

عنوان مقاله:

شبیه سازی سیلاب 100 ساله رودخانه در محل جانمایی سد انحرافی (مطالعه موردی رودخانه پاسنگ، استان گلستان)

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد تقی زاده - دانشجوی دکتری عمران، سازه های هیدرولیکی، شرکت مهندسی مشاور ترازآب جامع،

مهرداد نوروزی - کارشناس ارشد مهندسی عمران، آب، شرکت آب منطقه ای گلستان، گلستان،

بهزاد خلیلی - کارشناس ارشد مهندسی عمران، محیط زیست، شرکت آب منطقه ای گلستان، گلستان،

عباس نقوی - کارشناس ارشد مهندسی عمران، سازه های هیدرولیکی، شرکت مهندسی مشاور ترازآب جامع،

خلاصه مقاله:

برای طراحی سازه های موجود در مسیر رودخانه ها، آگاهی کامل از شرایط هیدرولیکی حاکم بر آن در سیلاب های انتخابی ضروری می باشد. عدم در دسترس بودن این اطلاعات، منجر به طراحی های بسیار پرهزینه و اغلب نادرست خواهد شد. استفاده از مدل های عددی پیشرفته در مطالعات مهندسی رودخانه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در این تحقیق با استفاده از روش المان محدود دو بعدی، سیلاب 100 ساله رودخانه ی پاسنگ در ساختگاه انتخابی و در دو سناریو شبیه سازی شده است. در سناریوی اول شرایط سیلابی جریان در رودخانه ی پاسنگ برای دبی 100 ساله، بدون جانمایی سد انحرافی مورد بررسی قرار گرفته شده است. آگاهی کاملی از واکنش رودخانه ی پاسنگ در برابر دبی 100 ساله بدست آمده است. در سناریوی دوم، رودخانه با جانمایی سد انحرافی شبیه سازی شده است. الگوی جریان شکل گرفته در مخزن و عمق و سرعتهای جریان خروجی این سناریو بوده است. اطلاعات خروجی از دو سناریو برای طراحی سد انحرافی از لحاظ پایداری، آبگذری، حوضچه ی آرامش و شرایط پایین دست بسیار ضروری و راهگشا می باشد.

کلمات کلیدی:

رودخانه ی پاسنگ، سد انحرافی پاسنگ، شبیه سازی عددی، روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727264>

