

论文

广西百色盆地含石器层沉积物岩石磁学及古地磁学综合研究

杨小强^①, 朱照宇^②, 张铁男^③, 李华梅^②, 周文娟^④, 阳杰^①

- ① 中山大学地球科学系, 广州 510275;
- ② 中国科学院广州地球化学研究所, 广州 510640;
- ③ 中山大学环境科学与工程学院, 广州 510275;
- ④ 深圳市国土资源与房产管理局, 深圳 518031

摘要:

对位于百色盆地西北缘、厚约5 m的东升剖面连续取定向样品, 进行岩石磁学和古地磁记录的研究. 典型样品的矿物学和岩石磁学结果表明沉积物中存在源于碎屑的粗颗粒钛磁铁矿和成土作用过程中形成的细粒赤铁矿以及超顺磁赤铁矿. 它们伴随剖面沉积物不同阶段的成土作用, 历经了多次形态和类型的转变过程. 选取平行样品分别进行0~680℃的热退磁和0~80 mT的交变退磁实验. 两种方法的退磁结果均显示两种或两种以上磁性组分的存在. 在100~350℃范围内, NRM强度快速衰减掉60%~90%左右, 磁性组分较稳定的趋向原点, 当温度大于400℃时磁性组分波动很大, 无法分析高温范围内磁性组分特征. 100~350℃范围内稳定的磁性组分, 代表了主要由后期成土作用而形成的细粒赤铁矿携带的剩磁, 反映了沉积后风化作用过程中铁氧化物转变时的地球磁场特征. 结果表明无法通过磁学方法获取剖面沉积物的形成年龄.

关键词: 百色盆地 东升剖面 古地磁记录

收稿日期 2007-07-20 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2008-01-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 杨小强 Email: eesyxq@mail.sysu.edu.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 0682

扩展功能

本文信息

Supporting info
 PDF(846KB)
 [HTML全文](OKB)
 参考文献[PDF]
 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

- ▶ 百色盆地
- ▶ 东升剖面
- ▶ 古地磁记录

本文作者相关文章

- ▶ 杨小强
- ▶ 朱照宇
- ▶ 张铁男
- ▶ 李华梅
- ▶ 周文娟
- ▶ 阳杰

PubMed

Article by
 Article by
 Article by
 Article by
 Article by
 Article by