

عنوان مقاله:

بررسی میزان فرسایش و رسوب در واحد های مارنی اطراف دریاچه سد طالقان با شبیه ساز باران

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجید شبان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

سادات سادات - دانشگاه تهران. دانشگاه منابع طبیعی.

حسن احمدی - دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه منابع طبیعی واحد علوم و تحقیقات تهران.

حمیدرضا پیروان، - استادیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، معاون بخش تحقیقات حفاظت خاک

خلاصه مقاله:

یکی از معضلات اصلی زیست محیطی دریاچه های سدها، فرسایش و رسوب حوزه بالادست می باشد که باعث پر شدن سدها از رسوبات و کاهش عمر مفید آن ها می شود. در این پژوهش به منظور بررسی میزان روان آب، رسوب، نفوذپذیری و غلظت رسوب در سازند های مختلف مارنی نئوژن، زیر حوزه های فشندک، آرموت، کشرود و سنگبان از حوزه آبخیز طالقان که مشرف به دریاچه سد طالقان بودند انتخاب شد. ابتدا دقت نقشه مارنهای منطقه که از نقشه زمین شناسی استخراج شده بود مورد ارزیابی صحرائی قرار گرفت. سپس تعداد 18 آزمایش شبیه ساز باران با دستگاه بزرگ باران ساز قابل حمل با سطح بارش 1.5 متر مربع در واحد های کاری در سه واحد سنگ شناسی مارنی Ngc، Gy1 و Ngm بدون پوشش، در دو شیب 10 و 30 درصد با سه تکرار با شدت 30 میلیمتر بر ساعت (شدت متوسط منطقه با دوره بازگشت 10 سال) به مدت 30 دقیقه بارش در شرایط طبیعی عرصه انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها ی میزان روان آب، رسوب، نفوذپذیری و غلظت رسوب با آزمایش فاکتوریل و در قالب طرح کامل تصادفی و با نرم افزار آماری SAS انجام شد. تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که به لحاظ عوامل اندازه گیری شده فوق، بین سازند ها و نیز بین شیب 10 و 30 درصد اختلاف معنی داری وجود دارد. به طوری که بیشترین غلظت و میزان رسوب مربوط به واحد مارنی Gy1 و بیشترین رواناب مربوط به واحد مارنی Ngc بوده است. همچنین اثرات متقابل شیب و لیتولوژی فقط بر روی غلظت و میزان رسوب معنی دار بوده است، به طوری که بیشترین غلظت و میزان رسوب مربوط به واحد مارنی Gy1 در شیب 30 درصد و کمترین میزان غلظت رسوب مربوط به واحد مارنی Ngc در شیب 10 درصد بوده است.

کلمات کلیدی:

سازند های مارنی، فرسایش پذیری، شبیه ساز باران، روان آب و رسوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224741>

