

形状记忆聚合物复合材料及其在空间可展开结构中的应用 (PDF)

《宇航学报》 [ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2010年04期 页码: 950-956 栏目: 出版日期: 2010-04-30

Title: -

作者: [冷劲松](#); [兰鑫](#); [刘彦菊](#); [杜善义](#)
哈尔滨工业大学复合材料与结构研究所, 哈尔滨 150080

Author(s): -

关键词: [智能材料与结构](#); [形状记忆聚合物](#); [复合材料](#); [空间可展开结构](#); [主动变形](#)

Keywords: -

分类号: V45

DOI: 10.3873/j.issn.1000-1328.2010.04.002

摘要: 综述了形状记忆聚合物复合材料及其在空间可展开结构中的应用。形状记忆聚合物是一种智能主动变形的高分子材料, 该材料在外界激励作用下能够产生较大的可回复变形, 可应用于智能主动变形结构。首先简述了形状记忆聚合物的研究现状, 然后分别介绍了颗粒、短纤维和连续纤维增强的形状记忆聚合物复合材料的研究现状, 并重点评述了三种复合材料的电-热致驱动变形性能。此外, 本文还介绍了纤维增强形状记忆复合材料在空间可展开结构上的应用, 主要包括可展开铰链、可伸缩梁和可展开天线等。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008-12-13;
修回日期: 2010-01-23

更新日期/Last Update: 2010-05-06

导航/NAVIGATION

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/](#)

[下载 PDF/Download PDF](#)

[立即打印本文/Print Article](#)

[推荐给朋友/Recommend to Friends](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/View Abstract](#)

[全文下载/Download Full Text](#)

[评论/Comments](#)