

## عنوان مقاله:

طراحی و ساخت شناور بدون سرنشین و هوشمند Epan

## محل انتشار:

چهاردهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

علی اصغر مقدس آهنگری - کارشناس مهندسی دریا-کشتی سازی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

امین ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه فردوسی

سیدخلیل شریعتی - دانشجوی دکتری مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

بهزاد ذاکری - دانشجوی کارشناسی مهندسی دریا- کشتی سازی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

## خلاصه مقاله:

استفاده از تجهیزات بدون سرنشین بویژه تجهیزات هوشمند که قابلیت انجام عملیاتهای تعریف شده به صورت خودکار و بدون نیاز به اپراتور را دارا هستند روز به روز رو به افزایش است. به طوری که در زمینهای مختلف جای تجهیزات سرنشیندار را گرفته و با توجه به ابعاد و وزن کمتری که دارند کارایی بهتری را نیز از خود نشان داده اند. شناور بدون سرنشین و هوشمند Epan مقیاس 1/12 شناور Bladrunner 51 میباشد. طراحی شناور در محیط نرمافزارهای مختلف از جمله نرمافزار دریایی Maxsurf انجام پذیرفته است. بدنه شناور کامپوزیتی بوده و از دو سیستم رانش واترجت با موتورهای الکتریکی 1300 وات در آن استفاده شده است. این شناور با توجه به شکل بدنه و نوع سیستم رانش توانسته به سرعت knot 20 دست پیدا کند. از جمله تستهای انجام شده، تست یافتن موقعیت طولی مناسب مرکز ثقل برای کاهش پدیده پورپویزینگ، بوده که مقدار حاصل 52.7 cm از پاشنه (با توجه به طول 130 cm شناور) بوده است. شناور Epan علاوه بر قابلیت حرکت به صورت کنترل از راه دور، توانایی حرکت به صورت هوشمند در مسیرهای مارپیچ و دایره‌های را نیز دارا میباشد. در این مقاله به مراحل طراحی، ساخت و تست این شناور پرداخته شده است

## کلمات کلیدی:

شناور هوشمند، بدون سرنشین، کنترل از راه دور، واترجت، پورپویزینگ، Bladrunner 51

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/473553>

