

عنوان مقاله:

پهنه بندی زیست محیطی بر اساس یون های سولفات با کمک GIS (مطالعه موردی منطقه شرق اصفهان)

محل انتشار:

ششمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سمیه فراشی - دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم، اصفهان

رسول اجل لوئیان - دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم، اصفهان

نسرین جمی - دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم، اصفهان

خلاصه مقاله:

یکی از مراحل اساسی، در پروژه های عمرانی بررسی های محلی و زیست محیطی می باشد. عدم دقت کافی به این بررسی ها منجر به بروز مشکلاتی در اجرای پروژه ها در حین ساخت و یا پس از آن می گردد. در بررسی خواص ژئوتکنیکی خاکها علاوه بر آزمایشات مکانیکی یک سری آزمایشات شیمیایی نیز صورت می گیرد که از آن جمله می توان به تعیین سولفات خاک و آب اشاره کرد. تعیین میزان سولفات خاک به دلیل اثر مخرب آن روی بتن و انهدام بتن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این تحقیق با استفاده از داده های بانک اطلاعات ژئوتکنیک اصفهان و نرم افزار Arc GIS پهنه بندی خاکهای منطقه از نظر وجود یون سولفات انجام گرفت. برای رسم نقشه ها از برخی از روش های مدل سازی آماری استفاده شد و پس از مقایسه ی این مدل ها یک مدل که با منطقه و پراکنش داده ها بیشترین سازگاری را داشت (مدل Spline) انتخاب گردید و نقشه های پهنه بندی شیمیایی منطقه شرق شهر اصفهان در اعماق 0-2، 2-5، و 5-8 متر ترسیم شد نتایج بدست آمده نشان دادند، اکثر نقاط منطقه با افزایش عمق در رده شدید قرار میگیرند. در اعماق کم (حدود 5 متر) از سیمان نوع و با افزایش عمق (حدود 8 متر) باید از سیمان نوع 5 استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی زیست محیطی، یون های سولفات، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69105>

