

## عنوان مقاله:

تحلیل اندرکنش سازه و سیال در پدیدهی کوبش مقطع دوبعدی شناور دوبدنه در امواج منظم مورب

## محل انتشار:

نوزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مبین معصومی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری کشتی؛ دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مهدی یوسفی فرد - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک؛ دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

عباس رامیار - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک؛ دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

## خلاصه مقاله:

بررسی اندرکنش سازه و سیال برای یک شناور دوبدنه که تحت تاثیر امواج منظم مورب قرار دارد از اهداف اصلی این پژوهش قلمداد می شود. به منظور نیل به این هدف از روشها و تئوریهای مختلف و ایجاد ارتباط منطقی بین روشهای مختلف عددی مبتنی بر تئوری نواری، دینامیک سیالات محاسباتی و المان محدود با استفاده از نرمافزارهای تراییون، اوپنقوم و آباکوس بهره گرفته میشود. در ابتدا اندرکنش مربوطه برخورد گوه ی الاستیک به سطح آب بررسی و مورد صحت سنجی قرار می گیرد، تا در نهایت بتوان به راهکار و روشی استاندارد و با جواب هایبینه به منظور بررسی برخورد سازهی شناور به آب دست یافت. از آنجایی که در مبحث برخورد شناور به آب در اثر موج منظم، اثراتدینامیکی و رفتار دریامانی شناور از اهمیت به خصوصی برخوردار هستند، از نرم افزار تراییون به منظور بررسی حرکات دینامیکی شناور در موجمنظم مورب استفاده میشود. در نهایت با بهرهگیری از روشهای ذکر شده می توان مقادیر تنش و کرنش در سازهی شناور دست یافت، کهاطلاع از مقادیر این متغیرها به منظور طراحی سازهی از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد.

## کلمات کلیدی:

اندرکنش سازه و سیال، دینامیک سیالات محاسباتی، اوپنقوم، آباکوس، تراییون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1512568>

