

عنوان مقاله:

بررسی سکوی نیمه شناور ایران البرز با هدف کمینه کردن پاسخ های حرکتی آن با استفاده از الگوریتم وراثتی

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی مهندسی سواحل، بنادر و سازه های دریایی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمید گل پور
مهدی شفیعی فر

خلاصه مقاله:

در مقاله ی حاضر سکوی نیمه شناور ایران-البرز که برای استفاده در دریای مازندران طراحی شده و آماده بکار گیری است مورد توجه قرار گرفته است. هدف اصلی این پژوهش بررسی امکان طراحی بهینه ی این سکو است به نحوی که بهترین و بیشترین سازگاری را با شرایط محیطی اعمال شده داشته باشد و پاسخ های سازه به این شرایط کاهش یابد و در نتیجه زمان ازکارمندی سکو کاسته شود. برای بهینه یابی پاسخ های سکو الگوریتم وراثتی (ژنتیک) بکار رفته و برای استفاده از الگوریتم وراثتی در بهینه سازی، از جعبه ابزار ویژه ی نرم افزار MATLAB نسخه 4 ، 7 استفاده شده است. در این پژوهش برای نخستین بار در ایران از بسته ی نرم افزاری SESAM در تحلیل های هیدرودینامیکی استفاده شده است. در تحلیل سازه شرایط محیطی برای آمار حالات دریا در کوتاه مدت مد نظر قرار گرفته و سکو به صورت طیفی تحلیل شده است. نتایج تحلیل به صورت طیف پاسخ و مقادیر پاسخ حدی سکو در درجات آزادی آن است.

کلمات کلیدی:

سکوی نیمه مستغرق (نیمه شناور)، پاسخ های هیدرودینامیکی، سکوی ایران-البرز، بهینه سازی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/54051>

