



季刊

2018年第1期

2018年3月出版

1975年创刊,总第170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 zyjqdgj@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和万方数据期刊网收录,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

目次

试 验 · 研 究

- 基于 ANSYS/LS-DYNA 液压凿岩工作参数的最优值及关联性研究 罗春雷, 郑惠斌, 闵金才, 程后旗, 李德明, 梁健明(1)
- 凿岩用硬质合金冲击韧性试验系统研究 毛云雁, 吕闯, 高波, 陈时平(9)
- 基于 ARM 的可远程操控的凿岩机性能测试系统设计 余志勇, 王向平, 徐壬六(14)
- 气腿式凿岩机性能对 H22 钎杆的寿命影响 余志勇, 郑军, 高波, 吕闯, 周斌(18)
- S82 气腿式凿岩机的研究 王悦勇(22)

材 料 · 工 艺

- 熔模铸件表面粗糙和金属刺缺陷分析 陆振平, 朱伟杰, 潘玉洪(26)
- 熔模铸件缺陷分析及案例 潘玉洪, 朱伟杰(34)
- 隧道掘进机滚刀在刀盘上的固定方式研究 张凌, 方亮(40)

产 品 · 结 构

- 拉铆钉与拉铆枪 赵杰, 陈继龙(42)

钎 具

- 23CrNi3MoA 钎具用钢热处理工艺对力学性能及显微组织的影响 张伟, 王青海, 刘得胜, 王磊, 段发旺, 窦玉龙, 王国存(46)

设 备

- 潜孔钻机前沿技术与国内现状 周志鸿, 耿晓光, 刘玉超(53)
- 移动模架底模折叠设计 高鸿林, 张磊(60)

ROCK DRILLING MACHINERY & PNEUMATIC TOOLS

QUARTERLY

Issue 1 in 2018

Published in March, 2018

Since 1975, Sum No. 170

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.tszyqd.com>

Email: zyjxqdgj@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

Tests & Researches

Study on the Optimal Value and Correlation of Hydraulic Drilling
Parameters based on ANSYS/LS-DYNA

..... LUO Chun-lei, ZHENG Hui-bin,
MIN Jin-cai, CHENG Hou-qi, LI De-ming, LIANG Jian-ming (1)

Study on Impact Toughness Test System of Cemented Carbide for
Rock Drilling MAO Yun-yan,

LV Chuang, GAO Bo, CHEN Shi-ping (9)

Design of Performance Testing System for Remote Control
Rock Drill based on ARM YU Zhi-yong,

WANG Xiang-ping, XU Ren-liu (14)

The Influence of Performance Parameter of Air-leg Rock Drill on
Life of Drill Rod YU Zhi-Yong,

ZHENG Jun, GAO Bo, LV Chuang, ZHOU Bing (18)

Research on S82 Air Leg Rock Driller

..... WANG Yue-yong (22)

Materials & Processes

Analysis of Surface Roughness and "Mental Thorn" Defect of
Investment Castings

..... LU Zhen-ping, ZHU Wei-jie, PAN Yu-hong (26)

Defect Analysis and Cases of Investment Castings

..... PAN Yu-hong, ZHU Wei-jie (34)

Research on the Fixed Mode of the TBM Hob on the Cutter Plate

..... ZHANG Ling, FANG Liang (40)

Products & Structures

Pulling Rivet and Pulling Riveter

..... ZHAO Jie, CHEN Ji-long (42)

Drilling tools

Influence of Heat Treatment Process of Drilling Steel 23CrNi3MoA
on Mechanical Properties and Microstructures

..... ZHANG Wei, WANG Qin-hai, LIU De-Sheng,
WANG Lei, DUAN Fa-wang, DOU Yu-long, WANG Guo-cun (46)

Equipment

Cutting-Edge Technologies and Status Quo of DTH Drilling Rigs
in China ZHOU Zhi-hong,

GENG Xiao-guang, LIU Yu-chao (53)

The Design of the Folding Bottom Die for MSS

..... GAO Hong-lin, ZHANG Lei (60)