

论文

黄土沉积物的岩石磁学特征与土壤化作用的关系\*

郭斌(1);朱日祥(1);白立新(2);F. Florindo(3)

(1)中国科学院地质与地球物理研究所, 北京 100101, 中国; (2)北京市地震局, 北京 100029, 中国; (3)国家地球物理研究所, 罗马, 意大利, 中国

摘要:

对黄土高原由北向南分布的靖边、宜川和段家坡3个采样点上, 黄土-古土壤序列黄土层L8和古土壤层S8详细的岩石磁学实验表明: 1) 从北到南, 高场磁化率逐渐增高, 反映了粘土矿物含量增加, 土壤化作用加强的趋势; 2) 3个采样点黄土层的低场磁化率基本相同, 而古土壤层S8的低场磁化率则表现为宜川高于靖边, 而段家坡剖面磁化率低于宜川剖面磁化率的特征, 表明低场磁化率值的大小与土壤化作用、古降雨量之间的关系是很复杂的; 3) 随着磁化率的升高, 超顺磁性颗粒的含量明显增加, 但磁性矿物含量的增加对磁化率增强的影响可能大于磁性矿物粒度变化的影响; 4) 3个剖面黄土层L8的磁化率-温度曲线形状基本相同, 磁赤铁矿相对含量与土壤化作用成正相关. 对古土壤层S8而言, 段家坡剖面的温度磁化率曲线稍微不同于其他两个采样点, 可能是由于磁性矿物粒度的差异造成的.

关键词: 黄土-古土壤; 岩石磁学; 古气候

收稿日期 2000-07-12 修回日期 2000-12-14 网络版发布日期 2001-05-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

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"/> 1537

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(441KB)

[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

▶ 黄土-古土壤; 岩石磁学; 古气候

本文作者相关文章

▶ 郭斌

▶ 朱日祥

▶ 白立新

▶ F. Florindo

PubMed

Article by Guo, B.

Article by Shu, R. X.

Article by Bai, L. X.

Article by F. Florindo