

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تأثیر شکل روزنه بر آبشستگی موضعی پایین دست جت های ریزشی

محل انتشار:

سومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مجتبی صانعی - استادیار پژوهشی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

محمدعلی بنی هاشمی - استادیار دانشکده عمران - پردیس دانشکده های فنی - دانشگاه تهران

هدی حدیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشکده عمران - پردیس دانش

خلاصه مقاله:

شکل روزنه به عنوان پارامتری مهم در پدیده آبشستگی موضعی ناشی از جت های ریزشی در پایین دست سازه های هیدرولیکی، حائز اهمیت بوده که در این مقاله، تأثیرات آن بر ابعاد حفره آبشستگی بررسی شده است. جت آب که از روزنه هایی با مقاطع دایره، مربع و لوزی شکل، با مساحتها ی یکسان و دبی های مختلف در محدوده 2/64 تا 4/8 لیتر بر ثانیه، از ارتفاع 29 سانتیمتری، بر روی بستر شنی با 50 d برابر 3 میلیمتر، با عمق های پایاب متفاوت در محدوده 10 تا 24/8 سانتیمتر، به مدت 60 دقیقه، ریزش مینمود، مدلسازی شد. ابعاد حفره آبشستگی اندازه گیری شده و مورد تحلیل قرار گرفتند. مشخص شد که ابعاد حفره آبشستگی حاصل از جت های ریزشی روزنه دایره ای شکل بیشتر از مربع شکل و برای روزنه مربع شکل بیش از روزنه لوزی شکل می باشد. روابط بدون بعد ابعاد آبشستگی با پارامترهای مؤثر حاصل از آنالیز ابعادی، برای هر سه روزنه، پیشنهاد شده است.

کلمات کلیدی:

آبشستگی موضعی، شکل روزنه، جت ریزشی، مدل آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50168>

