

عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی سد بتنی وزنی با استفاده از شبکه عصبی

محل انتشار:

دومین کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید حسین علوی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی، موسسه آموزش عالی رحمان رامسر

رحمت مدندوست - دانشیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه گیلان

حسن جنت صادقی - مدرس مدعو، گروه آب و سازه‌های هیدرولیکی، موسسه آموزش عالی رحمان رامسر

خلاصه مقاله:

در تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی، غالباً زمان محاسبات طولانی است. در این تحقیق برای تخمین مقادیر تنش‌های کششی و فشاری حداکثر ناشی از تحلیل تاریخچه زمانی در سد وزنی بتنی، مدلی براساس شبکه عصبی پس انتشار ارائه شد. مدل پیشنهادی، پارامترهای هندسی سد را به عنوان ورودی دریافت می‌نماید و تنش‌های کششی و فشاری ماکزیمم را به عنوان خروجی ارائه می‌دهد. نتایج نشان دهنده آن است که تنش‌های پیش‌بینی شده توسط مدل، تطابق مطلوبی با نتایج بدست آمده از تحلیل‌های دقیق دارند. بنابراین میتوان از مدل پیشنهادی در تخمین تنش‌های ماکزیمم سد با دقت بالا و صرف زمان اندک استفاده نمود

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی پس انتشار، تحلیل تاریخچه زمانی، اندرکنش سد و مخزن، تنش کششی و فشاری ماکزیمم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1021311>

