

张岳桥, 李金良, 张田, 袁嘉音. 胶东半岛牟平-即墨断裂带晚中生代运动学转换历史[J]. 地质论评, 2007, 53(3): 289-300

胶东半岛牟平-即墨断裂带晚中生代运动学转换历史 [点此下载全文](#)

[张岳桥](#) [李金良](#) [张田](#) [袁嘉音](#)

[1]南京大学地球科学系, 南京210093 [2]中国地质科学院地质力学研究所, 北京100081

基金项目: 本文为国家自然科学基金资助项目(批准号40572120)的成果.

DOI:

摘要:

牟平-即墨断裂带不仅构成了苏鲁造山带与胶北地块(华北地块)的边界, 也是中国东部巨型郯庐走滑断裂系(即郯城-庐江走滑断裂系)的主要组成部分。基于野外断层滑动矢量分析和古构造应力场反演、侵入岩和火山岩锆石U-Pb离子探针和Ar-Ar测年分析, 结合海域地球物理资料解释成果, 研究了该断裂带平面展布形态和晚中生代构造演化历史。结果表明, 牟平-即墨断裂带在晚侏罗世-白垩纪时期经历了挤压左旋平移引张伸展右旋走滑拉分等3个显著不同的运动学转变历史。晚侏罗世是重要的挤压作用时期, 沿断裂带发生显著的左旋走滑活动, 牟平-即墨断裂带东支桃村-东陡山断裂记录了约30km的左旋错移量。早白垩世时期, 构造体制以引张伸展活动为主, 引张应力方向为NW-SE至近W-E向, 沿断裂带形成一系列深而狭长的断陷盆地; 盆地中侵入岩和火山喷发岩锆石U-Pb离子探针和Ar-Ar测试, 获得了一致的年龄在106~123Ma。晚白垩世古新世时期, 断裂带以右旋走滑活动为主, 右旋剪切拉分作用控制了胶县-莱阳伸展断陷盆地的发育, 沿断裂带局部凹陷区控制了晚白垩世王氏群沉积。早、晚白垩世之间发生一期构造挤压事件, 挤压方向NW-SE, 导致断陷盆地构造反转和断裂带左旋走滑活动, 但本期走滑位移量不大。牟平-即墨断裂带运动学历史和构造应力场演化较完整地记录了中国东部晚中生代构造体制转换过程, 并对构造体制转换过程的动力学背景提供了重要的构造地质学制约。

关键词: [牟平-即墨断裂带](#) [断层运动学](#) [构造应力场](#) [走滑断裂作用](#) [伸展断裂作用](#) [晚中生代](#) [胶东半岛](#)

Late Mesozoic Kinematic History of the Muping-Jimo Fault Zone in Jiaodong Peninsula, Shandong Province, East China [Download Fulltext](#)

[ZHANG Yueqiao](#) [LI Jinliang](#) [ZHANG Tian](#) [YUAN Jiayin](#)

1 Department of Earth Science, Nanjing University, Nanjing, 210093; 2 Institute of Geomechanics, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100081

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [Muping-Jimo fault zone](#) [fault kinematics](#) [tectonic stress field](#) [strike-slip faulting](#) [extensional faulting](#) [tectonic regime transformation](#) [late Mesozoic](#) [Jiaodong peninsula](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第692900位访问者 版权所有《地质论评》

地址: 北京阜成门外百万庄路26号 邮编: 100037 电话: 010-68999804 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计