

## عنوان مقاله:

بررسی عددی هیدرولیک جریان در منهول های مکعبی و استوانه ای

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

یاسر یکانی مطلق - دانشجوی دکتری مهندسی آب

امیرحسین ناظمی - استاد دانشگاه تبریز

علی اشرف صدرالدینی - دانشیار دانشگاه تبریز

صابر یکانی مطلق - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق هیدرولیک جریان در منهول ها با هندسه مکعبی و استوانه ایی به صورت عددی با ابزار دینامیک سیالات محاسباتی مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور از مدل حجم سیال برای شبیه سازی جریان دو فاز و برای شبیه سازی آشفستگی از مدل k-e استفاده گردیده است. نتایج سنجی مدل عددی بر اساس مقایسه آن با نتایج آزمایشگاهی ژائو و همکاران انجام پذیرفت. نتایج تطابق مناسب بین شبیه سازی عددی و آزمایشگاهی را نشان داد. همچنین نتایج آشکار ساخت که ساختار جریان در هر دو هندسه به یک صورت بوده ولی گوشه های تیز در منهول های استوانه ای وجود ندارد و انحنای دیواره در این هندسه سبب می شود که تغییر جهت های ناگهانی که یکی از دلایل افت انرژی است صورت نگیرد. همچنین می توان نتیجه گرفت افت انرژی در منهول های استوانه ایی کمتر از منهول های مکعبی می باشد

## کلمات کلیدی:

منهول، دینامیک سیالات محاسباتی، حجم سیال k-e

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/186233>

