中国科学D辑: 地球科学 2004, 34(7) 622-634 DOI: ISSN: 1006-9267 CN: 11-3756/N

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

大别造山带磷灰石裂变径迹(AFT)年代学研究

许长海(1);周祖翼(1);P. Van Den Haute(2);R. A. Donelick(3);J. De Grave(2);马昌前(4);P. W. Reiners(5)

(1)同济大学海洋地质教育部重点实验室 ,上海 200092 ,中国; (2)Geological Institute, Gent University, Krijgslaan281 B9000, Gent, Belgium; (3)Donelick Analytical Inc., Viola ,Idaho 83872-2332 ,USA; (4)中国地质大学地球科学学院 ,武汉 430074 ,中国; (5)Department of Geology & Geophysics, Yale University ,New Haven CT 06520 ,USA

摘要:

大别山花岗岩与变质岩的AFT热年代分布于96.4~41.9 Ma之间,围限径迹长度为11.5~14.0 µm. 热年代代表岩石差异通过100℃等温面时的冷却时代,这种差异性主要受控于NNE向区域构造.在北淮阳与合肥盆地,沉积岩样品(侏罗纪~早第三纪)AFT年代为128.8~62.0 Ma,围限径迹长度为8.6~11.9 µm,它们更多反映盆地埋藏加热的信息.合肥盆地与大别造山带之间存在构造耦合关系.95~90 Ma属于大别山构造推隆取代伸展热窿的转折期,其成因可能与西太平洋域汇聚变化特性有关;商城-麻城与郯-庐两断裂之间左旋差异走滑与构造推隆作用,使得大别腹地伸展热窿在晚白垩世急剧萎缩.早第三纪时期,受西太平洋域汇聚速率急剧下降的影响,欧亚东缘表现出广泛的拉张环境,大别山60~40 Ma带状热异常应与这种拉张作用有关;郯-庐热中心的冷却(70~40 Ma)要比商城-麻城热中心(60~55 Ma)缓慢,而大别腹地热隆区(60~40 Ma)属于伸展热窿萎缩之残留.大别山早第三纪还遭受喜马拉雅山碰撞域的远场影响,这种影响多通过NWW向断裂来实现构造传递;进入渐新世~中新世,大别山冷却波动仍显现区域差异性,它们在时间上与南海盆地扩张、关闭事件相近.

关键词: AFT年代学 差异热史 大别山

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2003-07-18 修回日期 2003-11-24 网络版发布日期 2004-07-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 周祖翼 Email:zhouzy@mail.tongji.edu.cn

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶补充材料
- PDF(993KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶加入我的书架
- ▶加入引用管理器
- ▶引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ AFT年代学
- ▶差异热史
- ▶大别山

本文作者相关文章

- ▶ 许长海
- ▶周祖翼
- P. Van Den Haute
- R. A. Donelick
- J. De Grave
- ▶ 马昌前
- P. W. Reiners

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- ▶ Article by
- Article by
- Article by
- Article by

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	邮箱地址	
反馈标题	验证码	8919

Copyright 2008 by 中国科学D辑: 地球科学