

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر در شرایط آب اندازی جهت بهینه سازی سکو های شابلونی

محل انتشار:

پانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی ذاکری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه ، دانشگاه اصفهان

احمد شانه ساززاده - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی ، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

یکی از مراحل مهم در طراحی و اجرای سکو های دریایی بررسی شرایط سکو در حال آب اندازی می باشد بطوری که با انتخاب شرایط مناسب، وزن سکو را می توان به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش داد. در این مقاله در ادامه تحقیقات قبلی در این زمینه، در یک تحلیل پارامتری و با استفاده از نرم افزار تخصصی SACS عوامل موثر در ایمنی و نیروهای اعمال شده بر سک و های شابلونی مورد بررسی قرار م ی گیرن د. بدین منظور دو معیار اصلی حداقل فاصله سکو تا کف دریا در حین آب اندازی و حداکثر نیروی توزیع شده در سکو برای دو سکوی نفتی شابلونی با ارتفاع 81 و 75 متر، نصب شده در خلیج فارس، متاثر از تغییر زاویه چرخش، آبخور بارج و شناوری مورد تحلیل قرار گرفته است. از مطالعه انجام شده برای عوامل مذکور می توان نتیجه گرفت که فاصله سکو از کف دریا به جز عامل شناوری پارامتر بحرانی نمیباشد. از طرف دیگر با در نظر گرفتن تمام شرایط بهینه شناوری، نیرو اعمال شده در سکو در زمان شیرجه به مقدار قابل ملاحظه ای (تا 24 درصد) کاهش خواهد یافت. به طور کلی، اجرای کنترل شده و بهینه مرحله آب اندازی و اصلاح پارامترهای موثر بر آن علی الخصوص زاویه چرخش و شناوری، م ی تواند نیروهای وارد بر این الما ن ها و در نتیجه وزن کلی سکو را به طور قابل ملاحظه ای کاهش دهد و باعث طراحی بهینه آن گردد

کلمات کلیدی:

سکوی دریایی، سکوی شابلونی، آب اندازی، مطالعه پارامتری، نرم افزار SACS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/473979>

