

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد دیوار آبیند سد سیلوه در محل اتصال پانلهای جناح راست

محل انتشار:

شانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد دارکش - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

فیروز برادررضی زاده - استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

یوسف ستارزاده قدیم - استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

خلاصه مقاله:

فرار آب ذخیره شده در پشت سدهای آبی از طریق پی سد در صورتیکه کنترل مناسب وجود نداشته باشد میتواند مشکلاتی را برای سد به وجود آورده و حتی منجر به تخریب آن گردد. جهت آب بندی سدها، روشهای متفاوتی وجود دارد که یکی از آنها دیوار آبیند می باشد. مصالح تشکیل دهنده بتن پلاستیک برای دیوار آبیند شامل سیمان، بنتونیت، سنگدانه و آب می باشند. هدف اصلی از احداث دیوار آبیند کاهش تراوش از پی ساختگاه سد می باشد. به علت اجرای بارتهای دیوار آبیند به صورت منفرد و ناپیوسته، که ایجاد ترکهای اجرایی و تشکیل کیک بنتونیتی در آنها ناگزیر است. همچنین خصوصیات ذاتی مصالح تشکیل دهنده بتن پلاستیک، نحوه اتصال آن به سنگ بستر و وجود ناپیوستگیها در پی، احداث دیوار آبیند به ندرت می تواند کلاً مانع نشت و گذر آب از پی سد گردد. اطمینان از عدم نفوذ پذیری دیوار آبیند در محل اتصال پانلها دغدغه ای بزرگ در علم سد سازی و ساخت دیوار آبیند با استفاده از بتن پلاستیک است، و تنها مورد پژوهشی آزمایشگاهی صورت گرفته در کشور، در مورد دیوار آبیند سد کرخه، آن هم با نگرشی به تشکیل کیک بنتونیتی در محل اتصال پانلها در آزمایشگاه صورت گرفته و داده ای در تغییرات نفوذپذیری در آن بیان نگردیده است. در این تحقیق، حفاری بارتهای اولیه با استفاده از کلامشل و گل حفاری تازه صورت گرفته، و همچنین حذف گل حفاری و استفاده از آب در پانلهای ثانویه و بازسازی و اعمال شرایط درون زمین روی نمونه های بتن پلاستیک با نگرشی ویژه به محل اتصال پانلهای اولیه و ثانویه در آزمایشگاه، اقدام به تعیین نفوذپذیری آنها گردیده که در این روش اجرای دیوار آبیند، تاثیر تشکیل کیک بنتونیتی فوق العاده بی رنگ است.

کلمات کلیدی:

بتن پلاستیک، دیوار آب بند، روش پانلی، نفوذپذیری، کیک بنتونیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181385>

