

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر اندازه ذرات رسوب بر عمق آبشستگی موضعی پایه پیل دربستر متحرک

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مهری شریعت رضوی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول،

بابک لشکرآرا - استادیار دانشگاه صنعتی جندی شاپور،

منوچهر فتحی مقدم - استاد دانشگاه شهید چمران اهواز،

## خلاصه مقاله:

آبشستگی پایه‌های پیل یکی از مهمترین عوامل تهدید کننده پایداری پلهای احداث شده بر روی رودخانه ها میباشد. دراین تحقیق پدیده آبشستگی موضعی در اطراف پایه پیل در شرایط بستر متحرک به کمک برنامه Flow.3D شبیه‌سازی عددی گردیده است. جهت بررسی توانایی و دقت برنامه Flow.3D در تعیین عمق آبشستگی اطراف پایه از داده‌های آزمایشگاهی شپارد و میلر ( 2002 ) استفاده گردید، اعماق آبشستگی محاسبه شده توسط Flow.3D دارای درصد خطاینسبی حداقل 4.3 . درصد و حداکثر 20 درصد در جهت کمتر نشان دادن عمق نسبت به مقادیر نظیر آزمایشگاهی می- باشند در مرحله بعد تاثیر اندازه ذرات رسوب به عنوان یکی از پارامترهای مهم بر عمق آبشستگی مورد بررسی قرار گرفت به همین منظور از سه قطر میانگین مختلف 0/08 cm ، 0/0.0 cm و 0/00 cm برای دانه‌ها در شرایط هیدرولیکی یکسان جهت مدلسازی استفاده گردید نتایج حاصل از شبیه‌سازی نشان داد با افزایش قطر دانه‌ها عمق آبشستگی کاهش یافته بطوریکه با تغییر قطر دانه از 0/049cm عمق آبشستگی به میزان 16/64 درصد کاهش می یابد

## کلمات کلیدی:

آبشستگی، پایه پیل ، بستر متحرک، شبیه‌سازی، Flow.3D.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272242>

