

عنوان مقاله:

ارزیابی عمق بهینه پرده آب بند سد آزادی به روش های تحلیلی و عددی

محل انتشار:

سومین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

کامران گشتاسبی - عضو هیئت علمی، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

داراب رئیسی - دکترای مکانیک سنگ، شرکت مهندسی مشاور آبدانفراز

علی لنگری - کارشناس ارشد مکانیک سنگ

محمود بهنیا - دانشجوی دکتری مکانیک سنگ، دانشکده فنی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

به منظور جلوگیری از پیامدهای منفی آبیگری روشهای مختلفی اتخاذ میشود که احداث پرده آببند یکی از این تدابیر محسوب میشود. مؤثرترین پارامتر پرده تزریق بر میزان نشست، عمق نفوذ پرده آببند میباشد. عمق بهینه پرده آببند با توجه به معیار آببندی و با استفاده از نتایج آزمایشهای نفوذپذیری انتخاب میشود. هرچند در این زمینه روابطی تجربی ارائه شده ولی نمیتوان در مورد هر سدی با شرایط متفاوت آن را بکار گرفت. بنابراین میزان تأثیر پرده تزریق در جهت کاهش میزان دبی نشست از پی سد و تعیین عمق بهینه آن را میتوان با تهیه مدلی از پی سد مورد بررسی قرار داد. در سد مخزنی آزادی با توجه به نتایج آزمایشات نفوذپذیری و شرایط زمین شناسی منطقه لزوم اجرای پرده آببند معلق پذیرفته شد. لذا عمق بهینه و میزان تأثیر این پرده آب بند بر کاهش نشست از پی و تکیه گاههای سد با تهیه مدلی از پی سد مورد بررسی قرارگرفت. عمق بهینه پرده آببند از روش تحلیلی Fragment تعیین و نتایج با روش عددی (نرم افزار ANSYS) مقایسه گردید. در مدل های ساخته شده میزان نشست آب از پی سد برای اعماق مختلف پرده آببند محاسبه و عمق بهینه پرده آببند برای دو جناح چپ و راست سد پیشنهاد گردید.

کلمات کلیدی:

تزریق، پرده آببند، نشست، مدلسازی عددی، روش تحلیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25038>

