



مرکز بررسی‌ها و مطالعات دریایی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



## ده سال تجربه استفاده از سکوهای خودبالارو برای شناسایی های

### ژئوتکنیکی

سید مهدی کاظمی نژاد

احداث اینیه در دریا جهت بهره برداری از منابع مختلف همواره مورد توجه بشر بوده، این امر سبب پیشرفت در زمینه شناسایی های ژئوتکنیکی در دریا شده است. استفاده از سکوهای خودبالارو در شناسایی های ژئوتکنیکی تا حداکثر عمق آب ۲۰ متر در ایران و جهان استفاده روز افزون دارد. لذا بیان تجربیات حاصل از استفاده از این نوع سکوها در شرایط مختلف بستر دریا و شرایط محیطی در ایران اطلاعات کاربردی در اختیار جامعه فنی قرار می دهد. به همین منظور اقدام به ثبت تجربیات چندین ساله مولفین گردید که در طی ۱۷ پروژه و با استفاده از سه جکآپ بارج، در سواحل شمالی و جنوبی کشورو برخی رودخانه ها کسب شده است. این مقاله در تکمیل مقاله منتشر شده مولفین در ۶ سال قبل است که تجربیات جمع بندی شده تا آن تاریخ را ذکر می کرد. این تجربیات عبارتست از:

- الف) تجربه استفاده از کفشکهای مختلف برای پایه های سکوهای خود بالارو در شرایط مختلف بستر دریا؛
- ب) کمانش میله ی آزمایش (CPT) وهمچنین هم محور نمودن سیستم آزمایش و سیستم حفاری
- ج) مراحل حمل، لنگر اندازی، بالابردن سکو، فرو کردن پایه ها در بستر دریا و کنترل تغییر شکل های قائم
- د) ارزیابی عملی عملکرد سیستمهای مختلف بالابر (هیدرو لیکی و تیغوری)

برخی از تجربیات جدید که در مقاله حاضر مورد بحث قرار می گیرد و در مقاله قبلی به آن اشاره نشده است به شرح ذیل می باشد:

۱- ضرورت تخمین ظرفیت باربری پی سکوی های خودبالارو

۳- ضرورت فاصله کف سکوی های خودبالارو از سطح آب

۳- ضرورت افزایش مقاومت برشی در محل اتصالات پایه ها

۳- ضرورت کسب اطلاعات هواشناسی دقیق

اگر چه ضرورت های فوق در نگاه اول بدیهی به نظر می رسند لیکن ذکر

تجربیات انجام شده و ارائه توصیه های اجرایی برای رعایت آنها می تواند مفید

باشد و در مقاله ارائه خواهد گردید.

The logo for ICOPMAS features a stylized globe with latitude and longitude lines, set against a background of blue and yellow wavy lines. The text 'ICOPMAS' is written in a bold, blue, sans-serif font below the globe.

ICOPMAS

## **Ten Years' Experience in Using Jack up Rigs for Geotechnical Identifications**

**S M Kazemi Nejad**

### **Abstract:**

Construction of buildings in sea for exploiting various sources has always been at the center of human attention, and caused in progresses in the field of geotechnical identifications in the sea. Applying jack up rigs in geotechnical identifications, in the maximum depth of 20 meters, has an increasing use in Iran and world. Thus, expressing the experiences in using these rigs in various seabed and environmental conditions can provide the technical society with practical information. For this purpose, the experience of authors in 17 projects using three jack up rigs in southern and northern coasts was recorded. Some of the experiences discussed in the present article are: 1-the necessity of estimation of jack up rigs loading capacity, 2-the necessity of the distance between the floor of jack up rig from water surface, 3- the necessity of increasing the shearing resistance in the join point of stands, and 4- the necessity of accurate aerology data.

**Key words:** jack up rig, geotechnical identification, experience