

## عنوان مقاله:

شبیه سازی دینامیکی زیرسطحی SUT-2

## محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مسعود رحیمیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

حسن صیادی - عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

محمدسعید سیف - عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت شناخت دنیای زیرآب و نیز وجود خطر برای جان انسان در این محیط، استفاده از متحرکهای زیرسطحی مانند AUV ها و ROV ها گسترش بسیاری یافته است. از این رو پیش بینی و شبیه سازی دینامیک حرکت این متحرک ها در هنگام طراحی و قبل از به آب انداختن آنها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. برای دسترسی به تکنولوژی های مرتبط با این وسایل وجود یک شبیه سازی کامل و جامع حرکات وسایل زیرسطحی در کشور برای بررسی دینامیک حرکت متحرک های مختلف زیرسطحی بسیار مفید است از وسایل زیرسطحی می توان برای تحقیقات محیط زیست زیرآب ( اقیانوس شناسی)، صنایع نفت و گاز و صنایع دفاعی کشور استفاده نمود. زیرسطحی SUT-2 به عنوان مدل آزمایشگاهی کوچک از نوع بدنه های کروزینگ در نظر گرفته شده است در این مقاله به مرور اجمالی طراحی و توسعه زیرسطحی SUT-2 همراه با ارزیابی عملکرد دینامیکی آن با استفاده از شبیه سازی و تست تجربی پرداخته می شود. نتایج بدست آمده به صورت نمودارهای حرکت و تست های استاندارد است که نتایج شبیه سازی کامپیوتری و نتایج تست تجربی در کنار هم ارائه شده است و امکان مقایسه نتایج را به وجود خواهد آورد.

## کلمات کلیدی:

متحرکهای زیرسطحی، شبیه سازی دینامیکی، ضرایب هیدرودینامیکی، تستهای تجربی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75225>

