

عنوان مقاله:

مطالعه پدیده بیرون زدگی ماسه در دیوار آب بند سد گتوند علیا و بررسی راهکارهای مطلوب جهت مقابله با آن

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

رضا جابری - کارشناس ارشد مهندسی سازه های آبی سازمان نظام مهندسی و بسیج مهندسين خوزستان

خلاصه مقاله:

بعد از اجرای کامل یک پانل، امکان رویت سطح فوقانی بتن پلاستیک اجرا شده وجود دارد. بلافاصله پس از پایان بتن ریزی در سطح بالایی بتن پلاستیک بعضی از پانلهای اجرا شده خروج آب از سطح بتن پلاستیک قابل مشاهده بود. این پدیده در بعضی موارد، خروج آب با خروج دوغاب بنتونیت، سیمان و نیز در مواردی ماسه های ریزدانه همراه بود. خروج ریزدانه ها مثل حرکت حبابهای هوا به سمت بالا بود و از آن جهت این پدیده جوشش (Boiling Phenomena) نامیده شد. پدیده جوشش در نقاط مختلف سطح تعدادی از پانل های دیوار آبیند قابل مشاهده بود و فراوانی نقاط جوششی در مجاورت لوله های ریزش درون پانل ها بیشتر به چشم می خورد. معمولا نخست دوغاب آب و سیمان و بنتونیت از سطح بتن پلاستیک خارج میشد و پس از طی زمان بیشتر، رنگ دوغاب روشنتر و تدریجا مواد دانه های مخلوط در آب جوشش کاهش یافته و در نهایت به صورت آب صاف و زلالی از سطح پانل خارج می گردید. در مواقعی که شدت خروج آب زیادتر بود همراه آن ماسه های ریزدانه با اندازه کمتر از 2 میلیمتر نیز بالا می آمد. جوشش صرفا در تعداد محدودی از پانل ها و در یک مقطع زمانی خاص از اجرای دیواره آبیند سد گتوند علیا رخ داد.

کلمات کلیدی:

بنتونیت، دوغاب، بتن پلاستیک، دیوار آب بند، جوشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/804614>

