

航空制造技术

2015年第17期 总第487期



Aviation Expo/
China 2015

特别策划

封面文章

虚拟仿真技术在飞机 轻量化设计中的应用

专稿

航空发动机关键构件制造 可靠性技术研究

新视点

支持复杂产品研发的精细化 构型管理及应用

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



9 771671 833150

ISSN 1671-833X CN11-4387/V



26
专稿
Feature

真空热循环对T700/3234复合材料 疲劳性能的影响

高禹 刘佳琦 王柏臣 等

封面文章 Cover Story

- 32** 大型复合材料构件固化变形分析方法研究进展
—— 郑锡涛 刘振东 梁晶
Research Progress of Curing Deformation Analysis
Method for Large Composite Structures
Zheng Xitao Liu Zhendong Liang Jing

对话 Dialogue

- 36** 创新平台 智能制造
——本刊总编辑罗京华对话 Siemens PLM
Software Digital Enterprise Realization 执行
副总裁兼首席制造官 Helmut Ludwig 先生
—— 良辰
Innovation Platform for Intelligent Manufacturing
Sharon Sun

论坛 Forum

- 40** 航空先进复合材料铺放及缝合设备的发展及
应用 —— 王永军 何俊杰 元振毅 等
Development and Application of Placement and
Stitching Equipments of Aeronautical Advanced
Composites
Wang Yongjun He Junjie Yuan Zhenyi et al
- 44** 复合材料预浸带自动铺放适宜性试验研究
—— 张鹏 孙容磊 黄文宗
Experiment Study on Suitability of Composites Prepreg
for Automated Placement
Zhang Peng Sun Ronglei Huang Wenzong
- 48** 面向反射面铺丝成型的铺丝机构型研究
—— 张鹏 肖军 齐俊伟 等
Research on Automated Fiber Placement Machine
Configuration for Manufacturing of Spherical-Crown
Reflector
Zhang Peng Xiao Jun Qi Junwei et al



吕泉

发动机结构件加工技术专家

52 通用飞机全碳纤维复合材料机身整体成型技术

————— 李贤德 王彬 朱辉 等

Integral Manufacturing Technology of General Aircraft Full Carbon Fiber Composite Material Fuselage

Li Xiande Wang Bin Zhu Hui et al

56 树脂传递模塑技术研究进展及在航空领域的应用

————— 马金瑞 黄峰 赵龙 等

Development and Application of Resin Transfer Molding in Aviation

Ma Jinrui Huang Feng Zhao Long et al

62 复合材料结构的成本模型

————— *Mathilda Karlsson Hagnell Malin Åkermo*

Cost Modelling of Composite Structures

Mathilda Karlsson Hagnell Malin Åkermo

63 高质量整体复合材料的高压注入（浸渍）方法

————— *Erik Kappel Nico Liebers Manuel Buggisch 等*

Holistic Quality Approach for Autoclave-Injection Composite Manufacturing

Erik Kappel Nico Liebers Manuel Buggisch et al

65 飞机和直升机结构用苯并恶嗪组分制备工艺

————— *Helder Barros Abreu Amol Ogale*

Benzoxazine Components and OoA Manufacturing Process for Aircraft and Helicopters

Helder Barros Abreu Amol Ogale

67 不连续LFT复合材料结构在航空航天领域的应用

————— *Vincent Labatut James Myers*

Discontinuous LFT Composites for Structural Aerospace Applications

Vincent Labatut James Myers

69 热塑性复合材料在航空航天中的应用

————— *Uday Vaidya*

Thermoplastic Composites for Aerospace Applications

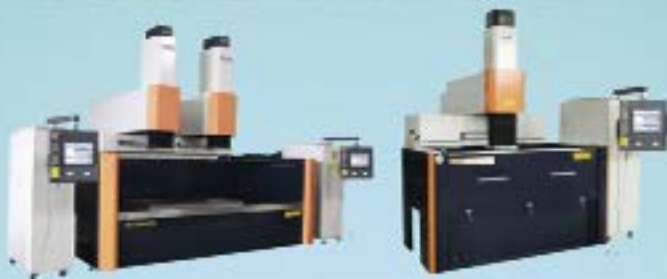
Uday Vaidya

72

新视点
New Viewpoint航空领域热塑性纤维复合材料焊接
技术发展研究

张增焕 刘红兵

精心打造世界高端电火花机床



选配件

加工案例



C轴



电极座



转台



WINDOWS操作系统

.....高精度

.....高速度

.....低损耗

想了解更多汉霸信息

请点击

www.hanspark.com.cn

上海汉霸机电有限公司

地址: 上海市金山区枫泾工业区A区曹黎路38弄1号

TEL: 021-57360397

FAX: 021-57361850

E-mail: chenfang@hanspark.com.cn

网址: www.hanspark.com.cn

广告索引号 15-060

复材加工 Composites Machining

76 碳纤维增强复合材料铣削加工技术研究进展

王昌赢 文亮 明伟伟 等

Research Progress in Milling of Carbon Fiber Reinforced Polymer

Wang Changying Wen Liang Ming Weiwei et al

81 碳纤维增强复合材料加工技术研究进展

刘树良 陈涛 魏宇祥 等

Research Progress on Machining Technology of Carbon Fiber Reinforced Plastic

Liu Shuliang Chen Tao Wei Yuxiang et al

复材设计 Composites Design

87 基于MBD 复合材料结构设计及表达技术

孙银宝 陈娟 杨军

Technology of Composites Structure Design and Expression Based on MBD

Sun Yinbao Chen Juan Yang Jun

90 中央翼下壁板金属和复合材料设计方案对比

袁新浩 葛建彪

Comparison Between Metal and Composite Design of Lower Panel of Center Wing Box

Yuan Xinhao Ge Jianbiao

复材应用 Composites Application

94 SiC/SiC 陶瓷基复合材料研究及应用

邱海鹏 陈明伟 谢巍杰

Research and Application of SiC/SiC Ceramic Matrix Composites

Qiu Haipeng Chen Mingwei Xie Weijie

98 陶瓷基复合材料涡轮外环研制初探

彭秀云 叶飞 刘志远

Research and Manufacturing on CMC Turbine Shroud Ring

Peng Xiuyun Ye Fei Liu Zhiyuan

技术前沿 Technology Front

101 化学气相渗透工艺 (CVI) 制备陶瓷基复合材料的进展研究

焦健 刘善华

Progress in Ceramic Matrix Composites Fabricated by Chemical Vapor Infiltration (CVI) Process

Jiao Jian Liu Shanhua

105 蜂窝用酚醛树脂固化反应动力学研究

杨进军 刘文品 马建忠

Study on Curing Reaction Kinetics of Honeycomb-Phenolic Resin

Yang Jinjun Liu Wenpin Ma Jianzhong