

عنوان مقاله:

شبیه سازی دینامیکی مدل غیر خطی موتور محرک زیردریایی همراه با تلفات مغناطیسی بوسیله نرم افزار مطلب

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و فناوری زیر دریا (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

مهرداد جعفربلند - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

یکی از گامهای اساسی طراحی سیستم محرک زیر دریایی انتخاب موتور الکتریکی مناسب و ملحقات مربوطه است. اطلاعات شرایط استاتیک کلیات این انتخاب را مشخص می کند. اما برای انتخابه ای قطع و بهینه لازم است مدل واقعی موتور شبیه سازی شود و رفتار دینامیکی بررسی شود. بعضی از حالت های مهم عبارتند از رفتار زمان راه اندازی و انتخاب مقادیر و زمانه ای راه انداز، رفتار موتور حین معکوس شدن ناگهانی جهت گردش، بررسی راندمان واقعی در سرعت های و روش های کنترل مختلف. شبیه سازی های انجام شده غالباً بر اساس مدل خطی موتور هستند و مشخصه مغناطیسی، اثر تلفات آهنی و اصطکاک، عکس العمل آرمیچر، تلفات فن و غیره در آن لحاظ نشده است. لذا نتایج شبیه سازی با واقعیات اختلاف فراوانی دارد. در این مقاله مدلسازی جامعی از موتور الکتریکی همراه با تمام موارد یاد شده ارائه شده است. و در ادامه نتایج شبیه سازی بعضی از حالت های نمونه ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

مدل سازی دینامیکی، موتور جریان مستقیم، نرم افزار مطلب، راندمان سیستم رانش زیردریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19888>

