

航空制造技术

2012年第20期 总第416



S22

S23

S24

S25



AIRSHOW CHINA 2012

特别策划

封面文章

A350XWB客机 研制新进展

专栏

金属零件激光增材 制造技术的发展及应用

论坛

航空维修

新视点

军民结合视角下大飞机产业链升级研究

www.aerotime.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN11-4387/V

26
专稿
Feature



金属零件激光增材制造技术的发展及应用

李怀学 巩水利 孙帆等

封面文章 Cover Story

34 A350XWB客机研制新进展

范玉青

New Progress for Development of A350XWB

Fan Yuqing

对话 Dialogue

38 客户驱动 创新领航

小城

Make Innovation for Customer

Linda Cheng

论坛 Forum

42 数字化在航空装备大修领域的应用及实现

侯安生 秦坤

Application and Accomplishment of Digitization in Aviation Equipment Overhaul

Hou Ansheng Qin Kun

46 PHM体系中的航空器维修决策理论研究

刘鹏鹏 左洪福 孙见忠

Study on Aircraft Maintenance Decision Theory in PHM System

Liu Pengpeng Zuo Hongfu Sun Jianzhong

50 基于自动测试的民用飞机机载电子设备维修研究

牛俊峰

Study on Civil Aviation Avionics Equipment Maintenance Based on Automatic Test

Niu Junfeng



学术论文 Research

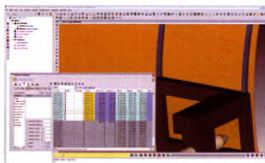
- 66 飞机电气系统故障诊断技术新进展**
 ——张宏涛 王仲生
 Advance in Fault Diagnosis for Aircraft Electrical System
 Zhang Hongtao Wang Zhongsheng
- 70 热塑性酚醛树脂用量对化学铣切侵蚀比的影响研究**
 ——丁祖群 孟江燕 王云英
 Effect of Content of Thermoplastic Phenolic Resin on Etching Ratio of Chemical Milling
 Ding Zuqun Meng Jiangyan Wang Yunying
- 72 新淬火状态铝合金2A12薄板V型弯曲回弹及硬度研究**
 ——张毫 王永军 刘瑞等
 Study on Spring-Back and Hardness of New Quenching Aluminum Alloy 2A12
 Zhang Hao Wang Yongjun Liu Rui et al
- 77 遥感相机复合材料镜筒的工程化研究**
 ——章令晖 周宏志 李明珠等
 Study on Engineering Application of Composites Lens Barrel in Remote Sensing Camera
 Zhang Linghui Zhou Hongzhi Li Mingzhu et al
- 81 2024厚板铝合金温度场检测分析**
 ——周卫涛 刘金合 董春林等
 Temperature Measuring and Analysis for Friction Stir Welded Thick Plate 2024 Aluminum Alloy
 Zhou Weitao Liu Jinhe Dong Chunlin et al
- 84 基于改进粒子群算法的管道动强度可靠性优化设计**
 ——邹雪峰 王安强 刘永寿等
 Pipe Dynamic Reliability Optimization Based on Improved Particle Swarm Algorithm
 Zou Xuefeng Wang Anqiang Liu Yongshou et al

- 53 激光技术在飞机结构损伤修理中的应用**
 ——胡芳友 胡宝良
 Application of Laser Technology in Structure Damage Repair of Aircraft
 Hu Fangyou Hu Baoliang

- 56 老龄飞机常见故障与结构损伤**
 ——张翔 吴金忠
 Common Fault and Structure Damage on Aging Aircraft
 Zhang Xiang Wu Jinzhong



当进行昂贵的机身零件装配时，钻铆过程发生错误代价是非常高昂的！您打算花多少时间来避免这些错误呢？



VERICUT 钻铆编程选项模块提供了一个友好的界面，这样用户可以方便快捷地创建CNC自动钻铆数控程序。

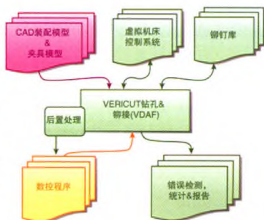
VERICUT 钻铆技术 (VDAF) 能够帮您避免以下问题：

- 在错误位置钻孔或者铆接
- 遗漏钻孔或者铆接
- 在正确位置应用了不正确尺寸的钻头或铆钉
- 没有预先钻孔而直接铆接
- 重复钻孔或者重复铆接
- 使用错误的铆钉
- 钻铆机在钻铆时结构碰撞
- 和夹具碰撞
- 和已添加的铆钉碰撞

VERICUT 钻铆 (VDAF) 是一个自动钻铆的编程与仿真软件应用程序。VDAF 是独立于机床和 CAD 系统的。

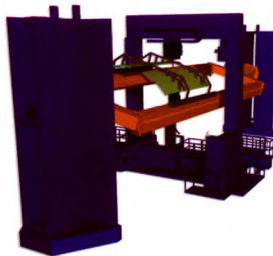
VERICUT 钻铆编程

VERICUT 钻铆编程模块能够创建 CNC 自动钻铆机的 NC 程序，铆钉显示在对话框中，通过对话框，用户可以在树形结构树中分类组织铆钉并根据具体需要进行排序。



VERICUT 钻铆仿真

可视化的仿真 CNC 钻铆接机，验证用于实际机床的 NC 代码。VERICUT 钻铆仿真 VDAF 独立于 VERICUT 钻铆编程，VERICUT 钻铆仿真可以模拟来自于任意编程系统应用到任何自动钻铆接机的 NC 程序。



广告索引号 12-067

CGTech
VERICUT

北京新吉泰软件有限公司 CGTech China

地址：北京市朝阳区建国路126号瑞泰大厦905室(100022)
电话：010-65669919 010-65661138 010-65661938

88 光学非球曲面中高频面形误差的控制与补偿技术研究

李成贵 杨辉 张建明 等
Research on Control and Compensation Technology of MHF Form Error for Aspherical Surface
Li Chenggui Yang Hui Zhang Jianming et al

92 永磁同步电机模糊PID控制的建模与仿真

于水乐 高霖
Modeling and Simulation of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Fuzzy PID Control
Yu Shuile Gao Lin

95 碳纤维上浆剂的研究进展

代志双 石峰晖 张宝艳 等
Development of Carbon Fiber Sizing
Dai Zhishuang Shi Fenghui Zhang Baoyan et al

产品聚焦 New Products

102 飞机交付数据浏览系统

中航数码科技有限责任公司
Browsing System of Aircraft Delivery Data
AVICIT

103 Release 2012b中新增了Simulink编辑器和MATLAB桌面功能

MathWorks
Release 2012b Adds New Function With Simulink and MATLAB
MathWorks

104 可用于光滑切削成形的带锋利切削刃的铣刀

瓦尔特 (无锡) 有限公司
Milling Cutter With Sharp Edge for Smooth Cutting
Walter

106 与成功连线——GF阿奇夏米尔亮相DMP 2012

GF阿奇夏米尔
DMP Products of GF AgieCharmilles at DMP 2012
GF AgieCharmilles

107 一站式模具测量体验

——DMP 2012海克斯康展前预览
海克斯康测量技术 (青岛) 有限公司
Products of Hexagon at DMP 2012
Hexagon