

曾溅辉. 自由对流及其对成岩作用和烃类运移的影响[J]. 地质论评, 1998, 44(2): 165-171

自由对流及其对成岩作用和烃类运移的影响 [点此下载全文](#)

[曾溅辉](#)

石油大学盆地与油藏研究中心 北京, 102200

基金项目: 中国石油天然气总公司“九五”重点科技攻关项目“大、中型油气田成藏定量模式研究”资助

DOI:

摘要:

自由对流是一种由于流体的密度变化而产生的流体的运动。在沉积盆地, 随深度增加, 流体的温度也升高, 升高的温度可引起流体的热膨胀作用, 从而导致地下流体密度随深度而降低, 产生垂向密度差。在一定的条件下, 该密度差可导致流体产生自由对流。自由对流的流体在运动过程中搬运了大量的矿物质和烃类。由于这些矿物质和烃类的溶解度几乎都与温度有关, 因此在对流圈的高温 and 低温部位, 将出现一些矿物质和烃类的溶解、析出或沉淀, 从而对成岩作用和烃类运移、聚集构成重要的影响。

关键词: [自由对流](#) [成岩作用](#) [烃类运移](#) [油气藏](#) [成藏](#)

Free Convection and Its Influences on Diagenesis and Hydrocarbon Migration [Download Fulltext](#)

[Zeng Jianhui](#)

Fund Project:

Abstract:

Free convection has been defined as a flow driven by density variations. The increasing temperatures with depth in a sedimentary basin may cause a thermal expansion, thus leading to a decrease in density of subsurface fluids with depth and production of a vertical density difference. Under certain conditions, the vertical density difference may induce free convection of the fluids. The fluids carry a lot of dissolved solids and hydrocarbon in free convection. Because the dissolved solids and hydrocarbon have a temperature-dependent solubility, they will dissolve or precipitate in the hotter or cooler region of a convection cell, which has an important effect on diagenesis and hydrocarbon migration and accumulation.

Keywords: [free convection](#) [diagenesis](#) [hydrocarbon migration](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第692934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