 1晶粒尺寸
- 2 - 2固溶强化和沉淀强化
- 2 - 3冷作硬化
- 2 - 4高强钢材
- 2 - 5高强金属丝
- 2 - 6高温下的金属

第三章 高强混凝土

- 3 - 1混凝土受力后的破坏过程
- 3 - 2混凝土材料的组成与结构对其强度的影响
- 3 - 3水泥浆 - 集料界面结构
- 3 - 4水泥浆 - 集料界面粘结
- 3 - 5水泥浆 - 集料界面粘结与混凝土的高强
- 3 - 6高强混凝土

第四章 高强纤维与纤维束

- 4 - 1引言
- 4 - 2碳纤维
- 4 - 3芳纶纤维
- 4 - 4碳化硅纤维
- 4 - 5氧化铝纤维
- 4 - 6钛酸钾纤维
- 4 - 7晶须

第五章 纤维增强塑料

- 5 - 1引言
- 5 - 2影响纤维增强塑料性能的因素
- 5 - 3纤维增强塑料的界面及其性能

第六章 纤维增强水泥基复合材料

- 6 - 1引言
- 6 - 2复合材料的组成
- 6 - 3影响纤维增强水泥基复合材料的因素
- 6 - 4纤维增强水泥基复合材料的增强机理
- 6 - 5纤维增强水泥基复合材料的增韧机理
- 6 - 6纤维增强水泥基复合材料的性能
- 6 - 7玻璃纤维增强水泥制品的成型方法

第七章 纤维增强金属基复合材料

《高强材料学》

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