

عنوان مقاله:

تخمین ابعاد چاله آبشستگی در اثر جت دیوارهای مستغرق

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدنوبید مقیم - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی عمران

مجید احسانی - دانشجوی دکتری مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی عمران

نورحسن نظری فر - دانشآموخته کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

مساله آبشستگی تحت اثر جت در مهندسی هیدرولیک اهمیت زیادی دارد، چرا که آبشستگی بیش از حد ناشی از آن می تواند باعث ناپایداری سازه هیدرولیکی شود و یا عمر آن را کاهش دهد. مطالعه ابعاد چاله آبشستگی و همچنین پارامترهای موثر بر آن میتواند به شناخت و در نتیجه کنترل این پدیده مخرب کمک کند. در مطالعه حاضر، فرآیند آبشستگی در اثر جت دیوارهای با استفاده از مجموع داده هایی که از منابع مختلف بدست آمده، بررسی می شود. برای رسیدن به این هدف، ابتدا، نحوه اثرگذاری پارامترهای مختلف بر ابعاد چاله آبشستگی تحلیل می شود. در ادامه با استفاده از رگرسیون غیرخطی روابطی برای تخمین ابعاد چاله آبشستگی، شامل عمق بیشینه، محل عمق بیشینه، ارتفاع برآمدگی پایین دست و طولچاله آبشستگی در محدوده گسترده ای از داده ها ارائه شده است. همچنین با استفاده از شاخص های آماری، نتایج آزمایشگاهی با نتایج محاسبه شده از روابط، مقایسه شدند، که نتایج حکایت از کارایی مناسب روابط توسعه داده شده در این تحقیق دارد.

کلمات کلیدی:

آبشستگی، جت دیوارهای مستغرق، تخمین ابعاد چاله، عمق بیشینه، طول چاله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998956>

