

# 电动工具

双月刊

1972年1月创刊

2016年第4期 总第186期

2016年8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

在线平台：<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

## 广告经营许可证

3100420050021号

## 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\*7\*2016-8

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 ·

- 斜切锯伞齿轮噪音分析及改善方案····· 朱贤波 1  
割草机器人EMC要求与设计对策····· 周国杨 4

### · 检测测试 ·

- 串励电机定、转子在机壳中相擦原因及检测方法  
····· 李孝忠, 游瑞华 9  
热工仪表校准器及校准方法的探讨与分析····· 余 佳 14

### · 质量控制 ·

- 电子产品新型散热结构设计····· 肖 聪 18  
基于NTC(10k)的温度控制系统设计与仿真  
····· 张建胜 王丽娟 21

### · 产品应用 ·

- 浅谈尼龙吸湿特性在生产过程中的应用····· 郑迎春 25

### · 知识产权 ·

- 专利选载——斜切锯；具有手枪握把式把手的测试和测  
量装置；在低温下用于避免以蓄电池运行  
的手持式电动工具中发生欠压关断的电压 30  
跟踪系统；电动工具电参数采集仪等·····  
发明解读——具有超声波激励装置的电动工具机····· 34

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.4,2016  
(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: 19, Guiqing Road, Shanghai,  
P.R.China

Postcode: 200233

Tel: 0086-21-64316408

Fax: 0086-21-64741177

E-mail: [bjb@setri.cn](mailto: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

- Analysis and Countermeasures for Gear Noise Issue on Miter  
Saw of Triple Geared Drive**..... Zhu Xianbo 1
- Requirements and Design Strategy for EMC of Robotic  
Lawnmowers** ..... Zhou Guoyang 4

### Inspection and testing

- Analysis on the Reasons and Testing Methods of the Friction of  
Series Motor Stator and Rotor** ..... Li Zhongxiao, You Ruihua 9
- Analysis of thermal instruments calibrator and calibration  
methods** ..... Yu Jia 14

### Quality Control

- New Type of Heat dissipation Structure Design for Electronic  
Products** ..... Xiao Cong 18
- Design and Simulation of Temperature Control Based on  
NTC(10k)** ..... Zhang jiansheng, Wang li juan 21

### Product application

- Application of Nylon Moisture Absorption Characteristics in  
the Production Process** ..... Zheng Yingchun 25

### Intellectual Property Right

- Abstract of Patent** ..... 30
- Patent Interpretation** ..... 34