

عنوان مقاله:

تاثیر نوسانات سرعت در انتقال رسوب در شست دانه درباریستر

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احمد شانه ساززاده - استادیار دانشکده فنی دانشگاه اصفهان

شیرین پهلوان صادق - کارشناسی عمران آب دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

در این مقاله تاثیر آشفتگی جریان بر پرش ذرات درباریستر تحت جریان ماندگار با استفاده از توسعه یک مدل عددی مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور حرکت یک ذره رسوب در حالت پرش تحت تاثیر نیروهای ناشی از جریان در دو حالت بدون آشفتگی و با اعمال نوسانات سرعت شبیه سازی شده و نتایج آن برای پارامترهای طول پرش و متوسط سرعت رسوب با هم مقایسه شده اند. با اعمال نوسانات افقی سرعت در مدل عددی مشخص گردید که نوسانات افقی سرعت در بازه حداکثری 30 درصدی میتواند مقدار طول پرش را تا 4 برابر افزایش دهد ولی تاثیر آن بر سرعت متوسط ذرات ناچیز و در جریانهای با شدت بالا اعدادشیلدز بالای 1.5 کمتر از 10 درصد میباشد. بدست آمدن سرعت متوسط یکسان برای ذرات رسوب با ابعاد مختلف در شدت های بالای جریان در این تحقیق قابل توجه می باشد که این میزان معادل 11.7 سرعت برشی است.

کلمات کلیدی:

رسوب ، آشفتگی ، پرش ، نوسانات سرعت ، باریستر ، ماسه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296247>

