

عنوان مقاله:

بررسی عددی تاثیر تبدیل های جریان در تقاطع کانال های تجمیع شونده بر روی توزیع سرعت طولی و حداکثر سرعت

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه طالبی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) (قزوین ایران)

امیر محبوب - استادیار پژوهشگرده حمل و نقل مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی (تهران ایران)

فواد کیلانه ای - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) (قزوین ایران)

خلاصه مقاله:

محل تلاقی کانال ها به علت آشفتگی در جریان و ایجاد تغییرات شدید هیدرودینامیکی، چاله های فرسایشی و آبستنگی را به همراه دارد. در این تحقیق با استفاده از مدل عددی FLOW3D تبدیله ای هندسی مختلفی در گوشه ی پایین دست محل تلاقی مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد در نسبت طول و عرض های برابر، برای دو تبدیل هندسی پخ زدگی و ربع بیضی، مقادیر حداکثر سرعت در مدل ربع بیضی دارای مقادیر کمتری به علت گردشگی پایین دست تقاطع می باشد. الگوی توزیع سرعت طولی نیز با گردشگی پایین دست تقاطع دارای نوسانات کمتری می باشد.

کلمات کلیدی:

تلاقی کانال روباز، تبدیل های جریان، کانال تجمیع شونده، شبیه سازی عددی، Flow3d

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120645>

