



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



## آنالیز شبه دینامیکی پایه ها تحت تاثیر نیروهای هیدرودینامیکی امواج

رضا رهگذر، حامد صفاری، رضا قنادی

پایه سکوهای دریایی تحت تاثیر نیروهای یکنواخت و متغیر نسبت به زمان قرار دارند که غالباً ناشی از باد، جریانهای دریایی و امواج هستند. مهمترین نیروی دینامیکی، حاصل از برخورد موج با پایه سکوی دریایی می باشد. با توجه به ارتفاع و طول امواج و ابعاد اعضا، سازه دریایی، نحوه محاسبه نیروهای حاصل از امواج بر اساس تئوریهای مختلف به روشهای گوناگونی ارائه شده است. در این مقاله سعی بر این است که اثر حاصل از امواج بر روی پایه ها بصورت تابعی از فرکانس ارتعاشی سازه ارائه گردد. بدین منظور با استفاده از روشهای تحلیلی، نیروی موج از دامنه زمانی به دامنه فرکانسی انتقال یافته و سپس مقادیر بیشینه نیروهای برش پایه متناظر با فرکانسهای ارتعاشی سازه ارائه شده است. تئوریهای مختلف با مقایسه طیف آنها مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت کارایی و سهولت استفاده از طیف پاسخ جهت برآورد نیروهای هیدرودینامیکی ناشی از امواج ارائه شده است

ICOPMAS