

西藏札达盆地沉积物的石英砂表面特征及其环境意义

[点此下载全文](#)

引用本文: 韩建恩,余佳,孟庆伟,吕荣平,朱大岗,孟宪刚,邵兆刚,杨朝斌.2009.西藏札达盆地沉积物的石英砂表面特征及其环境意义[J].地球学报,30(5):651-658.

DOI: 10.3975/cagsb.2009.05.11

摘要点击次数: 939

全文下载次数: 1200

作者	单位	E-mail
韩建恩	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	hanjianen@163.com
余佳	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	
孟庆伟	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	
吕荣平	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	
朱大岗	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	
孟宪刚	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	
邵兆刚	中国地质科学院地质力学研究所, 北京 100081	
杨朝斌	西藏自治区国土资源厅, 西藏拉萨 850000	

基金项目:国家自然科学基金项目(40572134)和中国地质调查局项目(1212010511902)联合资助

中文摘要:在扫描电镜下对札达盆地香孜组、古格组和托林组地层中的石英砂表面结构特征进行观察,三个组中石英颗粒外形磨圆度均不好,以棱角和次棱角状为主,结合区域地质认为,盆地的沉积物源距离盆地沉降区很近,为盆地周围的山地。其中香孜组的上部和中部冰川砂粒表面特征明显,认为是水体较浅冰缘区河湖相沉积环境;香孜组下部为湖泊水体较深的冰缘区河湖相沉积环境。古格组石英砂颗粒表面具有溶蚀坑和沟,属于低化学能的湖相沉积。托林组则表现出河流相沉积的特点。

中文关键词:[札达盆地](#) [石英砂](#) [表面结构](#) [沉积环境](#) [西藏](#)

Quartz grain Surface Characteristics of Sediments from the Zanda Basin of Tibet and Their Environmental Significance

Abstract:The quartz grain surface structural characteristics of the strata in Xiangzi, Guge and Tuolin Formations of Zanda basin were studied under scanning electron microscope. The quartz grains of the three formations are poorly rounded, and the quartz grains are mainly in sharp-edged and subangular forms. Taking into account regional geology, the authors hold that the sedimentary provenance of the basin was very close to the basin subsidence area, being the mountainous area surrounding the basin. The sand surface of Upper and Middle Xiangzi Formation shows clear glacial characteristics, suggesting that the sedimentary environment was a shallow water periglacial river-lacustrine area. The existence of corrosion pits and trenches in the grains suggests that the sedimentary environment of Lower Xiangzi Formation was a deeper water periglacial river-lacustrine area. The quartz grain particle surface of Guge Formation assumes low chemical energy of lacustrine facies. The surface of quartz grain in Tuolin Formation shows characteristics of fluvial sedimentary facies.


keywords:[Zanda Basin](#) [quartz grain](#) [surface texture](#) [sedimentary environment](#) [Tibet](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有 《地球学报》编辑部 Copyright©2008 All Rights Reserved

主管单位: 国土资源部 主办单位: 中国地质科学院

地址: 北京市西城区百万庄大街26号, 中国地质科学院东楼317室 邮编: 100037 电话: 010-68327396 E-mail: dqixub@126.com

 技术支持: 东方网景