

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ترکیب شیمیایی بنتونیت بر میزان جذب آب با استفاده از مطالعات XRF

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

انیس الملوک رفیعی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس

محمدرضا نیکودل - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

علی ارومیه ای - استاد دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

بنتونیت ماده ای است که تقریباً دارای 90 درصد مونت موریلونیت از کانی های گروه اسمکتیت تشکیل شده است. این سنگ در اثر جذب آب، چندین برابر افزایش حجم می یابد. بنتونیت ها به دلیل ویژگی هایی از جمله: شکل پذیری، چسبندگی و جذب آب دارای مصارف زیادی میباشند. با این حال، آرایش و ترکیب ورقه های هشت وجهی و چهار وجهی مسئول بیشتر تفاوتها در ویژگی های فیزیکی و شیمیایی آنها محسوب می شوند. به همین منظور سه نوع بنتونیت ابتدا مورد آزمایش تعیین درصد آب قرار گرفتند و سپس از نظر ترکیب شیمیایی با استفاده از آزمایش XRF آنالیز شدند. بررسی ها نشان داد که غلظت مولکول های آب بین لایه های مونت موریلونیت به حضور کاتیون قابل تبادل مربوط می شود. حضور اکسید پتاسیم میزان جذب آب را به حداقل می رساند و افزایش اکسید سدیم نیز به نوعی موجب کاهش چسبندگی می گردد.

کلمات کلیدی:

بنتونیت، درصد جذب آب، XRF، ترکیب شیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430799>

