



先进复合材料带缠绕、带铺放成型技术

史耀耀 阎龙 杨开平

封面文章 Cover Story

26 复合材料制造自动化技术发展

郝建伟

Development of Automation Technology for Composites Manufacturing

Hao Jianwei

对话 Dialogue

38 博大精深 融合有道

——本刊总编辑刘柱对话 ESI 中国总经理崔志敏女士

晓立

Extensive and Profound, Right Way for Integration

Scarley Xie

论坛 Forum

42 复合材料自动铺放 CAD/CAM 软件技术

还大军 肖军 李勇

CAD/CAM Software Technology for Composites Automated Placement

Huan Dajun Xiao Jun Li Yong

46 七自由度纤维铺丝样机研制

富宏亚 邵忠喜

Development of the 7-DOF Fiber Placement Sample Machine

Fu Hongya Shao Zhongxi

49 复合材料超声切割系统及稳定性研究

文立伟 严斌 肖军等

Research on Ultrasonic Cutter System and Stability of Composites

Wen Liwei Yan Biao Xiao Jun et al



成来飞
复合材料技术专家

53 复合材料数字化制造技术在飞机壁板上的应用

唐珊珊

Application of Digital Composites Manufacturing Technology in Aircraft Panel

Tang Shanshan

复合材料·世界
JECOMPOSITES

58 采用仿真模拟制造更轻更坚固的飞机

Abel Pardo Jose Carlos Fernandez

Quest for Lighter and Stronger Aircraft With Realistic Simulation

Abel Pardo Jose Carlos Fernandez

60 自动化纤维铺放制造碳预型件的实时认证

Mylene Deleglise Christophe Binetruy

Towards the On-Line Qualification of Carbon Preforms Produced by AFP

Mylene Deleglise Christophe Binetruy

62 EB²: 一种新型复合材料装配解决方案

Christophe Bois Germain Boullier Erwann Le Goff

EB²: A New Solution for Assembling Composites

Christophe Bois Germain Boullier Erwann Le Goff

64 纤维铺放、可变刚度复合材料: 航空结构的未来

Agnes Blom

Fiber-Placed, Variable-Stiffness Composite: The Future of Aerospace Structures

Agnes Blom

66 复材机身制造的自动化流水线工艺过程

Steven J. Peck

Streamlining Automated Processes for Composites Airframe Manufacturing

Steven J. Peck

复材制造 Composites Manufacturing

72 复合材料结构装配过程中的制孔和连接

徐福泉 高大伟

Drilling and Linking During Composites Structure Assembly Process

Xu Fuquan Gao Dawei

75 新型高强度玻璃纤维制备及其增强环氧树脂性能

刘建勋 祖群 朱建勋

Preparation of New High-Strength Glass Fiber and Performance of Reinforced Epoxy Resin

Liu Jianxun Zu Qun Zhu Jianxun



68
新视点
New Viewpoint

美国先进复合材料
货运飞机研究进展

刘代军 陈亚莉

全新PICOMAX® 825 VERSA 机床
用我们的经验,全面提升五轴铣加工的效率



PICOMAX® 825 VERSA是菲尔曼公司PICOMAX系列机床的全新产品,采用龙门结构和整体回转/摆动工作台,用于高效、精密五轴加工。

- 加工热量和机床本体隔绝,保证机床热稳定
- 优化的人机工程设计,方便操作
- 工作台摆动范围 $\pm 115^\circ$,回转/摆动轴由力矩电机驱动
- 44把至200把刀库
- 可方便地扩展为自动化加工单元
- 结构紧凑、占地面积小

瑞士专业制造

FEHLMANN AG

瑞士菲尔曼公司

合作伙伴:陕西三丰科技有限公司
电话:029-8825 6001 传真:029-8825 6007

万方数据 @samph.com www.samph.com

广告索引号 10-119

复材检测 Composites Testing

78 增韧树脂基碳纤维复合材料结构无损检测技术研究

张博明 叶金蕊 刘卫平等

Nondestructive Testing Technology for Toughened Carbon Fiber Reinforced Resin Composites

Zhang Boming Ye Jinrui Liu Weiping et al

82 C_f/Al 复合材料无损检测与质量评价初探

武高辉 苏军 苟华松

Research on the Non-Destructive Testing and Quality Evaluation of C_f/Al Composites

Wu Gaohui Su Jun Gou Huasong

复材应用 Composites Application

86 树脂基复合材料在机载导弹领域的应用

程功 肖军 李建军

Application of Resin Matrix Composites on Airborne Missile

Cheng Gong Xiao Jun Li Jianjun

89 某支线客机复合材料舵面结构静强度分析

范舟 程小全 张纪奎

Static Strength Analysis of Composites Control Surfaces of an Regional Airplane

Fan Zhou Cheng Xiaoquan Zhang Jikui

技术前沿 Technology Front

94 飞机夹层结构的设计和泡沫芯材的选择

胡培

Design of Sandwich Structure and Selection of Foam Core Material for Aircraft

Hu Pei

97 新一代复合材料及结构细节分析技术及其在航空行业的应用

徐振东

New Generation Composites and Structure Detail Analysis Technology and Application in Aviation Industry

Xu Zhendong

101 一体化成型纤维缠绕网格承力筒模具设计

刘艳

Integrated Mould Design of Fiber Winding Mesh Cylinder

Liu Yan

104 一种耐高温高性能绝缘层压板的研制

马吉周 王凌君 王嵘等

Development of an High-Temperature Resistant and High-Performance Insulating Laminated Sheet

Ma Jizhou Wang Lingjun Wang Rong et al