

عنوان مقاله:

مقایسه فرسایش و الگوی جریان پایه پلهای مرکب تحت اثر موج و جریان عبوری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج فارس (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سمیرا میانجی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب

سیدعباس حسینی - استادیار دانشگاه علوم و تحقیقات تهران

محمد رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش بررسی عددی الگوی جریان و آبشستگی موضعی اطراف پایه های مرکب (شالوده و پایه) ناشی از موج و مقایسه کیفی با نتایج فرسایش ناشی از جریان عبوری می باشد. برای این منظور از کد تجاری FLOW3D جهت مدلسازی الگوی جریان استفاده شده است. الگوی جریان و فرسایش اطراف پایه مرکب پل شامل کیسون و دو پایه بصورت موردی بررسی قرار گرفت و نحوه قرار گیری پایه ها نیز در دو حالت موازی جریان و عمود بر جریان مدلسازی شد. نتایج نشان داد وجود پایه ها باعث برهم زدن الگوی جریان در اطراف پایه ها می شود، و این امر باعث بهوجود آمدن گردابه ها و آبشستگی در اطراف پایه می شود. نتایج نشان می دهند آبشستگی از کناره های پایه ها آغاز می شود. همچنین با بررسی کیفی میزان فرسایش در اطراف پایه ها مشاهده شد که در زمانهای ابتدایی، آبشستگی ناشی از موج کمتر از حالت جریان می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوی جریان، فرسایش، پایه مرکب، مدل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/550741>

