

عنوان مقاله:

کارایی کابل در کنترل آبشستگی موضعی پایه پل مستطیلی شکل با تغییر زاویه برخورد جریان

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مسعود ابام - کارشناسی ارشد سازه‌های هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

منوچهر حیدرپور - استاد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سلیم عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌های هیدرولیکی، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق کارایی کابل در کنترل آبشستگی موضعی در اطراف پایه مستطیلی شکل با تغییر زاویه برخورد جریان بررسی شده است. تمام آزمایشها در یک فلوم آزمایشگاهی به طول کل 14 متر، طول مفید 10 متر، عرض 4/0 متر و ارتفاع 6/0 متر صورت پذیرفت. طول کلی پایه‌های مورد استفاده 9 سانتی‌متر و عرض آن 3 سانتی‌متر بود. در این تحقیق از 3 نوع پایه، مستطیلی گردگوشه بدون کابل، مستطیلی گردگوشه با کابل 10% قطر پایه و زاویه پیچش کابل 12 درجه و مستطیلی گردگوشه با کابل 15% قطر پایه و زاویه پیچش کابل 15 درجه استفاده شده است و تحت زوایای جریان صفر، 5، 10 و 15 درجه آزمایش شده است. نتایج حاصله نشان دادند که آبشستگی موضعی اطراف پایه پل با استفاده از کابل به میزان قابل توجهی عمق آبشستگی را کاهش داده و زمان وقوع حداکثر آبشستگی را افزایش می‌دهد، همچنین به تاثیر زاویه پیچش و قطر کابل پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

آبشستگی موضعی، پایه پل، کابل، قطر پایه، زاویه پیچش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727663>

