

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل انحلال ژئوپیس در پی سد سهند و راه کار مهندسی پی سازی آن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سد سازی ایران (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

حمیدرضا تمنایی - کارشناس ارشد ژئوتکنیک مهندسين مشاور بند آب

خلاصه مقاله:

سد سهند به بلندی 47 متر از پی، در ساختمانی در نظر گرفته شده و ساخته می شود که به علت وجود ژئوپیس در پی آن، ساختمانی ویژه از دیدگاه ژئوتکنیکی و شایسته توجه خاص است. اگرچه تاکنون، آنگونه که درباره گسلهای فعال توصیه شده است، ساختن سد روی ساختمانی های ژئوپسی، منع و یا به موارد نیاز شدید به آب محدود نشده است، اما رفتار ژئوپیس در برابر آب، ناشی از خاصیت انحلال آن، همواره تهدید کننده، حساسیت برانگیز و هشدار دهنده است. تجربه مهندسی نشان می دهد که در کنار این خطر بالقوه وجود یک عامل دیگر نیز ضرورت دارد تا انحلال و پیامدهای آن به فعل درآید. عامل دوم ضروری جریان آب از میان سازندهای ریپس دار و با سرعت کافیهست. در طراحی سد سهند با انجام آزمایشهای آزمایشگاهی رابطه سرعت جریان و روند انحلال، و با آزمایشهای صحرایی پتانسیل ایجاد سرعت تعیین و شناخته شده، و نهایتاً طراحی با بهره گیری از شرایط فوق العاده ساختمانی چنان انجام شده است که سرعت جریان در حد مطمئن پایین نگهداشته شود. با بهره گیری از یک بلانکت نفوذپذیر در تلفیق با وضعیت خاص هندسی-زمین شناسی مهندسی ساختمانی طرح مطمئن ارایه گردیده است یک سرباز ژئوپسی در ابتدای بلانکت به منظور اطمینان از اشباع جریانهای ورودی و یک گالری بازرسی-تزریق بمنظور امکان بازرسی پی و عندالزوم انجام تزریقات ترمیمی از دگر تمهیدات به کار گرفته شده و در این طراحی ویژه بوده است.

کلمات کلیدی:

سد سهند، پی ژئوپسی، انحلال، مارن، بلانکت، نفوذپذیری، گرا دیان هیدرولیکی، سرعت جریان، سرعت انحلال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3773>

