

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زبری سطح درزه بر جریان سیال در درزه منفرد

محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هیرش محمود پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک سنگ دانشگاه شاهرود

حسین میرزایی نصیر آباد - هیات علمی دانشکده مهندسی معدن نفت و ژئوفیزیک دانشگاه شاهرود

سید رحمان ترابی - هیات علمی دانشکده مهندسی معدن نفت و ژئوفیزیک دانشگاه شاهرود

خلاصه مقاله:

در مطالعات مختلف انجام شده به منظور بررسی تأثیر زبری سطح درزه بر نرخ جریان سیال عبوری از آن، استفاده از قانون کوبیک مرسوم میباشد. در این مطالعه برای بررسی تأثیر زبری سطح درزه از مدل رفتاری بارتون- بندیس در محیط نرم افزار UDEC استفاده شده است که در این مدل از پارامتر JRC جهت بیان زبری سطح درزه استفاده می شود و تأثیر آن نیز به صورت کاهش بازشدگی درزه در مدل اعمال میگردد. با انتخاب این مدل برای درزه ی منفرد، تأثیر زبری سطح درزه در میزان جریان آب عبوری مورد بررسی قرار گرفته و نتایج حاصل با مدل صفحات موازی (صفحات صاف) مقایسه گردیده است. همچنین نتایج مطالعات آزمایشگاهی موجود نیز جهت اعتبارسنجی مدل بهکار گرفته شده است. در نتیجه این مطالعات، تأثیر مستقیم زبری سطح درزه ها بر نرخ جریان سیال عبوری از آن آشکار شده است و سطح زبر با $JRC=6/2$ کاهش شدید حجم جریان سیال نسبت به سطوح صاف موجب میشود

کلمات کلیدی:

نرم افزار UDEC، JRC، مدل رفتاری بارتون - بندیس، قانون کوبیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346055>

