



新技术新工艺

2020 5

NEW TECHNOLOGY & NEW PROCESS

中国兵器工业集团有限公司主管 中国兵器工业新技术推广研究所主办

月刊

新技术新工艺



工业涂装流水线设备、废气治理环保设备专业制造厂商



中国·景中景集团

Jingzhongjing industrial group



国内热线: +86 020-37410868

国际热线: +86 020-66293358

公司传真: +86 020-37410290

公司网址: www.gz-btb.com

广州办公地址: 广州市白云区钟落潭镇红旗路丹公庄工业园6号

江苏办公地址: 江苏省盐城市射阳盘湾工业园区盘龙大道166号

ISSN 1003-5311



9 770353 1004

2020年 第五期

新技术新工艺

XINJISHU XINGONGYI

ISSN 1003-5311
CN11-1765/T

2020年第5期 (总第389期)

主管单位 中国兵器工业集团有限公司
主办单位 中国兵器工业新技术推广研究所
出版单位 《新技术新工艺》编辑部
总 编 赵钰辉
主 编 吴玉广
执行主编 吕 颖
地 址 北京市海淀区车道沟十号院
科技1号楼812室
(北京8917信箱)
邮 编 100089
电 话 010-68962167, 68965230
传 真 010-68963146
电子信箱 ntnp@263.net
出版日期 每月25日
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
国内总发行 北京报刊发行局
订购处 全国各地邮局
国内邮发代号 2-396
国外发行代号 BM6619
国内定价 15.00元/册 180.00元/年
国外定价 180.00美元/年
广告经营许可证 京海工商广字第8239号
印 刷 北京佳诚信缘彩印有限公司
题 名 王 力
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
万方数据—数字化期刊群全文网期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊网全文数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)入编期刊
中文科技期刊数据库收录期刊



投稿录用者均视同意版权归本刊所有, 未经本刊书面许可, 任何人不得以任何形式转载、翻译, 包括录入数据库。

目 次

综述

国外系统开展弹药安全性研究的启示

..... 韩方丁, 井文明, 唐胜景(1)

工艺与材料

原位法制备具有核壳结构的弥散型核燃料粗胚

..... 王平平, 宋彤, 汪渊, 等(6)

左小刀架加工变形难题的研究与工艺优化

..... 寇兴华(12)

药型罩类零件加工工艺路线及计算机编程探究

..... 李威宇, 孙韶渝, 朱航, 等(17)

铝合金表面激光熔覆TiB₂/镍基涂层工艺研究

..... 何龙, 岁月, 戴开明, 等(21)

设计与计算

6 m焦炉拦焦机的技术创新

..... 刘继国, 乔磊(26)

应用角度头快速加工盾构机回转类零部件斜孔

..... 李智凤(29)

不同雷诺数下的单一圆柱绕流流场分析..... 张涛, 赵永涛 (33)

基于SolidWorks对母线槽连接铜排设计的评估..... 杨波 (37)

面向复杂构件装配过程的工装应变预测模型
..... 姜昕彤, 梁冰, 刘坤, 等 (41)

变折射率光学薄膜设计与分析
..... 周启飏, 陈建华, 宋余华, 等 (47)

试验与研究

RFID技术在吊具管理中的应用研究
..... 刘奔, 徐勤官, 王凯, 等 (52)

航天薄壁圆筒过滤零件工艺试验分析
..... 王鹏飞, 杨华, 鲁勤利 (56)

厚镍板的微细电解线切割加工技术研究
..... 许银海, 于洽, 贺潮淼, 等 (59)

基于DOE的军用飞机电镀镉钛工艺稳健性研究
..... 贺亚勇, 肖细军, 翟甲友 (64)

石英挠性加速度计故障模式分析
..... 田兴, 尚泰衡, 王晓东, 等 (70)

质量与检测

某公铁两用桥公路引桥的工作状态评定研究
..... 刘华, 王京杭, 张剑, 等 (74)

基于模糊理论对地铁车辆制动系统故障诊断
..... 徐晓锋, 刘军, 卞涛, 等 (78)

编委会成员

主 任 焦开河
副 主 任 才鸿年^{院士} 程 军 王伟森
张茂春 陈海英 张志明

委 员 (以姓氏笔画为序)
木 锐 王世宏 王延忠 王西彬 王海云
卢秉恒^{院士} 田雨华 白 龙 刘 勇 刘卫国
刘太奇 吕小岩 吕广庶 毕泗元 祁国宁
纪 松 邢晓红 张 曙 张兴有 张治民
张贺清 张渝惠 李冬茹 李巧玲 李玉林
李西民 李宏伟 李照勇 杜劭峰 陈菊意
欧阳育红 武玉宏 范玉顺 郑 伟 姜 杰
施庆明 荣 竹 费桂芝 赵云豪 赵文军
赵志毅 赵银虎 夏宇东 徐跃明 海锦涛
耿荣生 袁晓敏 贾冬生 高红文 曹春晓^{院士}
第五句宁 彭庆东 彭艳萍 韩 焱 雷丙旺
蔡光亮 魏化震

理事会成员

理 事 长
国防科技工业科技成果推广转化研究中心 张志明
副 理 事 长
江苏曙光光电有限公司 周启飏
常 务 理 事
北京北方车辆集团有限公司 许长兴
内蒙古第一机械集团有限公司 杜劭峰
中国兵器工业集团第五五研究所 张 锐
西安北方光电科技防务有限公司 周立勇
理 事
河南平原光电有限公司 郭海星
沈阳飞机设计研究所 杨 旭
西安应用光学研究所 杨 光

Responsible Department

China North Industries Group Corporation Limited

Sponsor

Advanced Technology Generalization
Institute of CNGC

Publisher

New Technology & New Process

Editor-in-Chief

Zhao Yuhui

Managing Editor

Wu Yuguang

Deputy Editor

Lv Ying

Address

Room 812,S&T Building,10 Chedaogou,
Haidian District, Beijing

Tel

010-68962167, 68965230

Fax

010-68963146

E-mail

ntnp@263.net

Publish Dates

25th Monthly

Overseas Distributor

China International Book Trading

General Distributer

Beijing Newspaper and Periodicals

Subscription

Any Local Post Office All Over China

Post Distribution Code

2-396

Code

BM6619

Domestic Price

RMB15/month,RMB180/year

Overseas Price

\$180/year

Ad.Registration No

Beijing Haidian District Ad.Distribution Number 8239

Printer

Beijing Jiachengxinyuan Color Printing Co.,Ltd.

CONTENTS

Overview

Enlightenment of Research on Overseas Systematically Developed Ammunition

SecurityHAN Fangding, JING Wenming, TANG Shengjing (1)

Processing Technics and Materials

Preparation of Dispersed Nuclear Fuel Crude Embryo with Core-Shell Structure

by in-situ Method..... WANG Pingping, SONG Tong, WANG Yuan, et al (6)

Research and Process Optimization of Deformation of Left Small Tool Post

MachiningKOU Xinghua (12)

Research on Processing Route and Computer-aided Programming of Parts

Machining of Warhead Shaped Charge liner

.....LI Weiyu, SUN Shaoyu, ZHU Hang, et al (17)

Research on Laser Cladding TiB₂ / Nickel Base Coating on Aluminum Alloy

Surface HE Long, SUI Yue, DAI Kaiming, et al (21)

Design and Calculation

DTechnical Research and Innovation of 6 m Coke Oven's Coke Guide

.....LIU Jiguo, QIAO Lei (26)

Rapid Machining Inclined Holes of Rotary Parts on Shield Machine through

Angle Head.....LI Zhifeng (29)

Analysis of Flow Field around a Single Cylinder at Different Reynolds Numbers

.....ZHANG Tao, ZHAO Yongtao (33)

Evaluation of Design of Busbar Connecting Based on SolidWorks

..... YANG Bo (37)

Model of Tooling Strain Prediction for the Assembly Process of

Complex Components

.....JIANG Xintong, LIANG Bing, LIU Kun, et al (41)

Design and Analysis of Variable Refractivity Optical Film

..... ZHOU Qibiao, CHEN Jianhua, SONG Yuhua, et al (47)

Experiment and Research

Research on Application of RFID Technology in Lifting Management

..... LIU Ben, XU Qinguan, WANG Kai, et al (52)

Analysis of Process Test of Aerospace Thin-walled Cylindrical Filter

Parts.....WANG Pengfei, YANG Hua, LU Qinli (56)

Research on Micro-electrolytic Wire Cutting Technology of Thick

Nickel Plate.....XU Yin Hai, YU Qia, HE Chaomiao, et al (59)

Research on Process Stability of Cadmium and Titanium Electroplating

for Military Aircraft Based on DOE

.....HE Yayong, XIAO Xijun, ZHAI Jiayou (64)

Fault Model Analysis of Quartz Flexible Accelerometer

.....TIAN Xing, SHANG Taiheng, WANG Xiaodong, et al (70)

Quality and Detection

Research on Evaluation of the Working State of a Highway Approach

Bridge of a Highway-railway Bridge

..... LIU Hua, WANG Jinghang, ZHANG Jian, et al (74)

Fault Diagnosis of Subway Vehicle Braking System Based on Fuzzy

TheoryXU Xiaofeng, LIU Jun, BIAN Tao, et al (78)

Editorial Committee

Chairman

Jiao Kaihe

Vice Chairman

Cai Hongnian Cheng Jun Wang Weisen

Zhang Maochun Chen Haiying Zhang Zhiming

Committee

Mu Rui Wang Shihong Wang Yanzhong

Wang Xibin Wang Haiyun Lu Bingheng

Tian Yuhua Bai Long Liu Yong

Liu Weiguo Liu Taiqi Lv Xiaoyan

Lv Guangshu Bi Siyuan Qi Guoning

Ji Song Xing Xiaohong Zhang Shu

Zhang Xingyou Zhang Zhimin Zhang Heqing

Zhang Yuhui Li Dongru Li Qiaoling

Li Yulin Li Ximin Li Hongwei

Li Zhaoyong Du Shaofeng Chen Juyi

Ouyang Yuhong Wu Yuhong Fan Yushun

Zheng Wei Jiang Jie Shi Qingming

Rong Zhu Fei Guizhi Zhao Yunhao

Zhao Wenjun Zhao Zhiyi Zhao Yinhu

Xia Yudong Xu Yueming Hai Jintao

Geng Rongsheng Yuan Xiaomin Jia Dongsheng

Gao Hongwen Cao Chunxiao Diwu Xunning

Peng Qingdong Peng Yanping Han Yan

Lei Bingwang Cai Guangliang Wei Huazhen

Board Members

Chairman

Defense Technology Industry Scientific and Technological
Achievements Generalization and Translation Research
Center

Vice Chairman

Jiangsu Shuguang Photoelectricity Co., Ltd.

Standing Director

Beijing North Vehicle Group Co., Ltd.

Inner Mongolia First Machinery Group Co., Ltd.

Institute of Changchun Equipment Technology

Xi'an North Electro-optic Technology Defense Co., Ltd.

Director

Henan Pingyuan Optics Electronics Co., Ltd.

Shenyang Aircraft Design Institute

Xi'an Institute of Applied Optics