

# 电动工具

双月刊

1972年1月创刊  
2018年第5期 总第199期  
2018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\*6\*2018-10

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 ·

基于Fluent的角磨机CFD分析及结构优化……洪洋，林龙 1

### · 产品应用 ·

浅析电动工具用串励电机转子动平衡处理

……………徐阿兰，徐良达 5

优化DBN在BLDCM控制中应用研究 ……李晶 11

### · 质量控制 ·

锂电工具电控系统一体化设计思路探讨

……………李海英，董璐，蒋双云 16

浅谈模具制造与数控加工技术……………唐黎标 20

### · 海外视点 ·

博世GSA18V紧凑往复锯使用体验 …… Jeremy Kassel 23

### · 标准实施 ·

“手持式、可移式电动工具和园林工具的安全”修订意见

…………… 26

### · 知识产权 ·

专利选载——一种用于超级电容器的负极片和超级电容

器；一种具有断电停机功能的电动工具的

电源装置；一种园艺用割草电动工具；一

种齿轮箱及带有该齿轮箱的电动工具等… 27

发明解读——用于电动工具的辅助手柄；电动工具的开

关机构以及电动工具…………… 32

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.5,2018  
(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

**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

CFD Analysis and Structure Optimization of Angle Grinder  
Based on Fluent ..... Hong Yang, Lin Long 1

### Product Application

Discussion on Dynamic Balance Treatment of Rotor of Series  
Motor for Electric Tools ..... Xu Alan, Xu Liangda 5  
Application of Optimized DBN in BLDCM Control... Li Jing 11

### Quality Control

Discussion on Integrated Design of Electric Control System for  
Lithium-ion Electric Tools  
..... Li Haiying, Dong Qu, Jiang Shuangyun 16

Discussion on Mold Manufacturing and NC Machining  
Technology ..... Tang Libiao 20

### Overseas View

Experience of The Bosch GSA18V..... Jeremy Kassel 23

### Standard Implementation

Revised comments on 'Electric motor-operated hand-held tools,  
transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –'  
..... 26

### Intellectual Property Right

Abstract of Patent ..... 27

Patent Interpretation ..... 32