

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی امواج ضربه‌ای ناشی از زمین لغزش زیرسطحی دیواره در مخازن سدها

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عطاله نجفی جیلانی - دانشجوی دکتری آب، دانشگاه صنعتی شریف تهران

بهزاد عطایی آشتیانی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف تهران

خلاصه مقاله:

رخداد پدیده زمین لغزش یا فروریزش توده های سست در دیواره ها، می تواند منجر به ایجاد امواج ضربه ای سهمگین در دریاچه سد شود. امواجی که به استناد مراجع می توانند ارتفاعی تا حتی یکصد متر را نیز اختیار کرده و با روگذاری از تاج سد و یا بالاروی از دیواره های مقابل، خسارات قابل توجهی را به بدنه سد و یا سازه ها و تاسیسات مجاور وارد نمایند. در تحقیق حاضر، یک مدل عددی دو بعدی در سطح که به صورت انتگرال گیری شده در عمق، معادلات نوع بوسینسک اصلاح شده را برای اینگونه امواج تحلیل می کند، توسعه داده شده است. مدل عددی توسعه داده شده، برای چندین نمونه آزمون که در آنها اطلاعات آزمایشگاهی در اختیار بوده است، به کار گرفته شده و نتایج مقایسه شده اند. در تمامی موارد انطباق قابل قبولی بین نتایج تحلیل عددی و داده های آزمایشگاهی یا مشاهدات میدانی حاصل گردیده است.

کلمات کلیدی:

امواج ضربه ای، موج غیر خطی، زمین لغزش، موج بوسینسک، مدل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16324>

