



# سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد

## سومین کنفرانس ملی کاربرد فولادهای پر استحکام در صنعت سازه

### اولین کنفرانس ملی سازه‌های سبک فولادی (LSF)



## مطالعه رفتار دینامیکی سکوه‌های دریایی نزدیک ساحل

غلامرضا قدرتی امیری<sup>۱</sup>، میراحمدلشت نشایی<sup>۲</sup>، \*پویا کافی سیاه اسطلخی<sup>۳</sup>  
میثم باقری پوراصیل<sup>۴</sup>، حامد افسوس بی‌ریا<sup>۵</sup>

### چکیده

از مسائل مهم در سازه‌های دریایی تعیین پاسخ دینامیکی این سازه‌ها در برابر امواج و جریان‌های دریایی می‌باشد که در بحث سازه‌های نزدیک ساحل، نیروهای ناشی از جریان‌های دریایی به وضوح بیشتر از امواج دیده می‌شود. اجزای یک اسکله شامل پل دسترسی، سکوی بارگیری و تخلیه، دلفین‌های پهلوگیری و راه‌های دسترسی از سکو به دلفین‌ها می‌باشد. اولین قدم در جهت شناخت عوامل تاثیرگذار بر محیط‌های دریایی و نواحی ساحلی، تعیین الگوی امواج و جریان‌های ساحلی است. در این پژوهش، الگوهای جریان‌های کرانه‌ای برای یک الگوی دریایی در حوضچه آرامش به کمک مدل عددی Mike21 صورت پذیرفت. سپس جهت مدل‌سازی و تحلیل دینامیکی سکوی بارگیری و تخلیه از نرم‌افزار Sap2000V14 و نیز برای تحلیل دینامیکی ساختگاه فوق‌ازنرم افزار Deepsoil به صورت خطی و غیرخطی استفاده شد و در نهایت بر اساس نیروهای موجود در ساختگاه بهترین و بهینه‌ترین آنالیز برای سازه فوق‌لحاظ گردید. از نتایج حاصل می‌توان جهت بهینه‌سازی سکوه‌های دریایی استفاده نمود.

### کلمات کلیدی

مدل عددی، سکوه‌های دریایی، Mike21، Sap2000V14، Deepsoil

۱. استاد دانشکده فنی مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت [ghodrati@iust.ac.ir](mailto:ghodrati@iust.ac.ir)

۲. استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه گیلان [maln@Guilan.ac.ir](mailto:maln@Guilan.ac.ir)

\* ۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه علوم و فناوری آریان بابل، [P.kaafi@yahoo.com](mailto:P.kaafi@yahoo.com)

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه دانشگاه محقق اردبیلی، [meysam\\_bagheri\\_p@yahoo.com](mailto:meysam_bagheri_p@yahoo.com)

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌های دریایی، دانشگاه گیلان، [Biria\\_hamed@yahoo.com](mailto:Biria_hamed@yahoo.com)