



QK1863534

邮发代号: 54-58

凿岩机械气动工具

ROCK DRILLING MACHINERY & PNEUMATIC TOOLS

2018年

12月 出刊(季刊)

总第173期

4

期

 凯强力
KEJALI

液压凿岩，一分钟1米！



挖改钻机，一机变五机，强势来袭！

领先高效 开凿设备 方案供应商

ISSN 2095-6282



深圳市凯强力科技有限公司
中山松凯工程自动化有限公司
TEL: 0755-85201050 FAX: :0755-85201050



凿岩机械气动工具

ROCK DRILLING MACHINERY
& PNEUMATIC TOOLS



季刊

2018年第4期

2018年12月出版

1975年创刊,总第173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、印刷权和电子版的复制权、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库期刊网收录,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

产 品 · 结 构

- 我国气动凿岩机和液压凿岩机产品概况
..... 徐雪锋,舒慧建,吕闯,高波(1)
- Sandvik集团公司液压凿岩机技术参数介绍
..... 刘朋,王晨炜(11)
- 全液压凿岩钻车发展概况
..... 杜长亭,王愁,仲义,王波(21)
- 冲击式气螺刀技术参数介绍
..... 陈继龙,闫国瑞,丁涛(27)

设 计 · 计 算

- Inventor的平板拖车车架应力分析
..... 李润,邓龙(34)

试 验 · 研 究

- 旋转可变差动变压器(RVDT)的应用研究
..... 刘兴亮(37)

材 料 · 工 艺

- 基于Deform-3D的同步齿套高速车削用量工艺参数优化
数值分析研究
..... 李东方,黄林波,林钰珍,巫少龙,徐文俊(40)

施 工 · 维 修

- 液压凿岩机冲击活塞及钎尾损坏原因分析
..... 胡斌(46)
- 隧道钻爆法施工中人工作业与机械化的对比分析
..... 穆雪野,丁智勇(52)
- 隧道施工凿岩台车推广应用问题的研究
..... 林宏(56)

ROCK DRILLING MACHINERY & PNEUMATIC TOOLS

QUARTERLY

Issue 4 in 2018

Published in December, 2018

Since 1975, Sum No. 173

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

Products & Structures

Summary of China's Pneumatic and Hydraulic Rock Drills

..... XU Xue-feng, SHU Hu-jian, LU Chuang, GAO Bo(1)

Introduction to Specifications of Hydraulic Rock Drills from
Sandvik Group Company

..... LIU Peng, WANG Sheng-wei(11)

Outline of Development of Full-Hydraulic Drilling Jumbo

..... DU Chang-ting, WANG Chou, ZHONG Yi, WANG Bo(21)

Introduction to Specifications of the Pneumatic Impact
Screwdriver

..... CHEN Ji-long, YAN Guo-rui, DING Tao(27)

Design & Calculate

Stress Analysis of Flat Car Chassis Based on Inventor

..... LI Run, DENG Long(34)

Tests & Researches

Research on the Application of Rotation Variable Differential
Transformer(RVDT)

..... LIU Xing-liang(37)

Material & Process

Numerical Analysis and Research of High Speed Turning Process
Cutting Parameters Optimization of Synchronous Gear Sleeve
Based on Deform-3D

..... LI Dong-fang,
HUANG Lin-bo, LING Yu-zhen, WU Shao-long, XU Wen-jun(40)

Construction & Maintenance

Analysis of Causes behind Damage of the Impact Piston and
Shank of the Hydraulic Rock Drill

HU Fu(46)

Comparison and Analysis of Manual and Mechanized Operations
during Drilling and Blasting Construction of Tunnel

..... MU Xue-ye, DING Zhi-yong(52)

Research on Issues Regarding the Promotion and Application of
Drilling Jumbos in Tunnel Construction

..... LIN Hong(56)



天水凿岩机械气动工具研究所

机械工业凿岩机械气动工具产品质量监督检测中心
全国凿岩机械与气动工具标准化技术委员会
《凿岩机械气动工具》编辑部

我国凿岩机械气动工具行业技术归口研究所



天水凿岩机械气动工具研究所，位于风景秀丽、有陇上江南美誉的中国历史文化名城——甘肃省天水市，是目前我国唯一一家可同时从事凿岩机械气动工具产品检测业务的独立第三方科研检测机构，也是全国的凿岩机械气动工具产品科研开发基地之一。

机械工业凿岩机械气动工具产品质量监督检测中心、全国凿岩机械气动工具标准化技术委员会秘书处和《凿岩机械气动工具》编辑部均设在该所；也是国际标准化组织（ISO）TC118、TC82、TC29等技术委员会的国内归口和参加单位，也是中国工程机械行业协会凿岩机械气动工具分会副理事长单位和行业科技信息网、标准化网单位。

