

## عنوان مقاله:

مدل آزمایشگاهی جت ثقلی منفی در جریان جانبی

## محل انتشار:

فصلنامه سد و نیروگاه برقابی ایران، دوره 3، شماره 8 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

هومن حاجی کندی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی دانشکده فنی و مهندسی

شایان برجسته ملکی - دانشجوی دکتری گروه مکانیک سیالات زیست محیطی و صنعتی دانشگاه تربیت آیتالیا

## خلاصه مقاله:

امروزه مکانسیم جت ثقلی منفی جهت رقیق سازی سریع آلاینده های زیست محیطی محلول در آب مانند فلزات سمی یا نمک حاصل از تاسیسات آب شیرین کن یک راهکار موثر محسوب می شوند نیروی مومنتوم اولیه جت و نیروی شناوری ناشی از اختلاف وزن مخصوص آب و محلول آلاینده به ورود سیال محیطی به داخل جت و رقیق سازی آن کمک می کنند این تحقیق به بررسی آزمایشگاهی جت ثقلی منفی مایل در اعداد فروید انسی متریک کوچک بین  $11/35$  و  $3/44$  به داخل سیال دارای جریان می پردازد در مجموع 36 آزمایش زوایای تخلیه 30.45.60.75.90.115 درجه نسبت به افق تحت سه نسبت سرعت جت به سرعت جریان جانبی مختلف بین  $20/92$  و  $6/33$  انجام شدند متغیرها شامل سه مقیاس هندسی مربوط به مسیر انتشار جت شامل عمق نفوذ بیشینه فاصله افقی نازل تا نقطه نفوذ بیشینه و فاصله افقی نازل تا نقطه برخورد هستند روابط تجربی برای تعیین مقیاس های هندسی بر حسب عدد فروید انسی متریک جت نسبت سرعت جت به سرعت جریان جانبی و زاویه جت نسبت به افق ارائه شده اند این روابط برای طراحی تخلیه کننده ها در آب های کم عمق مورد استفاده قرار می گیرند

## کلمات کلیدی:

جت ثقلی منفی، زاویه نازل، عدد فروید، مسیر جت، جریان آشفته

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/685672>

