

## عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر در هیدروگراف خروجی شکست سد ناشی از پدیده رگاب

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

یوسف حسن زاده - استاد دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز -

نغمه حیدری - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

سد ها فواید زیادی را برای یک جامعه فراهم می سازند، که از جمله فواید آن می توان به ذخیره آب شهری، آبیاری، تولید انرژی و کنترل سیلاب اشاره نمود. شکست سد ها منجر به تخریب سازه های موجود در پایین دست، مرگ و میر و خسارت های زیست محیطی می گردد. بر اساس گزارش کمیسیون بین المللی سد های بزرگ (ICOLD) حدود 33% شکست سد ها در جهان به علت نشت یا پدیده رگاب در بدنه سد می باشد. با توجه به خسارات جانی و مالی، پیش بینی شکاف سد و محاسبه هیدروگراف خروجی جریان ناشی از شکست سد باید مورد توجه قرار گیرد. شکاف یک باز شدگی در بدنه سد می باشد که به دلیل روگذری یا رگاب در سد خاکی ایجاد می شود. وقوع پدیده رگاب ناشی از ایجاد آبراهه هایی در قسمت های نفوذ پذیر سد خاکی است که این آبراهه از پایین دست سد شروع شده و به طرف بالادست گسترش می یابد. زمانی که تراز بالای شکاف به تراز سطح آب می رسد، حجم عظیمی از آب وارد شکاف شده و قسمت فوقانی شکاف ریزش می کند. برای تخمین پارامترهای شکست سد و تعیین هیدروگراف خروجی ناشی از شکست سد از مدل BREACH که مبتنی بر اصول هیدرولیک، هیدرولوژی و ژئوتکنیک می باشد، استفاده شده است. نتایج حاصل از این مدل نشان می دهد از جمله مشخصات هسته و پوسته سد که ورودی به مدل است، مانند پوکی، D50، نسبت D90 به D30، شیب هسته و پوسته، وزن مخصوص، زاویه اصطکاک و چسبندگی دانه ها، در هیدروگراف جریان سیلاب خروجی مؤثر می باشند. همچنین نتایج گویای آن هستند که تأثیر برخی از این پارامترها عمده و برخی جزئی است

## کلمات کلیدی:

شکست سد، شکاف، پدیده رگاب، هیدروگراف جریان خروجی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447626>

