

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی پارامترهای موثر بر ارتفاع جریان غلیظ میان گذر در نقطه جدشدگی از بستر

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

لیلا هاشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی قمشی - استاد گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

جریان های غلیظ یکی از مهمترین پدیده های مؤثر در رسوبگذاری مخازن می باشند. این جریان ها می توانند رسوبات همراه خود را تا دیواره سد برسانند. علاوه بر این، گاهی اوقات می توانند رسوبات نشست شده در مخزن را از جا کنده و با خود همراه نمایند. بر این اساس شناخت پارامترهای مختلف این جریان ها و همچنین نقش این جریان ها در فرآیند رسوبگذاری مخازن، کمک شایانی به مدیریت رسوب در مخازن سدها خواهد نمود. به منظور بررسی پروفیل عمقی غلظت و ارتفاع جریان غلیظ رسوبی در نقطه جدشدگی تحت اثر تغییرات دبی و غلظت جریان رسوبی، آزمایشاتی در قالب مدل فیزیکی صورت گرفت. آزمایشات در فلومی به طول 8 متر، عرض 34/0 متر و ارتفاع 66/0 متر از جنس شیشه و پلاکسی گلاس با شیب 2.5% در آزمایشگاه هیدرولیک دانشگاه شهید چمران اهواز انجام گردید. در این مطالعه ابتدا به کمک مخلوطی از آب و نمک یک سیال لایه بندی شده شوری در فلوم تشکیل شد و سپس جریان غلیظ رسوبی از درجه ی تعبیه شده در ابتدای فلوم وارد آن شد. در این تحقیق تعداد 8 آزمایش برای 4 دبی ورودی متفاوت (1، 1.5، 2 و 2.5 لیتر بر ثانیه) در 2 غلظت 5 گرم بر لیتر و 20 گرم بر لیتر صورت گرفت. نتایج نشان داد که تغییرات پروفیل غلظت از کف فلوم به سمت سطح در محل جدشدگی جریان غلیظ از بستر، روند یکنواخت کاهشی ندارد، در واقع یک نقطه ی برگشتی وجود دارد که نشان دهنده غلظت ماکزیمم بدنه جریان در آن مقطع می باشد و در لایه ای بالاتر از کف جریان غلیظ رخ می دهد و در قبل و بعد از این نقطه غلظت کاهش می یابد. از طرفی در یک غلظت ثابت با افزایش دبی جریان غلیظ ورودی به درون سیال لایه بندی شوری، ارتفاع جریان غلیظ در نقطه جدشدگی افزایش می یابد و همچنین افزایش غلظت جریان غلیظ ورودی در دبی ثابت سبب کاهش ارتفاع جریان غلیظ میان گذر می شود.

## کلمات کلیدی:

جریان غلیظ، لایه بندی، پروفیل غلظت، نقطه جدشدگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506932>

