

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی اثرات هیدرولیکی صفحات مستغرق بر میزان آبگیری، آبگیرهای جانبی 90 درجه

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرزاد حسن پور - دانشجوی دکتری رشته سازه های آبی دانشگاه تربیت مدرس

سیدعلی ایوب زاده - استادیار گروه سازه های آبی دانشگاه تربیت مدرس

جمال محمودلی سامانی - دانشیار گروه سازه های آبی دانشگاه تربیت مدرس

مسعود قدسیان - دانشیار گروه سازه های آبی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

استفاده از صفحات مستغرق به شکل کنونی با طول عمری در حدود دو دهه توجه بسیاری از محققین داخل و خارج از کشور را در زمینه ممانعت از ورود رسوبات به دهانه کانالهای آبگیر جانبی به خود معطوف داشته است. از طرفی با توجه به اهمیت آبگیری از جریانهای سیلابی و نقش صفحات مستغرق به عنوان یک سازه کنترل کننده رسوب خودکار، در این تحقیق عملکرد هیدرولیکی این صفحات در اعداد فرود نسبتا بالا مورد بررسی قرار گرفت. آزمایشات در فلوم 17 متری به عرض 1 متر با یک کانال آبگیر افقی به طول 2/53 متر و عرض 40 سانتیمتر و با زاویه آبگیری 90 درجه در آزمایشگاه هیدرولیک گروه سازه های آبی دانشگاه تربیت مدرس انجام گرفت و تاثیر تغییرات پارامترهای زاویه و دبی بر نسبت آبگیری به عنوان ویژگی مهم هیدرولیکی آبگیر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمایشات نشان می دهد که صفحات مستغرق در زاویه آبگیری 25 درجه افزایش نسبت آبگیری، در زاویه 20 درجه بدون تاثیر منفی در میزان آبگیری و در زاویه 15 درجه کاهش نسبت آبگیری را در مقایسه با شرایط بدون استفاده از سازه کنترل رسوب به دنبال داشته اند.

کلمات کلیدی:

آبگیرهای جانبی، صفحات مستغرق، راندمان آبگیری، بررسی آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3428>

