

عنوان مقاله:

دمپ حرکت پیچ شناوری و تبدیل انرژی آن به الکتريسته توسط مبدل میراگر جرمی تنظیم شده

محل انتشار:

هجدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شعله حاجب - کارشناسی مهندسی دریا دانشکده مهندسی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

محمد محمدی - کارشناسی مهندسی دریادانشکده مهندسی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

عباس دشتی منش - استادیار مهندسی دریا دانشکده مهندسی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

علیرضا کاظمی پور - کارشناسی مهندسی دریا دانشکده مهندسی دانشگاه خلیج فارس

خلاصه مقاله:

میراگر جرمی تنظیم شده یک وسیله جذب انرژی غیر فعال می باشد این وسیله شامل یک جرم یک فنر و یک میراگرویکسوز است این میراگر معمولا در طبقه بالای سازه های ساختمانی نصب و باتغییر رفتار دینامیکی سازه پاسخ آن را بهبود می بخشد. به همین دلیل این ایده ایجاد شد که این وسیله در شناورهای بزرگ نیز بکار برده شود تا علاوه بر کنترل حرکات نامطلوب شناور که منجر به حالت دریازدگی و کاهش کاربردی می شود این حرکات به الکتريسته تبدیل شوند در این مبدل میراگر جرمی تنظیم شده می توان حرکت خودمیراگر جرمی را به وسیله یک پمپ هیدرولیک دمپ کرد و انرژی ای که سیستم از حرکات شناور دریافت می کند را با استفاده از همین پمپ به یک ژنراتور منتقل کرد و شرایط ایجاد الکتريسته را فراهم کرد آزمایش میرایی حرکات شناور بر روی یک شناور مدل 1/2 متری انجام شد و میرا شدن حرکات نسبت به زمانی که میراگر جرمی بر روی شناور نصب نبود کاملا مشهود بود و همچنین در این مدل میراگر به جای میراگر ویسکوز از سیستم آهنربا و سیم لوله و نیز از یک ژنراتور جهت تولید الکتريسته استفاده شده است

کلمات کلیدی:

میراگر جرمی تنظیم شده، میراگروویسکوز، پمپ هیدرولیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/565002>

