

عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی تکامل پالس رسوب

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ساناز افصلی احمدآبادی - کارشناس ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران

سید محمدعلی بنی هاشمی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

پالس های رسوب طبیعی که در سال های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده اند، گاهی اوقات به عنوان امواج رسوبات شناخته می شوند. رودخانه ها پالس های رسوب را از منابع مختلف از جمله شکست سدها، زمین لغزش ها و سیلاب ها دریافت می کنند. سوال اصلی در مورد واکنش رودخانه ها به رفتار و تغییر شکل این پالس ها در مقابل جریان است. برای اندازه گیری تکامل زمانی و فضایی الگوی افقی و عمودی انتقال رسوبات (پالس رسوب) می توان از مدل های عددی استفاده کرد. مدل های یک بعدی می توانند تغییرات در سائز دانه ها و ارتفاع بستر را در جهت طولی پیش بینی کنند لذا برای بررسی جزئیات تکامل پالس، در این تحقیق از داده هایی با مقیاس آزمایشگاهی استفاده شده است. بطورکلی نتایج حاصل از تعریف پالس رسوب در کانال نشان داد که پالس ها، تمایل به انتشار در محل دارند و کمتر به صورت انتقالی حرکت می کنند. همچنین با افزایش دبی نرخ انتقال بار بستر بیشتر شده و کانال زودتر به شرایط پایدار می رسد. پس از گذشت حدود یک ساعت از عبور جریان، شیب بستر کانال تقریباً به حالت پایدار رسید.

کلمات کلیدی:

پالس رسوب، انتقال رسوبات، مدل عددی، انتشار.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998898>

