

عنوان مقاله:

بررسی های کانی شناسی و ژئوشیمیایی نهشته ی کانی خاک رس کائولینیتی شده ی شیخ آباد (جنوب غربی بیرجند) با نگرشی بر کاربردهای صنعتی آن

محل انتشار:

مجله بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دوره 19، شماره 1 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

رقیه ذبیحی - دانشگاه فردوسی مشهد

خسرو ابراهیمی - دانشگاه فردوسی مشهد

محمدحسین زرین کوب - دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

گستره ی مورد بررسی در استان خراسان جنوبی، حدود ۹۰ کیلومتری جنوب غربی بیرجند قرار گرفته است. این منطقه در طول شرقی "۵۰° ۰۰' ۵۹" تا "۲۰° ۰۶' ۵۹" و عرض شمالی "۲۰° ۲۶' ۳۲" تا "۳۲° ۲۹' ۳۲" قرار گرفته است. از نظر زمین ساخت در پهنه ی بلوک لوت قرار دارد. واحدهای آتشفشانی کم عمق ائوسن منطقه، به وسیله ی محلول های گرمایی شدیداً دگرسان شده اند و ذخیره ی معدنی خاک رس کائولینیتی شده را در گستره ی شیخ آباد تشکیل داده است. کانی های اصلی نهشته ی معدنی از کوارتز، کائولینیت و مونت مورینیت و کانی های فرعی مسکویت، آلبیت، اورتوکلاز و ژپس تشکیل یافته اند. بررسی های شیمیایی نشان می دهد که ماده ی معدنی دارای اکسید سیلیسیم با میانگین ۱۸/۶۳ درصد و اکسید آلومینیوم با میانگین ۰۶/۲۲ درصد، که نسبت به ترکیب شیمیایی ایده-آل کائولین (SiO₂:۴۶/۵%، Al₂O₃: ۳۹/۵) فاصله دارند. کائولین این منطقه دارای میانگین ۵۳/۰ درصد اکسید سدیم، ۹۰/۳ درصد اکسید پتاسیم و ۸۸/۰ درصد اکسید آهن است. با توجه به ویژگی های صنعتی خاک رس کائولینیتی شده ی شیخ آباد که عبارتند از MOR خام با مقادیر ۴۹ تا ۱/۵۶ کیلوگرم نیرو بر سانتی متر مربع، پرت گرمایی (LOI) پایین با میانگین ۶۹/۴ درصد، رنگ پخت سفید تا زرد روشن و صفر بودن میزان درصد جذب آب، حتی بدون فرآوری، برای صنایع کاشی سازی کاربرد دارد.

کلمات کلیدی:

Argillic alteration, mineralogy, kaolinite, montmorillonite, industrial applications, دگرسانی آرژیلیک، کانی

شناسی؛ کائولینیت؛ مونت مورینیت؛ ویژگی های صنعتی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1717737>

