

DIANDONG GONGJU

ISSN 1674-2796
CN 31-1433/TM

电动工具

ELECTRIC TOOL

5
2022

主办 上海电动工具研究所(集团)有限公司



We pioneer motion

Your Challenges, Our Solutions

针对电动工具行业，舍弗勒的滚针轴承性能优越，拥有更大的负载密度，更优的品质，更高的性价比。同时，舍弗勒还可以根据客户的特殊工况要求定制特殊的非标准滚针轴承。



SCHAEFFLER

ISSN 1674-2796



扫码关注，了解更多

电动工具

双月刊

1972年1月创刊
2022年第5期 总第223期
2022年10月18日出版

主办单位

上海电动工具研究所(集团)有限公司

主管单位

上海市国有资产监督管理委员会

主 编

潘顺芳

副主编

金 轶

编辑出版

《电动工具》编辑部

联系地址：上海市桂箐路19号

邮政编码：200233

联系电话：021-64316408

联系传真：021-64741177

电子信箱：bjb@setri.cn

期刊网址：http://ddgj.cbpt.cnki.net/

国内发行

上海市邮政公司报刊发行局

订 阅

全国邮局

邮发代号

4-848

中国标准连续出版物号

ISSN 1674-2796

CN 31-1433/TM

国内定价

10.00元

印刷

上海祝桥新华印刷有限公司

期刊基本参数：

CN31-1433/TM*1972*b*A4*40*zh

P¥10.00*5000*8*2022-10

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
万方数据——数字化期刊群收录期刊

目 次

· 研究开发 ·

无刷电机绕组分层并绕仿真分析·····孙亮亮, 郭建兵 1

· 质量控制 ·

电动工具用串励电机转子换向器表面车削方法
·····徐阿兰, 徐良达 6

电动冲击扳手T型轴材质及热处理工艺的合理选择
·····游瑞华, 张峰, 王凤岗 11

· 智能应用 ·

变电站设备驱鸟装置的研发与应用展望
·····苗淞, 孔祥政 15

基于机电一体化技术的机械设计制造与应用
·····张盼盼, 王宇, 蓝建华 19

· 检验测试 ·

浅谈电机转子综合测试仪的应用及校准方法·····余佳 22

湿电池货物空海运的运输要求及规则·····彭彦玲 27

· 标准实施 ·

手持式、可移动式电动工具和园林工具的安全
第217部分:手持式木铣的专用要求····· 32

· 知识产权 ·

专利选载——修枝剪; 往复切割工具; 电池管理系统中
电池平衡性能优化方法; 电动工具的传动
转换结构、调档结构以及电动工具····· 37

本刊为国内各主要数据库收录期刊, 作者向本刊所投稿件一经录用, 该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利视为自动转让给本刊。论文发表后, 本刊一次性给付作者的稿费包括印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式的费用。

Electric Tool

CONTENTS

No.5,2022
(Bimonthly)
First issue published in 1972

Sponsor:

SETRI (Group) Co., Ltd.

Responsible Organization:

State-Owned Assets Supervision
and Administration Commission of
Shanghai Municipal government

Editor in Chief: Pan Shunfang

Vice- Editor in Chief: Jin Yi

Edited and Published by:

《ELECTRIC TOOL》 Editorial Office

Address: No.19, Guiqing Road,
Shanghai, P.R.China

Postcode: 200233

Tel: 0086-21-64316408

Fax: 0086-21-64741177

E-mail: bjb@setri.cn

General Domestic Distributor:

Distributor of Newspapers and
Periodicals, Shanghai Post Office

Subscription: Local Post Office

Code: No.4-848

Printer: Shanghai Zhuqiao Xinhua
Co., Ltd.

Periodical code:

ISSN 1674-2796

CN 31-1433/TM

Research and Development

Simulation and Analysis of Layered Parallel Windings of Brushless
MotorSun Liangliang, Guo Jianbing 1

Quality Control

Surface Turning Method of Rotor Commutator of Series Motor
for Electric Tools Xu Alan, Xu Liangda 6

The Method of Selecting Suitable Material & Heat Treatment
Process for T-shaped Shaft of Electric Impact Wrench

.....You Ruihua, Zhang Feng, Wang Fenggang 11

Smart application

Development and Application Prospect of Bird Repelling Device in
Substation Equipment Miao Song, Kong Xiangzheng 15

Mechanical Design and Manufacturing and Application based on
Mechatronics Technology·· Zhang Panpan, Wang Yu, Lan Jianhua 19

Inspection and Testing

Application and Calibration Method Analysis of Motor Rotor
Comprehensive Tester..... Yu Jia 22

The Requirements and Rules for Wet Batteries Transportation by
Air and by Sea Peng Yanling 27

Standard Implementation

Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden
tools—Part 217: Particular requirements for hand-held routers
..... 32

Intellectual Property Right

Abstract of Patent 37