

## عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر ضریب داری - ویسباخ در کانال های باز

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

جلال بازرگان - استادیار دانشکده فنی دانشگاه زنجان

سیدتقی (امید) نائینی - استادیار پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

حیدر همتی - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

علی حیدری ژاله - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

تحلیل جریان های روباز عمدتاً با روابط تجربی مانینگ یا شزی صورت می گیرد. از آنجایی که روابط تجربی در دامنه نسبتاً گسترده ای از ویژگی های جریان نظیر عمق، سرعت و خصوصیات فیزیکی مصالح بستر از قبیل اندازه، شکل، تخلخل و ... دارای دقت مناسبی نمی باشد. لذا استفاده از رابطه داری - ویسباخ که دارای پایه تحلیلی - تجربی است مورد توجه قرار می گیرد. استفاده از رابطه داری - ویسباخ با لحاظ کردن تأثیر عواملی همچون عدد رینولدز، عدد فرود و خصوصیات فیزیکی مصالح بستر از قبیل اندازه ذرات مصالح بستر، تخلخل، شکل، ضخامت بر روی ضریب زبری بستر یا ضریب اصطکاک داری - ویسباخ، می تواند به تحلیل دقیق جریان های با سطح آزاد کمک نماید. لذا در پژوهش حاضر با توجه به نتایج آزمایش های انجام شده بر روی مصالح بستر با خصوصیات فیزیکی متفاوت، روابط تجربی جدیدی برای برآورد ضریب اصطکاک بدون بعد داری - ویسباخ (f) توسعه داده شده است. در مدل پیشنهادی توسعه داده شده در پژوهش حاضر، تأثیر عدد رینولدز، عدد فرود و دانه بندی مصالح در نظر گرفته شده و دارای دقت مناسبی است.

## کلمات کلیدی:

جریان های با سطح آزاد، ضریب داری - ویسباخ، زبری، تخلخل، عدد رینولدز، عدد فرود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/56168>

