

综述评论

发展新材料的一些物理力学问题：材料的力学性质和材料设计

葛庭燧

中国科学院固体物理研究所内耗与固体缺陷开放研究实验室; 中国科学院力学研究所非线性连续介质力学开放研究实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文论述了发展新材料必须进行材料设计，在设计当中要进行各个学科层次的分工与合作。结构材料设计的主要问题是材料的力学性质，这包括高强度、优良的加工性能和高的阻尼本领，其关键环节是加强物理力学和力学物理的研究。

关键词 [材料设计](#) [力学性质](#) [物理力学与力学物理](#) [材料强度](#) [韧性](#) [阻尼性能](#)

分类号

SOME PROBLEMS OF PHYSICAL MECHANICS IN THE DEVELOPMENT OF ADVANCED MATERIALS: MECHANICAL PROPERTIES AND MATERIALS DESIGN

中国科学院固体物理研究所内耗与固体缺陷开放研究实验室;
中国科学院力学研究所非线性连续介质力学开放研究实验室

Abstract

This paper expounds that it is necessary to share out the work and cooperate with one another among different disciplines for the design of advanced materials. The principal problem in the design of structural materials is the mechanical properties of the material, which include high strength, fine mechanical working performance and high damping capacity, the key link of which is the strengthening of the study on physical mechanics and mechanical physics.

Key words [materials design](#) [mechanical properties](#) [physical mechanics and mechanical physics](#) [materials strength](#) [ductility](#) [damping behavior](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(535KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“材料设计”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [葛庭燧](#)