

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی سرعت آستانه ی حرکت رسوبات غیرچسبنده ی غیریکنواخت در فلولم های مستطیلی تحت شیب های مثبت و معکوس

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 5، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین خزیمه نژاد - گروه مهندسی آب، دانشگاه بیرجند، بیرجند

محمد حسین نجفی مود - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

رسول مظلوم شهرکی - گروه مهندسی آب، دانشگاه بیرجند، ایران - شهرکرد

خلاصه مقاله:

لحظه ای را که ذرات رسوبی در مسیر جریان شروع به حرکت می کنند، اصطلاحاً آستانه ی حرکت رسوبات می نامند. تاکنون مطالعات زیادی در خصوص تعیین سرعت آستانه ی حرکت رسوبات غیرچسبنده ی یکنواخت در کانال های روباز با شیب مثبت انجام شده و روابط یا نمودارهایی در این زمینه ارائه شده است، اما مطالعات در خصوص رسوبات غیرچسبنده ی غیریکنواخت به ویژه در شیب معکوس بسیار اندک می باشد. در این تحقیق با استفاده از یک فلولم آزمایشگاهی و تجزیه و تحلیل ابعادی، شرایط آستانه ی حرکت ذرات رسوبی غیرچسبنده ی غیریکنواخت بررسی گردید. در این آزمایش ها ۹ نمونه رسوب غیرچسبنده ی غیریکنواخت با اندازه و ضریب یکنواختی مختلف در سه شیب مثبت ۰/۰۰۵، ۰/۰۱ و ۰/۰۲ و سه شیب معکوس ۰/۰۰۵، ۰/۰۱ و ۰/۰۲ مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که با افزایش شیب مثبت، پارامتر پایداری ذره کاهش و با افزایش شیب معکوس پارامتر پایداری ذره افزایش می یابد. همچنین نتایج نشان داد با افزایش پارامتر اندازه ذره پارامتر پایداری ذره کاهش و با افزایش ضریب یکنواختی رسوبات، پارامتر پایداری ذره، افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

رسوب غیرچسبنده ی غیریکنواخت، سرعت آستانه ی حرکت، شیب مثبت و معکوس، فلولم مستطیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1405938>

