

دهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی
29 آبان لغایت 1 آذر 91 (تهران-ایران)



بررسی آزمایشگاهی تأثیر پارامترهای موج بر تغییر شکل دیوار ساحلی سکویی شکل پذیر تحت امواج
نامنظم دریا

[علیرضا بختیاری Alireza . Bakhtiari]

[منوچهر فتحی مقدم Manouchehr . Fathi Moghadam]

[پیمان آق تومان Peyman . Aghtouman]

کلید واژه: مدل فیزیکی، دیوار ساحلی سکویی، دیوار ساحلی شکل پذیر، پارامترهای موج.

چکیده

در این مقاله به منظور بررسی تأثیر آزمایشگاهی پارامترهای موج بر تغییر شکل پروفیل دیوار ساحلی شکل پذیر آزمایشات مدل در چند عمق آب انجام شده است. داده های مورد استفاده در این تحقیق با نتایج مدل آزمایشگاهی انجام شده در فلوم پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری (SCWMRI)، که با استفاده از امواج نامنظم و طیف انرژی جونسواپ (JONSWAP) انجام پذیرفته می باشد. برای بررسی تأثیر تراز سطح آب، سازه با مصالح لایه آرمور با درجه بندی $D_{85}/D_{15}=1/82$ و مقیاس مدل ۱:۲۵ در نظر گرفته شده است. در هر آزمایش 3... موج به سازه اصابت نموده و در مجموع 60 آزمایش انجام شده است. نتایج به دست آمده از آزمایش ها پس از رسم نمودارها، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج مدل نشان می دهد که با افزایش 82 درصدی تیزی موج پارامتر آسیب 85 درصد کاهش و نیز با افزایش 57 درصدی ارتفاع موج، پارامتر آسیب 87 درصد افزایش می یابد و با افزایش 57 درصدی طول موج پارامتر آسیب 83 درصد افزایش پیدا می کند.

1- مقدمه

دیوارهای ساحلی، سازه هایی هستند که به موازات و نزدیک خط ساحلی برای حفاظت از ساحل و تأمین امنیت ساختمان ها و تأسیسات ساحلی مورد استفاده قرار می گیرند. دیوارهای ساحلی از نظر شکل و نوع مصالح به کار رفته در آنها به انواع مختلفی تقسیم می شوند که دیوارهای ساحلی توده سنگی یکی از آنها است. این نوع دیوارها خود به دو دسته پایدار ایستا (سنتی) و پایدار پویا (شکل پذیر) تقسیم می شوند. در زیر یک نوع دیوار ساحلی شکل پذیر سکویی آورده شده است (شکل 1).