

عنوان مقاله:

معرفی، بررسی و تحلیل پایداری دینامیکی مکانیزم شناور موتورسیکلت دوزیست دریایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حبیب اله تقی پور - دانشجوی مهندسی ساخت و تولید، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی دانش پژوهان

محمد رضا مقومی - مربی، دانشکده فنی مهندسی، موسسه آموزش عالی دانش پژوهان

خلاصه مقاله:

امروزه طراحی و ساخت انواع شناورهای با مصارف گوناگون، یکی از ضروریات صنایع دریایی محسوب میشود که میتواند در صنایع مختلف مانند اکتشاف، حمل و نقل، امداد رسانی، نظامی مورد استفاده واقع شوند. در این مقاله با توجه به طراحی صورت گرفته بر روی یک نمونه موتورسیکلت، و تغییر کاربری آن به خودروی دوزیست، عوامل گوناگون در پایداری و شناوری این گونه شناورها مورد بررسی و تحلیل واقع گردید و سپس با توجه به آزمایش‌های عملی صورت گرفته و از طرفی محاسبات بهعمل آمده مشخص گردید که نتایج محاسباتی با روش تجربی و عملی کاملاً منطبق است و میتوان چنین موتورسیکلت‌های دوزیست را بهصورت انبوه در دسترس عموم قرار داد. برای اینکه یک جسم بتواند از روی آب حرکت کند نیاز به دو نیروی شناوری و رانشی دارد. نیروی شناوری جسم مورد نظر، از چهار بالشتک که میتواند هوا یا یونلینت باشد که بر روی کمک فنرهای عقب و جلوی - موتورسیکلت نصب میشود. همچنین نیروی رانشی آن، گشتاور مورد نظر از زنجیر محرک جلو و متحرک عقب گرفته شده و از طریق یک سیستم انتقال قدرت به یک پروانه که در زیر موتورسیکلت قرار دارد انتقال داده شده است. حال با قراردادن موتورسیکلت در حالت دنده مورد نظر میتوان موتورسیکلت را حرکت داد

کلمات کلیدی:

موتورسیکلت دوزیست، نقطه شناوری، متاسنتر، شناورهای دوزیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506066>

