

عنوان مقاله:

بررسی توزیع فشار در تخلیه کننده تحتانی سد (مطالعه موردی: تخلیه کننده سد نرماشیر)

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ساناز حسینیان - کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه باهنر کرمان

غلامعباس بارانی - استاد بخش مهندسی عمران، دانشگاه باهنر کرمان

سید احمد حسینی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

تخلیه کننده ها مجموعه ای از سازه ها هستند که برای انتقال آب از دریاچه سد به پایین دست ان بکار میروند. از اینرو تحلیل عملکرد تخلیه کننده ها شامل مجرا، دریچه ها و خروجی ان از حساسیت خاصی برخوردار میباشد. وجود جریان تحت فشار در بالادست دریچه تخلیه کننده ها، وجود افت انرژی جریان به علت عوامل مختلف و همچنین مقادیر ناچیز نسبت بازشدگی دریچه به هد آب روی ان، سبب میشود که استفاده از روابط و نتایج به دست آمده از روش های تئوری باعث خطاهای چشمگیری در تعیین پارامترهای مختلف مربوط به تخلیه کننده ها از جمله مقادیر فشار بر روی دریچه ها، سرعت، و ... گردد. در مقاله حاضر با هدف بررسی توزیع فشار در نقاط مختلف تخلیه کننده ها بخصوص در حالت استفاده همزمان دریچه های سرویس و اضطراری میباشد. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از ان است که در هنگام عملکرد توام دریچه سرویس و اضطراری فشارها در بعضی نقاط بحرانی مثل شیار دریچه ها به سرعت کاهش میابد. این کاهش فشار در 74 پیژومتر بکاررفته در مدل، برداشت شده است. از طرفی ارتباط خوبی بین سرعت و فشار برقرار میگردد که حاکی از این است که در این نواحی هردو کاهش چشمگیری دارند که با قرار دادن لوله هواده این نقیصه به حداقل میرسد.

کلمات کلیدی:

فشار، دریچه اضطراری، دریچه سرویس، تخلیه کننده تحتانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335701>

