



中国科技论文统计源期刊  
中文核心期刊



ISSN 1000-6524  
CN 11-1966/P  
CODEN YKZAEN

岩石矿物学杂志

第四十二卷

第一期

二〇二三年一月

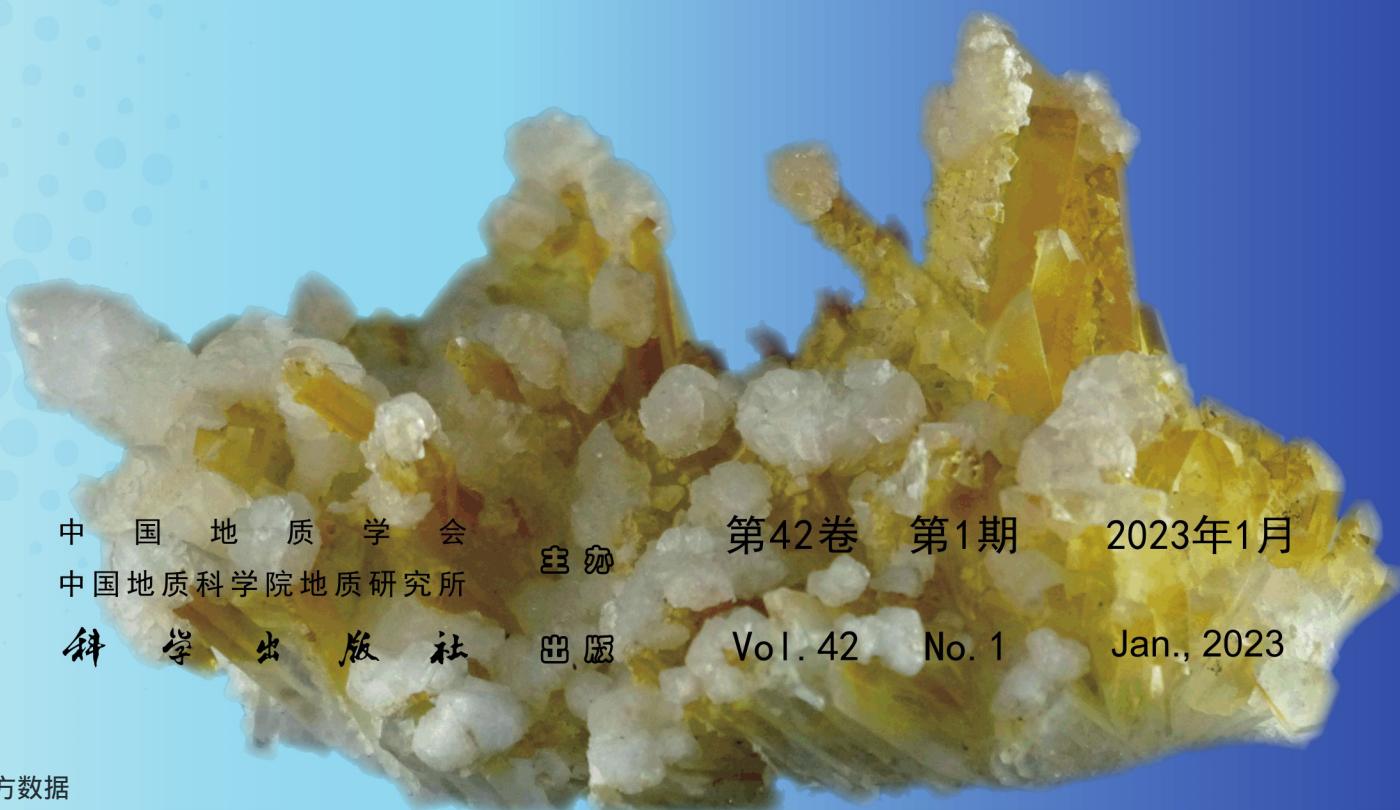
科学出版社

WPS

# 岩石矿物学杂志

ACTA PETROLOGICA ET MINERALOGICA

2023



中国地质学会  
中国地质科学院地质研究所

主办

科学出版社 出版

第42卷 第1期

2023年1月

Vol. 42 No. 1

Jan., 2023

# 岩石矿物学杂志

Yanshikuangwuxue Zazhi

2023 年 1 月 第 42 卷 第 1 期

## 目 次

### 专题研究

- 松潘-甘孜地体下仓界地区晚三叠世基性岩的发现及其地质意义 .....  
..... 陈 敏,王雁鹤,谷 强,马 庆 (1)  
西南天山托云中新生代火山岩盆地响岩的岩石成因研究 .....  
..... 李 永,程志国,郎明德,郝金华,孔德鑫 (13)  
变质改造型关键金属矿——富集 Li-Rb-Cs-Tl-Ga 的云母片岩 .....  
..... 高利娥,曾令森,赵令浩,严立龙,李广旭,邸英龙,徐 倩,王亚莹,王海涛,田怡红 (29)  
MVT 矿床中与成矿有关热液方解石的地球化学判据——以青海多才玛超大型铅锌矿床为例 .....  
..... 吴 畏,宋玉财,庄亮亮,黄世强,胡 戈,黄 钢,田力丹,岳龙龙 (47)  
常压下硫酸盐与基性硅酸盐熔体不混溶的实验研究 .....  
..... 汪道博,谢玉玲,陈 缓 (71)  
四川盆地西缘上二叠统宣威组顶部泥岩、砂岩的地球化学特征及其地质意义 .....  
..... 詹宏宇,何 青,曾方侶,邓煜霖,王旭辉,李 亮,娄渝明,谢富伟,王 勇,郎兴海 (83)

### 宝玉石矿物学

- 内蒙古阿拉善地区绿色戈壁玛瑙的宝石学特征与致色成因研究 .....  
..... 张润清,杜景红 (104)

### 方法与应用

- 石英包体拉曼偏移压力计:一种变质压力计算方法 .....  
..... 王美慧,张立飞 (113)

### 综合资料

- 2012 年全球发现的新矿物种 .....  
..... 蔡剑辉 (121)

### 其他

- 2022 年《岩石矿物学杂志》优秀论文奖获得者简介——李秋耘 .....  
..... (169)

- 2022 年《岩石矿物学杂志》优秀论文奖获得者简介——刘 佳 .....  
..... (170)

- 中国科学院院士、中国地质科学院地质研究所沈其韩研究员逝世 .....  
..... (171)

---

[期刊基本参数]CN 11-1966/P \* 1982 \* b \* A4 \* 172 \* zh \* P \* ¥80.00 \* 800 \* 09 \* 2023-01

本期责任编辑:郝艳丽

编务:王淑花

排版:李 琴

**ACTA PETROLOGICA ET MINERALOGICA**  
**Vol. 42, No. 1      January, 2023**

**CONTENTS**

- Discovery of Late Triassic basic rocks in the Xiacangjie area of Songpan-Ganzi terrane and its geological significance ..... CHEN Min, WANG Yan-he, GU Qiang and MA Qing (1)
- Petrogenesis of the phonolite in the Tuoyun Mesozoic-Cenozoic volcanic basin, Southwestern Tianshan Mountains ..... LI Yong, CHENG Zhi-guo, LANG Ming-de, HAO Jin-hua and KONG De-xin (13)
- Metamorphic transformation type critical metal ore: Li-Rb-Cs-Tl-Ga enriched mica schist ..... GAO Li-e, ZENG Ling-sen, ZHAO Ling-hao, YAN Li-long, LI Guang-xu, DI Ying-long, XU Qian, WANG Ya-ying, WANG Hai-tao and TIAN Yi-hong (29)
- Trace elemental compositions of ore-related hydrothermal calcite for Mississippi Valley-type deposit: A case study of the Duocaima giant Pb-Zn deposit, Qinghai, China ..... WU Wei, SONG Yu-cai, ZHUANG Liang-liang, HUANG Shi-qiang, HU Ge, HUANG Gang, TIAN Li-dan and YUE Long-long (47)
- Immiscibility of sulfate and basic silicate melt under atmospheric pressure and distribution behavior of REEs in immiscible phase ..... WANG Dao-bo, XIE Yu-ling and CHEN Huan (71)
- Geochemical characteristics and geological implications of mudstones and sandstones at the top of the Upper Permian Xuanwei Formation on the western margin of Sichuan Basin ..... ZHAN Hong-yu, HE Qing, ZENG Fang-lü, DENG Yu-lin, WANG Xu-hui, LI Liang, LOU Yu-ming, XIE Fu-wei, WANG Yong and LANG Xing-hai (83)
- A study of gemological characteristics and color origin of green Gobi agate from Alxa area, Inner Mongolia ..... ZHANG Run-qing and DU Jing-hong (104)
- Raman shifts of quartz inclusions as a geobarometry: A method for calculation of metamorphic pressures ..... WANG Mei-hui and ZHANG Li-fei (113)
- New minerals approved in 2012 ..... CAI Jian-hui (121)

**《岩石矿物学杂志》**  
**第五届编辑委员会**

**荣誉主编:** 沈其韩

**荣誉编委:(以姓氏笔画排序)**

王德滋 叶大年 任纪舜 刘宝珺  
刘敦一 刘嘉麒 许志琴 李廷栋  
李曙光 肖序常 金振民

**主编:** 侯增谦

**副主编:** (以姓氏笔画排序)

王立本(常务) 王汝成 刘福来  
张立飞 张招崇(常务) 杨经绥  
郝艳丽 耿元生(常务) 莫宣学  
曾令森(常务)

**编委:**(以姓氏笔画排序)

丁林 万渝生 于炳松 马永生  
马昌前 尹淑革 王涛 王京彬  
王清晨 刘建明 朱祥坤 朱筱敏  
许继峰 吴才来 张宏福 张建新  
张泽明 李延河 李惠民 李献华  
杨天南 杨进辉 陈鸣 周美夫  
林畅松 范宏瑞 郑永飞 郑建平  
柳永清 赵国春 夏林圻 夏群科  
徐义刚 徐夕生 徐学义 郭敬辉  
蒋少涌 韩宝福 鲁安怀 赖绍聪  
樊祺诚

岩石矿物学杂志  
YANSHIKUANGWUXUE ZAZHI  
第42卷 第1期 2023年1月25日  
(双月刊, 1982年创刊)

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国地质学会  
主 编 侯增谦  
网 址 <https://www.yskw.ac.cn>  
编 辑 《岩石矿物学杂志》编辑部  
北京市百万庄26号 邮编: 100037  
电话: 010-68328475  
E-mail: [yskw@ijournals.cn](mailto:yskw@ijournals.cn)  
[yskw@chinajournal.net.cn](mailto:yskw@chinajournal.net.cn)  
出 版 科学出版社  
印 刷 北京科信印刷有限公司  
总 发 行 科学出版社  
地址: 北京东黄城根北街16号 邮编: 100717  
电话: 010-64017032, 64017539  
淘宝店铺名称: 中科期刊  
订 购 全国各地邮局  
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司  
地址: 北京399信箱  
邮编: 100044

ACTA PETROLOGICA  
ET MINERALOGICA

Vol. 42 No. 1 January 25, 2023  
(Bimonthly, Started in 1982)

**Competent Authorities:** China Association for Science and Technology

**Sponsored jointly by** Geological Society of China and Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences

**Chief Editor:** HOU Zeng-qian

**Website:** <https://www.yskw.ac.cn>

**Edited by** the Editorial Department of Acta Petrologica et Mineralogica ( Baiwanzhuang Road 26, Beijing 100037, China, Tel: 010-68328475, E-mail: [yskw@ijournals.cn](mailto:yskw@ijournals.cn), [yskw@chinajournal.net.cn](mailto:yskw@chinajournal.net.cn) )

**Published by** Science Press

**Printed by** Beijing Kexin Printing Co., Ltd

**Distributed by** Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China, Tel: 010-64017032, 64017539, Taobao: Zhongke Journal)

**Domestic distributed by** Local Post Offices in China

**Distributed abroad by** China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-6524  
国内统一连续出版物号: CN 11-1966/P

国内邮发代号: 82-52  
国外发行代号: BM5791  
国内外公开发行 定价: 80.00元



(购买本刊请扫左侧二维码)

ISSN 1000-6524



9 771000 652230