

عنوان مقاله:

بررسی الگوی جریان و آبشستگی در اطراف لوله های مستغرق در بستر رودخانه

محل انتشار:

نهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

الهام خاجه زاده مسلمی - دانشجوی کارشناسی ارشد

هومن حاجی کندی - استادیار دانشگاه آزاد تهران مرکز

شیوا سلیمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

در زمینه آبشستگی تحقیقات گسترده ای با توجه به اهمیت آن در مطالعات و طراحی لوله های کف بستر دریا و رودخانه صورت پذیرفته است تحقیقات سالهای اخیر بطور قابل ملاحظه ای به درک و پیش بینی اندرکنش بین جریان و بسترهای رسوب و خطوط لوله اختصاص داده شده است قبل از دهه 1970 نظریه اصطکاک کولمب برای تخمین نیروی اصطکاک بین خط لوله و خاک زیر آن تحت اثر امواج دریا به کار برده شد پس از مدتی Lynoss 1973 پایداری خط لوله را تحت اثر موج آزمایشی بررسی شد و نتیجه گرفت که نظریه اصطکاک کولمب برای توضیح اندرکنش خط لوله و خاک مناسب نیست خصوصا هنگامی که خاک از جنس ماسه چسبنده باشد اولین مطالعه منظم بر روی آبشستگی خط لوله توسط Kjeldsen et al 1974 انجام گرفت انجام تحقیقات نشان دادند که بدون در نظر گرفتن عمق جریان و اندازه ذرات بستر تنها عوامل موثر سرعت جریان و قطر لوله میباشد Wagner et al 1989 مدل اندرکنش خاک - لوله را با استفاده از نظریه اصطکاک کولمب بطور تجربی بهبود بخشید Zhang et al 2008 تعدادی از آزمایشات گریز از مرکز را جهت بررسی اندرکنش خاک - لوله برای خط لوله ای که بطور سطحی در شن آهکی قرار گرفته است انجام داد. Whit Cheuk, 2008

کلمات کلیدی:

عمق آبشستگی، لوله موازی، بستر رودخانه، عمق بحرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/186480>

