

## عنوان مقاله:

افزایش ضریب اطمینان در پارامترهای موثر بر دیوار آب بند سد (مطالعه موردی: نیروگاه برقابی سد رودبار لرستان)

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های پیشرفته در مهندسی و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

وحید گل پیرایی - گروه مهندسی معدن و نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

امیرحسین بانگیان - استادیار گروه مهندسی معدن و نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین فاکتورهای موثر بر طراحی سدهای خاکی، کنترل میزان تراوش از زیر فونداسیون سد و نیروگاه های برقابی است که به روش های مختلفی مانند دیوار آب بند با استفاده از بتن پلاستیک انجامی پذیرد. هرچه عمق دیوار آب بند بیشتر باشد عدم تراوش آب با ضریب اطمینان بالاتری صورت خواهد پذیرفت. دیوارهای آب بند دارای مقاومت فشاری متناسب با فشارهای اعمالی، تغییرشکل پذیری بالا و نفوذپذیری کم میباشند و استفاده از آنها در مناطقی که پی سست و نفوذپذیری بالا دارند غالباً مقرون بهصرفه تر از سایر روش ها است. روش های اجرای دیوار آب بند عبارتند از: روش تزریق تیر ارتعاشی، روش اجرای ممتد و روش اجرای متناوب (پانلی). در این پروژه با استفاده از دستگاه کلامشل از روش اجرایمتناوب (پانلی) برای اجرای دیوار آب بند استفاده شده است. برای افزایش ضریب اطمینان دیوار آب بند، می بایست لرزهخیز بودن ساختگاه این سد و نیروگاه که نقش به سزایی در دیوار آب بند دارد مورد بررسی قرار گیرد چرا که در صورت آسیب به دیوار آب بند، گود نیروگاه پر از آب شده و با توجه به سردسیر بودن منطقه باعث تاخیر پروژه و برنامه زمان بندی می گردد. در این مقاله ضمن بررسی شرایط زمین شناسی منطقه به تحلیل مصالح تشکیل دهنده بتن پلاستیک، به بررسی پارامترهای موثر بر شکل پذیری بتنپلاستیک دیوار آب بند جهت افزایش ضریب اطمینان آب بندی و عملکرد بهینه لرزه ای آن پرداخته شده است و نیز بهترین روش اجرا دیوار آب بند باید با توجه به شرایط زمین شناسی هر منطقه ای انتخاب گردد و می بایست طرح اختلاط بهینه بتن پلاستیک در شرایط آزمایشگاهی مورد بررسی و از تجارب پروژه هایمشابه نیز استفاده گردد.

## کلمات کلیدی:

سد و نیروگاه، دیوار آب بند، مدول الاستیسیته، بتن پلاستیک، ضریب اطمینان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848768>

