

ISSN 2095-6282
CN 62-1088/TD
邮发代号: 54-58

岩石机械气动工具

ROCK DRILLING MACHINERY & PNEUMATIC TOOLS

2020年

9月出刊(季刊)

总第180期

3

期



浙江瑞丰五福气动工具有限公司
ZHEJIANG REFING WUFU AIR TOOLS CO., LTD.

中国气动工具产业领军品牌

汽保工具系列

工业级品质

为专业人士打造



地址: 浙江省温岭市石塘镇上马工业区福港路100号
电话: 0576-86914333 邮箱: wufu@wufutools.com
传真: 0576-86087888 网址: www.wufutools.com

凿岩机械气动工具

ROCK DRILLING MACHINERY
& PNEUMATIC TOOLS



季刊

2020年第3期

2020年9月出版

1975年创刊,总第180期

主管与主办 天水凿岩机械气动工具研究所
编辑出版 《凿岩机械气动工具》编辑部
主 编 王建祖
副 主 编 侯志恩
英文编辑 李贵杰

地 址 甘肃省天水市麦积区社棠路16号
邮 政 编 码 741020
网 址 <http://www.tszyqd.com>
电 子 信 箱 zyjxqdgj@126.com
电 话 0938-2739485
传 真 0938-2739580

发 行 广 告 部
电 话 0938-2739482, 2617140
广告经营许可证 6205004000011
印 刷 天水中核复兴科工贸公司印刷厂
邮 发 代 号 54-58
订 购 全国邮局或本刊编辑部
国 外 总 发 行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国外发行代号 Q5968
国际 标准 刊 号 ISSN 2095-6282
国内 统一 刊 号 CN 62-1088/TD
每 期 定 价 15.00元(含邮费)

版权声明

1. 凡向本刊投稿的作者均被视为自愿将其论文的著作权、汇编权、翻译权、印刷版和电子版的复制权、发行权和网络传播权转让给编辑部(著作权法另有规定的除外)。

2. 本刊对所载文章和文献等可能做删节或规范性的修改,但仍然仅代表作者的观点和陈述。

3. 本刊已被中国学术期刊数据库期刊网、万方数据期刊网、维普资讯网收录,作者如不愿将文章入编,投稿时敬请说明。

4. 本刊刊登的所有内容未经编辑部书面同意任何单位和个人不得以任何形式转载、张贴、结集、翻印等经营使用(转载部分除外)。

5. 本刊支付的稿酬已包含印刷版、光盘版、网络版的刊登费和稿酬,无须另行支付。

万方数据

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 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
- 万方数据库全文收录期刊
- 维普资讯网全文收录期刊

目次

产品·结构

- 安百拓(Epiroc)液压凿岩机产品概况
..... 丁河江,周志鸿,田翔(1)
- KT/ZT系列一体式露天潜孔钻车
..... 夏剑辉,李勇涛(9)

设计·计算

- 气动工具人机工程学设计
..... 丛林、钟毅(15)
- 一种小型液压掘进钻车转向制动部分的设计
..... 栾景,翟永强(23)

试验·研究

- 静电喷枪的结构分析与优点
..... 邵先月,张英哲,徐应峰,刘婧琦(29)
- 介质雾化型喷嘴性能研究 邵先月,韩俊宝(33)
- 采煤机牵引部驱动协调控制系统研究 张鹏飞(37)

使用·维修

- 导热油循环泵滚动轴承故障分析
..... 水龙,钟凯诚,李进(41)
- TCY108分体式潜孔钻机液压系统改进
..... 王晓辉(47)
- ZYYG170A液压凿岩机齿轮箱高温的原因分析及改进
..... 曹伟,李兆骏,李芳,扶跃华,谢加权(51)

材料·工艺

- 美制矮牙埃克母螺纹加工及检测
..... 李芳,曹伟,唐瑞,袁刚(54)

ROCK DRILLING MACHINERY & PNEUMATIC TOOLS

QUARTERLY

Issue 3 in 2020

Published in September, 2020

Since 1975, Sum No. 180

Sponsored by: Tianshui Institute of Rock Drilling Machine
& Pneumatic Tools

Edited & Published by: Editorial Division of Rock Drilling
Machine & Pneumatic Tools

Editor in Chief: WANG Jian-zu

Subeditor: HOU Zhi-en

English Editor: LI Gui-jie

Address: No. 16, Shetang Road, Maiji District, Tianshui,
Gansu prov., China

Postcode: 741020

web: <http://www.tsyqd.com>

Email: zyxqdgj@126.com

Tel: 0938-2739485

Fax: 0938-2739580

Distributing & Advertising Division:

Tel: 0938-2739482, 2617140

No. of Advertising Business License: 6205004000011

Printed by: The Printing Factory of Tianshui Zhonghe
Rejuvenation Scientific-Industrial-Trading Corporation

Distribution Code: 54-58

Subscribed via: Post offices across the country or the
editorial division of this journal

Overseas General Distribution by: China International Book
Trading Corporation (P.O. Box 399, Beijing, China)

Overseas Distribution Code: Q5968

International Standard Serial Number: ISSN 2095-6282

China Standard Serial Number: CN 62-1088/TD

Price: 15.00 RMB

CONTENTS

Products & Structures

- Overview of Hydraulic Rock Drills from Epiroc
..... DING He-jiang, ZHOU Zhi-hong, TIAN Xiang(1)
KT/ZT Series Integrated Open-Pit DTH Drill Rigs
..... XIA Jian-hui, LI Yong-tao(9)

Design & Calculate

- Ergonomic Design of Pneumatic Tools
..... CONG Lin, ZHONG Yi(15)
A Design of Steering and Braking Systems of Small-Size
Hydraulic Tunnelling Drill Jumbo
..... LUAN Jing, ZHAI Yong-qiang(23)

Tests & Researches

- Structural Analysis and Advantages of the Electrostatic Spray Guns
..... SHAO Xian-yue, ZHANG Ying-zhe,
XU Ying-feng, LIU Jing-qi(29)
Study on Performance of Medium Atomizing Nozzle
..... SHAO Xian-yue, HAN Jun-bao(33)
Research on Coordinated Control of the Drives in Shearer's Traction
Unit
..... ZHANG Peng-fei(37)

Operation & Maintenance

- Failure Analysis of Rolling Bearing in Heat Transfer Oil Circulating
Pump
..... SHUI Long, ZHONG Kai-cheng, LI Jin(41)
Improvement of Hydraulic System of Model TCY108 Split DTH Drill
Jumbo
..... WANG Xiao-hui(47)
Analysis and Modification of High Temperature in the Gear Box
of Model ZYYG170A Rock Drill
..... CAO Wei, LI Zhao-jun, LI Fang,
FU Yue-hua, XIE Jia-quan(51)

Material & Process

- The ASME/ANSI STUB ACME Screw Thread Processing and
Inspection Method
..... LI Fang, CAO Wei, TANG Rui, YUAN Gang(54)