

ارزیابی ذرات و بررسی رسوب ورودی به مخزن سد گتوند علیا با استفاده از نرم افزار CCHE2D

محمد رضا فرشادی، کارشناس ارشد سازه های آبی mr_farshady@yahoo.com

سعید حاجی علی گل، کارشناس ارشد سازه های آبی، hj_sd@yahoo.com

جواد احدیان، استادیار گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

ja_ahadyan@yahoo.com

محمد جواد نصرافهانی، دکترای سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز (mo.isfahani@gmail.com)

چکیده

پدیده رسوب گذاری در مخازن سدها پدیده ای پیچیده بوده و عدم اطلاعات از میزان رسوب ورودی به مخزن سد و پیش بینی روشهای کنترل آن، موجب کاهش عمر مفید سد و اتلاف سرمایه های عظیم ملی می گردد. به منظور محاسبه بار رسوب ورودی به مخزن سد گتوند علیا از مدل رایانه ای CCHE2D که توانایی انجام محاسبات رسوب را دارد استفاده شده است.

برای آماده سازی مدل، از حجم زیادی اطلاعات شامل مشخصات مقاطع رودخانه در بالادست محل احداث سد، آمار مربوط به دبی روزانه رودخانه، سیلابهای با دوره بازگشتهای مختلف، دانه بندی مواد بستر و دیگر اطلاعات مورد لزوم استفاده گردیده است. پس از کالیبره کردن و اجرای نرم افزار، بار رسوب ورودی به مخزن سد گتوند علیا برابر با ۸۹۴۳۵ کیلوگرم بر متر مکعب محاسبه شده است و با توجه به نوع حالت بهره برداری از مخزن و وزن مخصوص انباشته ها و ضریب تله اندازی ۹۰ درصد، حجم کل رسوب انباشته شده در مخزن این سد برابر با ۲۴۱ میلیون مترمکعب خواهد بود که ۷،۲۳ درصد حجم کل مخزن سد را پس از ۱۰۰ سال تشکیل می دهد. همچنین قسمت اعظم بار رسوبی ورودی به مخزن سد گتوند علیا ذرات سیلت درشت با اندازه ۰،۰۶۲۵-۰،۰۳۱ میلی متر و ماسه بسیار ریز با محدوده اندازه ۰،۱۲۵-۰،۰۶۲۵ میلی متر را تشکیل می دهد.

واژه های کلیدی: رسوب گذاری در مخزن^۱، انتقال رسوب^۲، بار بستر^۳، بار معلق^۴

-
- ۱.....
 - ۲.....
 - ۳.....
 - ۴.....