

## عنوان مقاله:

تحلیل عددی و کنترل پایداری سد شیان در اثر عبور سیلاب pmf

## محل انتشار:

همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و مدیریت فرهنگی شهرها (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سمیرا میردورقی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

علی افروس - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین ویژگی ها یا کمیت های مورد نیاز در بررسی و تحلیل یک سد خاکی، اندازه گیری فشار آب منفذی بدنه و پی آن است. که اندازه گیری این کمیت از همان شروع ساخت سد آغاز می گردد. کنترل فشار منفذی یکی از پارامترهایی است که مورد توجه سد سازان است، افزایش فشار موجب به مخاطره افتادن پایداری سد می گردد. کنترل فشار منفذی یکی از پارامترهایی است که مورد توجه سدسازان است، افزایش فشار منفذی موجب به مخاطره افتادن پایداری سد می گردد. تحقیق حاضر به رفتارنگری سد شیان واقع در غرب ایران در استان کرمانشاه می پردازد. با استفاده از اطلاعات بدست آمده از ابزار دقیق مورد استفاده در سد، فشارهای آب منفذی ایجاد شده با نتایج بدست آمده از تحلیل سد به روش اجزاء محدود با استفاده از نرم افزار plaxis v8.5 مقایسه گردید. سپس صحت سنجی نتایج بدست آمده و اطلاعات ابزار دقیق صورت گرفت، مشخص گردید که مقدار RMSE بسیار پایین بوده که نشان دهنده انطباق بسیار مناسبی بین داده ها و نتایج تحلیل عددی می باشد. در قسمت بعدی این تحقیق براساس داده های بدست آمده نشان داده شد و سیلاب 10000 ساله حداکثر 0.5 متر سطح آب افزایش می یابد، حال با توجه به تراز بدست آمده و نیز در تراز نرمال و تراز حداکثر سد محاسبه فشار منفذی انجام پذیرفت. در آخر منحنی تغییرات فشار منفذی برحسب ارتفاع آب در سد جهت منحنی فرمان و کنترل چک لیست پایداری سد ارائه گردید.

## کلمات کلیدی:

فشار منفذی، سد شیان، ابزار دقیق، رفتارنگاری، plaxis

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567741>

