

عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی و مقایسه الگوی رسوبگذاری جریان در آبگیرهای جانبی با زوایای انحراف 30 و 60 و 90 درجه از کانال اصلی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد هادی فتاحی - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

مهرداد نوری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی عمران- آب، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

خلاصه مقاله:

روش های مختلفی برای کاهش رسوب ورودی به دهانه آبگیر وجود دارد که یکی از آنها توجه به زاویه کانال آبگیر با جهت جریان در کانال اصلی است. در تحقیق حاضر بررسی آزمایشگاهی در یک فلوم به طول 17 متر و عرض 1/5 متر و عمق 0/7 متر و آبگیری به طول 2/5 متر انجام شد و مصالح بستر ماسه با قطر متوسط 1 میلی متر و به ضخامت 20 سانتی متر در بستر فلوم ریخته شده است. در این آزمایش ها فقط حرکت بار بستر وجود داشته و شبیه سازی عددی با فلوینت برای مدل آشفتگی، تنش رینولدز و در زوایای آبگیری مختلف انجام گردید. و این نتایج حاصل شد که با افزایش زاویه آبگیری از 30 درجه به 90 درجه با روند کاهش رسوب روبرو هستیم و با افزایش نسبت آبگیری، نسبت رسوب ورودی به کانال آبگیر افزایش یافته است و صحت سنجی برای مدل با زاویه آبگیری 30 درجه انجام شده است

کلمات کلیدی:

بار رسوب، بار بستر، زاویه آبگیری، فلوینت، نسبت آبگیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727248>

