

عنوان مقاله:

بهینه سازی غیر خطی مقاطع سدهای خاکی

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فهیمه وکیلی تنها - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه زنجان

حسام قدوسی - استادیار و عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب، دانشگاه زنجان

کاظم شاهوردی - دانشجوی دکتری سازه های آبی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر مدلی را برای طراحی بهینه سدهای خاکی غیر همگن ارائه مینماید. این مدل شامل بهینه سازی تابع هدفی میباشد که به صورت کمینه نمودن سطح مقطع سد تعریف میشود. متغیرهای طراحی که در بهینه سازی در نظر گرفته میشوند، عبارتند از: شیب شیروانیهای بالادست و پایین دست، عرض و ارتفاع سکوه های تعبیه شده در بالادست و پایین دست سد. بهینه سازی با اعمال محدودیتهایی که ایمنی شیروانیها را تضمین میکنند، انجام میشود. روابط ریاضی برای تقریب مقادیر ضرایب اطمینان شیروانیها، به صورت روابط رگرسیونی جدیدی تعریف میشوند. برای حل این مسئله، از نرم افزار Lingo 11.0 استفاده شده است. نتایج حاصل نشان میدهد که این مدل قادر به طرح بهینه ابعاد مقطع سدهای خاکی میباشد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، سد خاکی، مدل Lingo

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364740>

