



## 一种分析多材料结构激光烧蚀效应的方法和装置



王睿星; 宋宏伟; 马特; 王喆; 袁武; 路玲玲



2023-03-24

专利权人

中国科学院力学研究所

## 摘要

本申请实施例提供一种分析多材料结构激光烧蚀效应的方法和装置,该方法包括:建立多材料结构瞬态传热的有限元分析模型;利用ALE算法对有限元分析模型进行结构网格重构,并将变形前网格集合的温度场映射到变形后网格集合上,获得变形后网格集合的温度场;确定每个变形后网格对应的变形前网格;将每个变形后网格对应的变形前网格的材料编号确定为其对应的变形后网格的材料编号;利用变形后网格集合、变形后网格集合的温度场和变形后网格集合中每个变形后网格的材料编号对有限元分析模型进行更新;基于更新后的有限元分析模型,得到多材料结构的激光烧蚀效应的分析结果。本申请实施例能够实现激光对多材料结构烧蚀效应的高精度数值仿真分析。

申请日期

2022-03-21

授权日期

2023-03-24

专利号

2022102757862

语种

中文

授权国家

中国

代理机构

北京和信华成知识产权代理事务所

文献类型

专利

条目标识符

http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/92511

专题

流固耦合系统力学重点实验室

作者单位

中国科学院力学研究所

推荐引用方式

王睿星,宋宏伟,马特,等.一种分析多材料结构激光烧蚀效应的方法和装置.2022102757862[P].2023-03-24.

GB/T 7714

条目包含的文件

下载所有文件

| 文件名称/大小                       | 文献类型 | 版本类型 | 开放类型 | 使用许可        |       |
|-------------------------------|------|------|------|-------------|-------|
| 000000_20230324_0C_C (1123KB) | 专利   |      | 开放获取 | CC BY-NC-SA | 浏览 下载 |

文件名: 000000\_20230324\_0C\_CN\_0.pdf  
格式: Adobe PDF

此文件暂不支持浏览

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

## 个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

## Lanfanshu学术

📖 Lanfanshu学术中相似的文章

📖 [王睿星]的文章

📖 [宋宏伟]的文章

📖 [马特]的文章

## 百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [王睿星]的文章

📖 [宋宏伟]的文章

📖 [马特]的文章

## 必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [王睿星]的文章

📖 [宋宏伟]的文章

📖 [马特]的文章

## 相关权益政策

暂无数据

## 收藏/分享



QQ客服



官方微博



反馈留言