

T300和国产碳纤维本体的力学性能对比及其分析(PD

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 2068- 栏目: 材料、结构与制造 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [郭慧](#); [黄玉东](#); [刘丽](#); [王磊](#)
哈尔滨工业大学化工学院, 哈尔滨 150001

Author(s): -

关键词: [碳纤维](#); [拉伸强度](#); [Weibull统计方法](#); [X射线衍射](#); [X射线光电子能谱](#)

Keywords: -

分类号: TB301

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.05.054

摘要: 由于T300与国产碳纤维的性能有很大差异, 其中包括纤维本体的差异和涂层的差异。主要研究了两种纤维本体强度的差异。通过对两种纤维本体单丝拉伸强度的测试和Weibull统计方法分析可知, 国产碳纤维要比T300的单丝拉伸强度大, 稳定性较好。X射线衍射(XRD)分析表明T300纤维微晶尺寸较小并且石墨化程度比国产碳纤维差。元素分析显示, T300中N元素含量超过国产碳纤维。结果表明, 微晶尺寸和纤维中N元素含量是影响碳纤维强度的重要因素。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 12 05;
\ 修回日期: 2009 01 08

更新日期/Last Update: 2009-09-10

[导航/NAVIGATE](#)

[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/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(587KB\)](#)

[打开 HTML 文件/Open HTML](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 97

[全文下载/Downloads](#) 71

[评论/Comments](#)