

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد سازه های حفاظتی در کنترل سیل حوضه آبخیز چهاربیشه

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امیرعباس کمان بدست - استادیاران گروه مهندسی آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

حسین فتحیان

محمد مهردوست - کارشناس ارشد آبیاری وزهکشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

علی بهشتی - دانشجوی کارشناس ارشد سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

جلوگیری از فرسایش و انتقال بار رسوب در مخازن سدها و مشکلات ناشی از تجمع رسوبات در بهره برداری از سدها و نیروگاهها از توجه خاصی در مدیریت کنترل رسوب حوضه های آبخیز برخوردار است. انتقال رسوب به پشت مخازن سدها باعث کاهش عمر مفید این سازه ها می گردد. احداث بندهای حفاظتی و فعالیتهای بیولوژیکی در حوضه آبخیز باعث تغییرات در زمان تمرکز و ضریب نگهداشت خاک شده که در کنترل سیل و انتقال بار رسوب در حوضه ها تاثیر بسزایی دارد. حوضه آبخیز چهاربیشه در فصول بارندگی با ایجاد سیلاب موجب فرسایش اراضی منطقه و انتقال رسوبات فراوان به مخزن سد گذارلندر می گردد. در این خصوص برای کنترل سیل و انتقال رسوب به مخزن سد، اقدام به احداث بندهای حفاظتی نظیر بندهای خشکه چین و گابیونی شده است. در این تحقیق با مطالعه منطقه و شرایط توپوگرافی و عملیاتی حفاظتی صورت گرفته در 7 پارسل زیر حوضه (تشکیل دهنده حوضه چهاربیشه، تغییرات زمان تمرکز و ضریب نگهداشت و همچنین دبی سیلاب قبل و بعد از اجرای عملیاتی حفاظتی مورد مقایسه قرار گرفت. در این زمینپارامترهای تعداد و ارتفاع بندها، گروه هیدرولوژیکی خاک، شیب آبراهه، زمان تمرکز، هیدرولوژی منطقه، تیپولوژی گیاهی، مساحت حوضه و تخریبات صورت گرفته در هر پارسل مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به بررسیهای بهعمل آمده می توان نتیجه گرفت با احداث سازه های حفاظتی در 4 پارسل از انتقال 29% از رسوبات تولیدی به پایین دست جلوگیری شده است و نیز تغییرات صورت گرفته در پوشش گیاهی و فعالیتهای بیولوژیکی در کنار احداث سازه های حفاظتی تاثیر زیادی در کنترل سیل دارد و اجرای همزمان آنها در حوضه های آبخیز باعث بالا رفتن راندمان کنترل سیل می شود

کلمات کلیدی:

سیلاب، حوضه آب خیز، پارسل، سازه های حفاظتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143877>

