

عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر بعد طولی مش های سه بعدی در محاسبه طول توسعه جریان در کانال های روباز

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی پناهیان - مربی دانشگاه آزاد کرمانشاه، گروه مهندسی عمران

حسین بنگداری - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه رازی، کرمانشاه

خلاصه مقاله:

در این مطالعه سعی می شود با بهره گیری از دینامیک سیالات محاسباتی (CFD) و استفاده از کدمحاسباتی FLUENT، با احجام کنترل منشوری، 15 مدل سه بعدی با اندازه ضلع طولی مش بین 10 تا 150 سانتیمتر (با گام های 10 سانتیمتری) برای یک کانال مستطیلی مشخص ساخته شده و به محاسبه طول توسعه و بررسی نتایج حاصل از آن ها پرداخته شود. برای این کار از شاخص مقایسه و منحنی های تراز سرعت استفاده می گردد. جهت صحت سنجی مدلسازی های عددی از نتایج آزمایشگاهی استفاده می شود. در پایان یک اندازه نسبتاً بزرگ، برای بعد سوم مش پیشنهاد شده و طول توسعه برای جریان دوفازی آب و هوا برآورد می شود.

کلمات کلیدی:

طول توسعه، مدلسازی سه بعدی جریان، جریان روباز، مش بندی، دینامیک سیالات محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80485>

