

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد رفتار دینامیکی سیال بر بدنه زیردریایی تحت بارگذاری ناشی از بار انفجار

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی صالحی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران ، موسسه آموزش عالی لیان

محسن پرویز - استادیار گروه مهندسی عمران ، موسسه آموزش عالی لیان

یاسر آریان پور - مربی گروه مهندسی عمران ، موسسه آموزش عالی لیان

خلاصه مقاله:

بررسی نیروهای ناشی از انفجار به منظور تحلیل و طراحی سازه های امن ، از مهمترین مقوله هایی است که در چند سال اخیر مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته از آنجایی که بارگذاری انفجاری ماهیتی دینامیکی دارد و تحلیل دینامیکی غیرخطی همواره دارای پیچیدگیهایی می باشد، اعمال این نوع بارگذاری در طراحی سازه مشکل و وقت گیر بوده و کاربرد آن به کارهای تحقیقاتی محدود میشود. در سالهای اخیر تحلیل بارافزون به عنوان یک ابزار قوی برای تحلیل غیرخطی سازه ها به خاطر سادگی و سهولت آن نسبت به روش دینامیکی مورد پذیرش قرار گرفته است . هدف اصلی این مقاله ، توسعه روشی ساده جهت تحلیل و طراحی بدنه زیر دریایی تحت اثر بارگذاری انفجار با استفاده از روش بارافزون می باشد. روش حل این مقاله با استفاده از نرم افزار ls_dyna بوده و انفجار زیر آب را با استفاده از المان محدود به روش ALE شبیه سازی شده و حالت های مورد بررسی در فضای آب های آزاد با فواصل مشخصی از بدنه زیر دریایی در نظر گرفته شده است .

کلمات کلیدی:

انفجار، زیر دریایی ، زیر آب ، ALE ,LS_DYNA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1613911>

