سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
روشها و تجهیزات آزمایشگاهی، در مطالعه شاره پویایی(هیدرودینامیک) امواج و سواحل

محل انتشار:
چهارمین کنفرانس بین المللی سواحل و بنادر و سازه های دریایی (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:
مرتضی منشی زاده - *کارشناس بخش مهندسی دریا و سواحل مرکز تحقیقات آب وزارت نیرو*

عباس مقسومی - *کارشناس بخش تجهیزات و ابزار دقیق مرکز تحقیقات آب وزارت نیرو*

رضا کمالیان - *کارشناس بخش هیدرودینامیک محاسباتی مرکز تحقیقات آب وزارت نیرو*

خلاصه مقاله:
غالب مطالعات کاربردی قابل طرح در بحث مهندسی سواحل به نحوی به مقوله امواج و خواص شاره پویایی ناشی از آن باز می گردد. در عین حال استفاده از قالبهای شبیه سازی مقیاسی و روشهای آزمایشگاهی نیز به عنوان یکی از شیوه های کارا و بعضا منحصر به فرد در مطالعات مزبور جایگاهی در خور توجه و سابقه ای طولانی یافته است. در همین خصوص از جمله عمومی ترین امکانات آزمایشگاهی مورد نیاز در شبیه سازی ابعادی و رفتاری سازه های دریایی، حوضچه های امواج نامنظم می باشد. مهمترین کارایی انواع حوضچه های مزبور فراهم سازی امکان ایجاد حالت شبه واقعی امواج دیا در آزمایشگاه، به تناسب مقیاس پدیده و نوع مطالعه است. همگام با ارتقاسطح دانش فنی، و پیشرفت فناوری بکار رفته در روش های مطالعات مقیاسی، وجود دستورالعمل های خارجی و لزوم رعایت اسلوب های دقیق مهندسی(چه در زمینه چگونگی شبیه سازی حالت امواج و چه در بحث روشهای فنی تولید موج) به نوع فعالیت مزبور ماهیتب پیش ارپیش تخصصی بخشیده است. با الهام از این موضوع، در این تحقیق تفصیل انواع حوضچه های آزمایشگاهی امواج، علاوه ب تاکید بیشتر بر حوزه های کاری روش مطالعه از طریق نمونه سازی(مدل فیزیکی) در گرایش های مهندسی سواحل، مباحث نظری در زمینه ماهیت امواج در طبیعت، و نحوه استفاده از آن در شبیه سازی حالت شبه واقعی امواج دریا از طریق تجهیزات موجساز و حوضچه های امواج نامنظم بررسی شده است. همچنین در بخشی از مطالعه سازوکار موجسازهای آزمایشگاهی و نحوه تعمیم بارگذاری های سیالاتی ناشی از امواج در طراحی کیفی تجهیزات مزبور تشریح گردیده است. این مطالعه با هدف ایجاد ظرفیت فنی مورد نیاز در طراحی و ساخت موجسازهای آزمایشگاهی کنترل پذیر و نیز استفاده از آن در انجام هرچه کاربردیتر مطالعات مهندسی سواحل در کشور به مرحله اجرا در آمده است. سرفصلهای اصلی این مطالعه عبارت اند از: 1-جایگاه حوضچه های امواج در مطالعات و تحقیقات بنیادی-کاربردی مهندسی سواحل2-روشهای شبیه سازی حالت امواج 3- انواع حوضچه های آزمایشگاهی امواج نامنظم 4- روش موجسازی آزمایشگاهی با محرک کنترل پذیر 5- معیارهای طراحی ساختاری موجسازهای آزمایشگاهی مولد امواج نامنظم.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/2978