

## عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی تاثیر زبری کف کانال در الگوی انتشار جریان غلیظ با مدل Flow3D

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

کامله آقاجانو - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه مراغه

یوسف خیروری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت منابع آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

## خلاصه مقاله:

حرکت جریان های غلیظ به سمت سدهای مخزنی در حال بهره برداری اصلی ترین عامل کاهش حجم مفید سد می باشد. امروزه تدبیر راهکار مناسب برای جلوگیری از ورود این جریان ها به سمت مخزن سدها از اهمیت بالایی برخوردار است که یکی از راهکارهای مناسب برای کنترل این رسوبات ایجاد زبری در بستر رودخانه است. در این تحقیق به بررسی تاثیر ایجاد صفحات، در کف رودخانه به منظور کنترل و رسوب با استفاده از نرم افزار Flow3D پرداخته شده است. صفحات استفاده شده در این تحقیق دارای ارتفاع های 0/01، 0/015، 0/02، 0/025 متر می باشد و شیب کانال طراحی شده برابر 5 درجه می باشد. موثرترین ارتفاع زبری در این سناریوها به بلوک ها با ارتفاع 0/025 متر تعلق می گیرد که باعث شده است زمان رد شدن از روی همه بلوک ها نسبت به حالت بدون زبری 52/27 درصد افزایش یابد و همچنین سرعت حداکثر پیشانی توده رسوبی نیز نسبت به حالت بدون زبری 33/87 درصد کاهش یابد. با افزایش ارتفاع زبری از انرژی جریان به شدت کاسته شده و رسوبات موجود در اثر مستهلک شده جریان پشت صفحات ته نشین شده است

## کلمات کلیدی:

جریان غلیظ، زبری کف، پروفیل سرعت، غلظت، مدل Flow3D

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998970>

