

# 航天制造技术

国家中文核心期刊  
航天系统科技优秀期刊  
中国期刊网全文收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库  
来源期刊

2010 第4期  
总第162期  
(双月刊)

## 顾问:

栾恩杰 袁洁 承文  
张海利 许建荣 秦文波  
张为民

## 主任:

徐乃明

## 副主任: 王国庆 (常务)

(以姓氏笔画为序)

王殿升 冯专 厉克勤  
朱平国 刘欣 吕晓权  
李晖 杨文 沈苏  
陈泓 吴佳齐 张铁军  
张瑛 张巍 孟凡新  
娄军 郭国长 富大欣  
彭艳萍

## 委员: (以姓氏笔画为序)

吕冰 陈力平 陈忠  
陈金存 张勇 陈济轮  
杨毅 苏艳玲 周世杰  
赵春章 侯劲松 郭万东  
姬飞鹰 高伟 常明祖  
雷阳 潘宇新

## 主编: 陈济轮

编辑排印:《航天制造技术》编辑部

出版日期: 2010年08月25日

通讯地址: 北京34信箱12分箱

邮政编码: 100076

E-mail: htgy818@sohu.com

网址: http://htzjzs.com

电话: (010)68750167 88531537

传真: (010)68750167

广告许可证号: 京中工广字002号

责任编辑: 罗巍

# 目次

中国航天科技集团公司第二次工艺工作会召开.....(封二)

## 首都航天机械公司百年厂庆专栏

为引领航天制造业而努力.....张为民 罗北庆(1)

触摸历史 对话百年.....(4)

铸造强国神箭 引领航天制造

建设具有国际竞争力的航天产业化制造基地.....(7)

航天制造领域里的一束技术奇葩.....(10)

两化融合 构建数字首航.....(11)

先进制造技术助推“长征”火箭腾飞.....(13)

技术创新助推 振兴航天工艺.....(15)

筑牢航天制造企业生命线.....(17)

## 制造技术研究

TC4 钛合金薄板 T 型接头激光焊接工艺研究.....孙燕洁等(19)

平板式斜面加载机构的性能分析与研究.....钟世宏等(24)

某型直升机尾桨桨距操纵杆断裂故障分析.....张海(29)

偏置式太阳翼的装配与展开试验.....姚骏等(33)

新型密封结构在伺服机构上的应用研究.....赵志强(38)

高强度钢 HG785D 焊接性能研究.....秦书勤等(41)

球型五通小法兰环缝焊接工装的设计.....凌晓文等(45)

Al-Mg-Sc 系 1570 合金可旋性工艺研究.....张宇玮等(48)

## 综述

电子束焊接技术在我国星船容器研制中的应用.....何俊等(51)

## 现代管理

预研产品快速试制的工艺设计研究.....刘胤等(56)

## 检测技术

大尺寸柱状物体质量质心测量装置的结构优化.....王在铎等(59)

航天动态.....卢兆勇等(62)

## 广告

北京韦林意威特工业内窥镜有限公司.....(I)

武汉奔腾楚天激光设备有限公司.....(II)

哈斯自动数控机械(上海)有限公司.....(III)

江苏新瑞机械有限公司.....(IV)

北京东兴润滑油有限公司.....(V)

中船重工第七〇四研究所.....(VI)

洛阳轴研科技股份有限公司.....(VII)

广东景中景工业涂装设备有限公司.....(VIII)

北京新吉泰软件有限公司.....(IX)

新乡起重设备厂有限责任公司.....(封三)

北京赛福斯特技术有限公司.....(封四)

定价: 6.00元(全年36元 免费邮寄)

## CONTENTS

The 2<sup>nd</sup> Technology Working Conference of China Aerospace Science and Technology Corporation Held  
.....(Inside front cover)

### **Special Column for the Centennial Anniversary of Capital Aerospace Machinery Company**

Endavouring to Lead the Aerospace Manufacturing Industry.....	Zhang Weimin Luo Beiqing (1)
Touching the History by Narrations.....	(4)
Developing Powerful Rocket, Leading Aerospace Manufacture	
Establishing Aerospace Industrialization Manufacturing Bases with Competitive Capacity.....	(7)
Advanced Manufacturing Technology Boosting "Long March" Launch Vehicles.....	(10)
An Exotic Technological Flower in Aerospace Manufacturing Field.....	(11)
Combining Informatization and Industrialization to Construct Digital CAMC.....	(13)
Boosting Aerospace Processing with Technological Innovation.....	(15)
Building a Firm Lifeline for Aerospace Manufacturing Enterprises.....	(17)

### **Manufacturing Processes Research**

Laser Welding for T-joints of TC4 Titanium Alloy Sheets.....	Sun Yanjie et al(19)
Analysis and Study on Characteristics of Plate-type Inclined Loading Device .....	Zhong Shihong et al(24)
Fault Analysis of an Operating Lever's Rupture in Helicopter.....	Zhang Hai(29)
Assembly and Deployment Test for Lean Solar Array.....	Yao Jun et al(33)
Application Research of New Sealing Structure in Servo Mechanism.....	Zhao Zhiqiang(38)
Study on Weldability of HG785D High-strength Steel.....	Qin Shuqin et al(41)
Welding Tool Design of Ring Weld of Spherical Fiveway Small Flange.....	Ling Xiaowen et al(45)
Feasibility Research of spinning on 1570 of Al-Mg-Sc Alloy.....	Zhang Yuwei et al(48)

### **Review**

Application of Electron Beam Welding Technology in Manufacture of Tanks.....	He Jun et al(51)
--	------------------

### **Modern Management**

Study on Rapid Trial-manufacturing Process Design of Pre-research Product.....	Liu Yin et al(56)
--	-------------------

### **Testing Technology**

Structural Optimization of Mass and Centroid Measuring Device for Large Cylindrical Objects .....	Wang Zaiduo et al(59)
--	-----------------------

---

Editor & Publisher: Editorial Office of Aerospace Manufacturing Technology

Address: P.O.Box 34-12,Beijing 100076, P.R.China

E-mail: htgy818@sohu.com