

## عنوان مقاله:

آنالیز تراوش در سد سهند و مقایسه ی نتایج با داده های رفتارسنجی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

بابک هدایتی فر - کارشناس سدسازی، مهندسین مشاور بندآب

لیلا رحیمی - کارشناس سدسازی، مهندسین مشاور بندآب

حمیدرضا تمنایی - مدیر امور پروژه ها، مهندسین مشاور بندآب

## خلاصه مقاله:

تراوش کنترل نشده از پی و بدنه یکی از عوامل عمده ی گسست سدهای خاکی است. از این رو پایش تراوش و فشار آب حفره ای پس از آبیگری سد همواره جایگاه ویژه ای در بررسی عملکرد آن دارد. این مهم در سدهای بنا شده در ساختگاههایی با شرایط خاص زمین شناسی اهمیت دوچندان مییابد. سد سهند سدی خاکی با هسته ی ناتراوای رسی به ارتفاع 47 متر و طول تاج 450 متر است که در 25 کیلومتری شهر هشتگرد در استان آذربایجان شرقی واقع شده است. شرایط ویژه ی هیدروژئولوژیکی پی سد و وجود لایه ی آب شور تحت فشار در زیر پی آن، این سد را درخور کنترل و پایش ویژه نموده است. با گذشت بیش از نه سال از شروع آبیگری و بهره برداری از این سد، مدلسازی مجدد شرایط واقعی (چون ساخت) سد، تدقیق مشخصات مصالح با انجام آنالیز برگشتی با توجه به داده های ابزاردقیق و تحلیل تراوش ضروری به نظر میرسد. روشهای عددی مانند المان محدود که امروزه کاربرد وسیعی در ارزیابی عملکرد سدها دارد، علیرغم عدم قطعیتها در مفروضات ساده کننده، ابزار مفیدی برای درک عملکرد سد اند. در این مقاله با بهره گیری از روش المان محدود، نتایج آنالیز تراوش سد بر اساس شرایط واقعی بدنه و پی با اطلاعات دریافتی از پیزومترهای الکتریکی پی و بدنه، چاههای مشاهده ای و پیزومترهای عمیق پایبندست مقایسه شده اند و ضمن تدقیق پارامترهای نفوذپذیری مصالحکاررفته، با بررسی میزان تطابق نتایج، سلامت عملکرد پی و بدنه مورد ارزیابی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

آنالیز تراوش، المان محدود، ابزاردقیق، هیدروژئولوژی، سد سهند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332795>

