

عنوان مقاله:

محور مقاله: فناوری های نوین در علوم خاک- بررسی نوع منافذ و ارتباط آن با مساحت کل منافذ با استفاده از تکنیک پردازش تصویر در برخی خاکهای خشک جنوباستان گیلان

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مستانه رحیمی مشکله - دانشجوی دکتری گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

حسن رمضانپور - دانشیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان

مهدی نوروزی - دانش آموخته دکتری علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

پردازش تصویر، از علوم پرکاربرد و مفید در فنون مهندسی است و از دیرباز مطالعات و تحقیقات گسترده ای در این زمینه صورت گرفته و پیشرفت های فراوانی حاصل شده است. بدین منظور این پژوهش برای بررسی منافذ خاک و ارتباط آن با ابعاد فرکتالی و با استفاده از تکنیک پردازش تصویر مقاطع نازک میکروسکوپی در دو سازند مختلف در جنوب استان گیلان انجام شد. نمونه برداری خاک از دو سازند گچی، نمکی و آهکی، با سه تکرار از دو موقعیت شیب (شیب پستی و پای شیب) و عمق سطحی (20 - 0 سانتیمتر) و زیر سطحی (40 - 20 سانتیمتر) انجام گرفت. نتایج نشان داد که به علت بیشتر بودن منافذ ریز ($500\mu m$ - $1000\mu m$) در سازند گچی نمکی میزان مساحت کل منافذ، بعد فرکتال و پایداری خاکدانه ها در این سازند بیشتر بوده و منافذ مشاهده شده در این سازند عمدتاً ووگ و صفحه ای بود. به دلیل درشت بودن منافذ (بیش از $1000\mu m$) در سازند آهکی میزان مساحت کل منافذ، بعد فرکتال خاکدانه و پایداری آنها در این سازند کمتر بوده و این امر شرایط را برای حضور فون خاک و فعالیت حیوانی در این سازند فراهم کرده است و به همین علت منافذ محفظه ای و بسته مرکب در سازند آهکی به وفور دیده شد.

کلمات کلیدی:

آنالیز تصویر، بعد فرکتال خاکدانه، منافذ درشت، مقطع نازک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026736>

