

عنوان مقاله:

تحلیل و شبیه سازی انفجار زیر آب برای یک خرج کروی شکل سه بعدی و مقایسه با نتایج تست تجربی

محل انتشار:

چهاردهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احسان رجیبانی - کارشناس ارشد مکانیک سازه های دریایی، سازمان صنایع دریایی

مهدی نادی - دانشجوی کارشناس ارشد مکانیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در این قسمت انفجار یک خرج کروی شکل از جنس TNT که در عمق 178 متری زیر آب قرار دارد شبیه سازی شده و نوسانات حباب و مقدار فشار ناشی از موج شوک و اولین پالس حباب با نتایج تست تجربی مورد مقایسه قرار می گیرد. تولید مدل المان محدود با استفاده از نرم افزار 2.4 Ls-Prepost انجام گرفته و سپس در محیط LS_DYNA به روش ALE چند ماده ای مورد تحلیل قرار می گیرد. در ادامه، به بررسی شعاع حباب ناشی از انفجار پرداخته می شود و چگونگی کاهش اغتشاشات برای دست یابی به بهینه ترین نتیجه، بیان می گردد.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، موج شوک، حباب، LS_DYNA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/473665>

