

## عنوان مقاله:

بررسی فشارهای دینامیکی وارد بر دیواره جانبی، ناشی از جت خروجی از پرتابه جامی شکل در حوضچه مستغرق

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 35، شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حسن حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

منوچهر فتحی مقدم - استاد دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

زهرا اولین چهارسوقی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

صادق دهدار بهبهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

چکیده در بررسی پرتابه های جامی شکل به وضوح مشخص است که محل برخورد جت با کف و دیواره پایین دست بالاترین امکان فرسایش را نسبت به سایر نقاط دارد. تعیین مشخصات فشارهای دینامیکی محل برخورد در شرایط مختلف این امکان را می دهد که در صورت وقوع چنین شرایطی در سازه های اجرایی احتمال وقوع آبشستگی و میزان دقیق آن را مشخص نمود. در این مطالعه با فراهم آوردن شرایط اندازه گیری فشارهای دینامیکی ایجاد شده بر کف در اثر برخورد جت خروجی از پرتابه جامی شکل سعی در استخراج داده هایی در شرایط مختلف برخورد از نظر دبی جت خروجی و عمق پایاب شده است. در انتها با بررسی داده ها سعی در ارائه نتایجی مناسب و کارآمد برای تحلیل هر چه بیشتر مشخصات فشارهای دینامیکی حاصل از برخورد جت در شرایط گوناگون پایین دست گردید. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که حوضچه های استغراق پایین دست پرتابه های جامی شکل زمانی موثر خواهند بود که نسبت عمق آب حوضچه به ضخامت جت در حال برخورد ( ) بزرگتر از ۴ باشد. همچنین بررسی ها بر روی فشارهای دینامیکی نشان داد که حداکثر نوسانات فشار کف در برخورد مستقیم (بدون بالشتک آب)، اتفاق نمی افتد و زمانی اتفاق می افتد که یک لایه نازک از بالشتک آب وجود داشته باشد. در واقع این لایه نازک فرصت توسعه و پیشرفت جریانات آشفته و متلاطم را فراهم خواهد کرد.

## کلمات کلیدی:

پرتابه جامی، فشار دینامیکی، ترانسدیوسر، مدل فیزیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1236180>

