

航空制造技术

2022年 第18期
Vol.65 No.18



专稿

基于多场扰动的飞机装配 工装目标精度机理探索

封面文章

融合现场物理特性的航空薄壁 结构虚拟装配样机及其构建技术

论坛

装配技术

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



专稿 Feature

14 基于多场扰动的飞机装配工装目标精度机理探索

耿育科
Mechanism Research on Target Accuracy of Aircraft Assembly Tooling Based on Multi-Factor Disturbance

GENG Yuke

封面文章 Cover Story

24 融合现场物理特性的航空薄壁结构虚拟装配样机及其构建技术

郭飞燕 肖庆东 李浩 郑璐晗 张硕
Construction and Actualizing Techniques on Virtual Assembly Prototype for Aeronautical Thin-Walled Structure With on-Site Physical Characteristics

GUO Feiyan XIAO Qingdong LI Hao ZHENG Luhan ZHANG Shuo

论坛 Forum

装配技术 Assembly Technology

38 飞机确定性装配技术及应用

张永亮 姜杰凤 毕运波
Aircraft Determinate Assembly Technology and Its Application

ZHANG Yongliang JIANG Jiefeng BI Yunbo

46 飞机复合材料壁板装配变形控制技术研究与应用进展

刘镇阳 翟雨农 李东升 隋毅
Research and Application Progress of Deformation Control Technology for Aircraft Composite Panel Assembly

LIU Zhenyang ZHAI Yunong LI Dongsheng SUI Yi

55 面向飞机狭窄空间的双机器人协同装配关键技术分析

刘宏伟 潘新 张奇 张浩松 李鹏程 田威
Analysis on Key Technologies of Dual-Robot Collaborative Assembly for Narrow Space of Aircraft

LIU Hongwei PAN Xin ZHANG Qi ZHANG Haosong LI Pengcheng TIAN Wei

63 C/SiC 陶瓷基复合材料旋转超声制孔工艺研究

陈少帅 顾钺 朱垠燃 郭英杰 毕运波 董辉跃
Study on Rotary Ultrasonic Drilling Process of C/SiC Ceramic Matrix Composite

CHEN Shaoshuai GU Fan ZHU Yinran GUO Yingjie BI Yunbo DONG Huiyue

CONTENTS

目次

- 71 面向航空镗窝孔制孔质量的手持式视觉检测方法
张辉 潘新 李海伟 杜杰 罗志光 郭飞燕
Hand-Held Visual Inspection Method for Countersink Hole Quality Measuring During Aircraft Assembling
ZHANG Hui PAN Xin LI Haiwei DU Jie LUO Zhiguang GUO Feiyan
- 79 螺栓连接组合Jeffcott 转子界面滑移规律分析
杨洋 龙洋 赵斌斌 孙清超
Interface Slip Analysis of Combined Jeffcott Rotor With Bolted Joint
YANG Yang LONG Yang ZHAO Binbin SUN Qingchao

研究论文 Research

- 86 航空发动机多轴加载试验系统与装配偏差识别研究
李琳 岳聪 范建瑜 周烁
Research on Multi-Axial Excitation Test System and Assembly Deviation Identification of Aero-Engine
LI Lin YUE Cong FAN Jianyu ZHOU Shuo
- 92 基于摄影测量的移动机器人末端标定方法研究
王逸峰 逯永康 李俊卿 张洋 刘巍 王福吉
Research on End Calibration Method of Mobile Robot Based on Photogrammetry
WANG Yifeng LU Yongkang LI Junqing ZHANG Yang LIU Wei WANG Fuji
- 98 基于改进Zernike矩的铆接孔径亚像素检测方法研究
张涵力 李海伟 于国栋 申霖 张新喜 纪俐
Research on Sub-Pixel Detection Method of Riveting Aperture Size Based on Improved Zernike Moment
ZHANG Hanli LI Haiwei YU Guodong SHEN Lin ZHANG Xinxi JI Li
- 105 高精度增强现实辅助装配空间定位技术研究与应用
霍志宇
Research and Application of High Accuracy Localization for Assembly Assisted by Augmented Reality
HUO Zhiyu

Contents