

عنوان مقاله:

رفتار ارتعاشی دریچه های کشویی تخلیه کننده های تحتانی سدها در شرایط هیدرولیکی مختلف

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آزاده جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

عبدالرضا کبیری سامانی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

فرهاد بهنام فر - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

تخلیه کننده های تحتانی یکی از مهمترین سازه های هیدرولیکی مورداستفاده در سدهای خاکی و بتنی هستند این سازه های هیدرولیکی در شرایط عبور آب از زیر آن ها مستعد بروز شرایط اندرکنشی بین رفتار سازه و ویژگیهای هیدرولیکی جریان هستند اندرکنش سیال - سازه شامل طیف وسیعی از مسائل مهندسی و عملی است که به دلیل پیچیدگی های خاص خود کمتر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است موضوع مورد بررسی در این تحقیق به یکی از زیرشاخه های اندرکنش سیال سازه یعنی ارتعاشات القا شده توسط سیال بر دریچه های تخلیه کننده های تحتانی سدها مربوط است بر این اساس در مطالعه حاضر به شبیه سازی عددی سازه و سیال به روش اجزا محدود پرداخته میشود سازه دریچه در تکیه گاه ها توسط فنر و میراگر بصورت سه بعدی مدل شده و ارتعاش هم در جهت افقی و هم در جهت قائم در نظر گرفته شده است طبق بررسیهای انجام شده برای زوایای مختلف انتهای دریچه با افق زاویه 45 درجه به عنوان زاویه ای بهینه برای طراحی دریچه ها در جهت کاهش ارتعاشات دریچه ها به دست آمد

کلمات کلیدی:

ارتعاش دریچه ، دریچه ی کشویی ، تخلیه کننده ی تحتانی ، حل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296252>

