

عنوان مقاله:

بررسی توزیع فشار در شیر هاول بانگر دارای هود در حالت مستغرق

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فاطمه ارجمندی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران آب و سازه های هیدرولیکی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمد رضا کاویانپور - استاد گروه آب دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سید مهدی یمینی - کارشناس ارشد رشته مهندسی عمران آب و سازه های هیدرولیکی

خلاصه مقاله:

شیرهای کنترل جریان یکی از سازه های به کار رفته در تونل تخلیه کننده تحتانی سدها می باشند. یکی از انواع شیرهای تحت فشار، شیر هاول بانگر است که علیرغم استفاده ی فراوانی، عملکرد هیدرولیکی آنها چندان شناخته شده نیست. بیشتر مطالعات انجام شده در این خصوص توسط شرکت های تجاری صورت گرفته که اطلاعات اندکی از نتایج آنها منتشر شده است. مدل سازی عددی در کنار مطالعات آزمایشگاهی کمک زیادی به شناخت رفتار این سازه ها با هزینه کم می کند. در این مطالعه نرم افزار FLOW ۳D جهت مطالعه سد خدآفرین برای ارزیابی توزیع فشار در شیر هاول بانگر موجود در این سد در حالت مستغرق مورد بررسی قرار گرفته است. با بررسی داده های بدست آمده از مدل عددی پس از کالیبراسیون آن با نتایج آزمایشگاهی توزیع فشار جریان در داخل شیر و در نواحی اتصال شفت به پره افزایش یافته است که نتایج آن در مقاله حاضر ارائه می شود.

کلمات کلیدی:

شیر هاول بانگر، توزیع فشار، FLOW-۳D، سد خدا آفرین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1694950>

