

NO. 9 2022

MACHINERY INDUSTRY  
STANDARDIZATION  
& QUALITY

# 机械工业

## 标准化与质量

中国机械工业联合会  
主管

- IATF 16949标准与GJB 9001C标准的对比分析
- 我国智能制造发展现状分析
- 工程机械轻量化方法与设计探究
- 基于多品种小批量中小型电机数字化冲压车间规划

中机生产力促进中心有限公司  
中国机械工业标准化技术协会

主 办

# 机械工业标准化与质量

MACHINERY INDUSTRY STANDARDIZATION & QUALITY

## 目次

2022 年第9期 总第592期 (月刊)

主 管 中国机械工业联合会  
主 办 中机生产力促进中心有限公司  
中国机械工业标准化技术协会

编辑出版 《机械工业标准化与质量》编辑部

主 编 李建友

副 主 编 隰永才 王 欣

责任编辑 侯立宇

英文编辑 栾 添

美术编辑 周紫玲

发行单位 机械工业标准化技术服务部

印刷单位 中机生产力促进中心有限公司

通讯地址 北京首体南路 2 号

邮政编码 100044

编辑部电话 (010) 88301613

传真 (010) 88301613

E-mail jigy\_editor@126.com

广告部电话 (010) 88301626

传真 (010) 88301613

E-mail jigy\_editor@126.com

发行部电话 (010) 88301626

传真 (010) 88301613

E-mail bjicw2005@163.com

国内邮发代号 80-497

中国标准连续 ISSN 1007-6905  
出版物号 CN 11-3839/TH

广告经营许可证 京海工商广登字 20170114 号

定 价 25.00 元 (全年 300.00 元)

### 新闻

### 标准研究

7 IATF 16949标准与GJB 9001C标准的对比分析 任 冶等

### 研讨园地

13 我国智能制造发展现状分析 闫 娜 张红曼 杨慧芬

16 基于传感器信息融合的机器人自动车桥架塞焊 姜 健 张建国

19 中外高端数控系统差距分析及对策 郭远东 袁祎博 沈 航

26 一种柔性抛光打磨头设计 吴佳峰 周锡隆 蒋 毅

29 农业机械设计的未来趋势探索 孙颖慧

32 工程机械轻量化方法与设计探究 魏晓荣

36 桥式起重机自动化驾驶技术的应用 林庆景

### 经验交流

40 转载机的凸槽寿命问题及提升办法分析 肖耀猛 郑召图 朱文超

43 户外微型水质自动监测站钣金机柜设计影响因素及应对设计研究 沈丽松

### 质量管理

46 基于多品种小批量中小型电机数字化冲压车间规划 张岚清等

### 企业标准化

50 航空武器装备“三化”深化推进探究 孙军旗

53 浅谈民营企业如何开展军民一体化标准化建设 刁银银 李润蓉

### 公告

56 中华人民共和国工业和信息化部公告

- No.9.2022
- Total Issue No.592
- Monthly Magazine

# CONTENTS

## News

### Standards Research

- 7 Comparative Analysis of IATF 16949 and GJB 9001C

### Discussion Forum

- 13 Analysis on the Development of Intelligent Manufacturing in China
- 16 Plug Welding of Robot Automatic Bridge Based on Sensor Information Fusion
- 19 Analysis and Countermeasures of the Gap Between Chinese and foreign High-end CNC Systems
- 26 Design of A Flexible Polishing Head
- 29 Exploration on the Future Trend of Agricultural Machinery Design
- 32 Research on Lightweight Method and Design of Construction Machinery
- 36 Application of Bridge Crane Automatic Driving Technology

### Experience Exchange

- 40 Analysis on the Life of the Convex Groove of the Transfer Machine and the Lifting Method
- 43 Study on Influence Factors and Countermeasures of Sheet Metal Cabinet Design of Outdoor Micro Water Quality Automatic Monitoring Station

### Quality Management

- 46 Digital Stamping Workshop Planning of Medium and Small Motors Based on Multi Variety and Small Batch

### Enterprise Standardization

- 50 Research on Deepening and Promoting “Three Modernizations” of Aviation Weapon Equipment
- 53 On the Standardization construction of Military Civilian Integration in Private Enterprises

### Announcement

- 56 Announcement of the Ministry of Industry and Information and Technology of the PRC

#### Competent Authorities:

China Machinery Industry Federation

#### Sponsor:

China Productivity Center for Machinery Co., Ltd  
China Machinery Industry Standardization  
Technology Association

#### Edited by:

Editorial Office of MACHINERY INDUSTRY  
STANDARDIZATION & QUALITY

**Chief Editor:** Li Jianyou

**Deputy Editor:** Xi Yongcai, Wang Xin

**Executive Editor:** Hou Liyu

**English Editor:** Luan Tian

**Art Editor:** Zhou Ziling

**Issued by:** Mechanical Industry Standardization  
Technical Service Department

**Printed by:** China Productivity Center for Machinery  
Co., Ltd

**Postal Address:** No.2 Shouti South Rd, Beijing,  
China

**Postal Code:** 100044

#### Newsroom Div:

**Tel:** (010) 88301613

**Fax:** (010) 88301613

**E-mail:** jjgy\_editor@126.com

#### Ad Div:

**Tel:** (010) 88301626

**Fax:** (010) 88301613

**E-mail:** jjgy\_editor@126.com

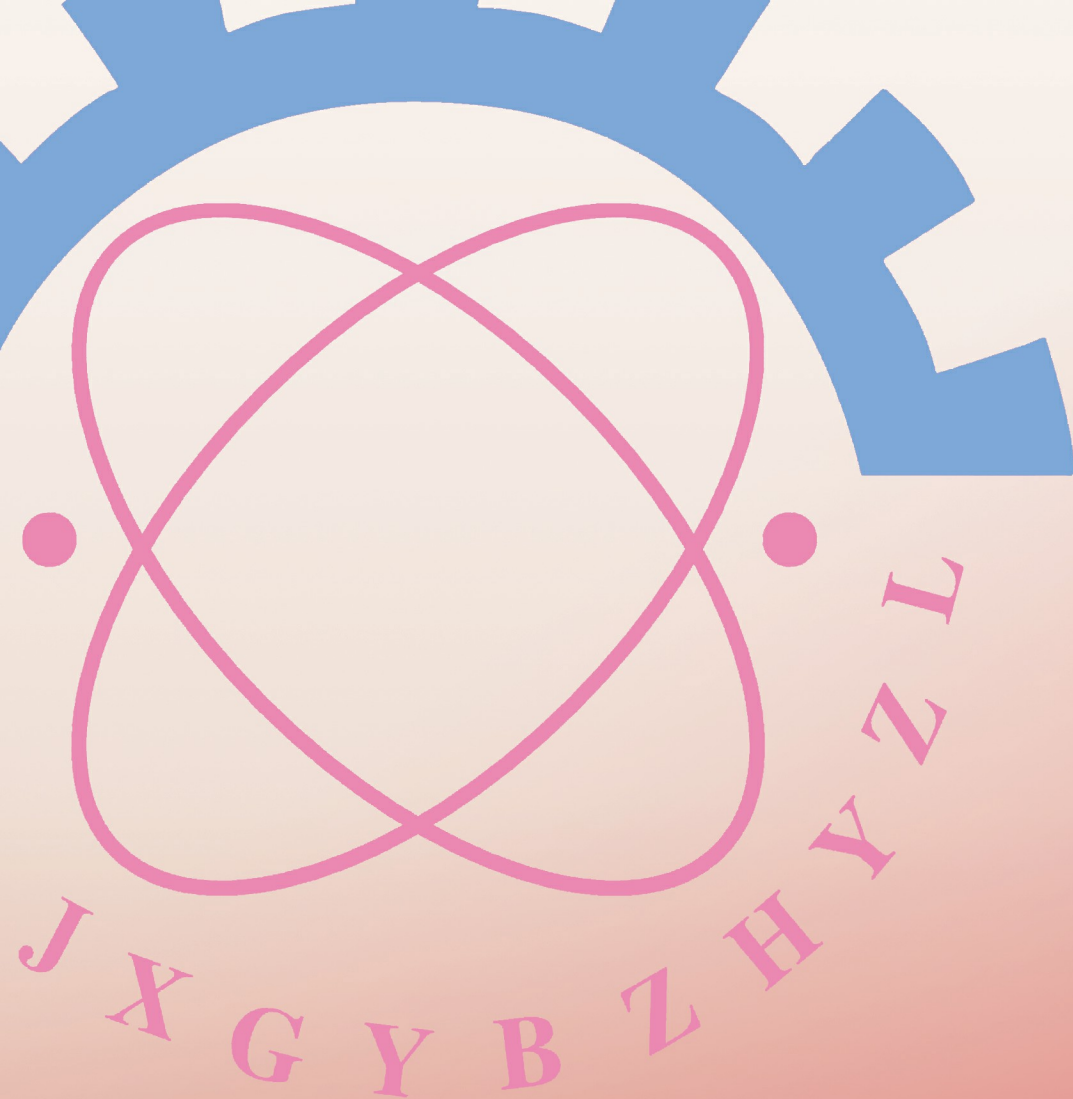
#### Circulation Div:

**Tel:** (010) 88301626

**Fax:** (010) 88301613

**E-mail:** bjcw2005@163.com

**Publication Number:** ISSN 1007-6905  
CN 11-3839/TH



ISSN 1007-6905



定价 25.00 元

国内邮发代号 80-497

国际标准连续出版物号 ISSN 1007-6905

国内统一连续出版物号 CN 11-3839/TH

万方数据