

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



مشکلات پهلوگیری شناورهای از نوع بارج و ارائه راهکار برای اصلاح سیستم ضربه گیر آنها

[علی وارث وزیریان Ali . Varesvazirian]

[جلال الدین سیاسرنژاد Jalaladdin . Siasarnedjad]

کلید واژه: شناور بارج، ضربه گیر، پهلوگیری، بِلت

چکیده

جابجایی و پهلوگیری بارجها توسط یدککش و یا سایر شناورهای مشابه، شکل ظاهری خاص آنها و عدم وجود قوس در بدنه، و نیز سخت کننده‌های پیرامونی موجب می‌شود پهلوگیری آنها در مقایسه با سایر شناورها با اندازه و تناژ مشابه متمایز بوده به طوری که باعث آسیبهای جدی به سیستمهای ضربه گیر متداول در بنادر شده است. در مطالعه حاضر به مسائل مربوط به پهلوگیری این گونه شناورها پرداخته شده و دلایل آن بررسی می‌شود. در پایان نیز با توجه به این دلایل و بر اساس توصیه مراجع و نیز تجربیات به دست آمده در داخل کشور، راهکارهای عملی جهت جلوگیری از این مسائل ارائه می‌گردد. این راهکارها شامل پهلودهی استاندارد، استفاده از سیستم ضربه‌گیر پیوسته، استفاده از ستونک نصب ضربه‌گیر، شیب‌دار نمودن قسمت فوقانی آن و نیز استفاده از فرانتال قریم بر روی ضربه‌گیرهای منفرد می‌باشد.

1- مقدمه

بمنظور فراهم آوردن شرایط مناسب و ایمن برای پهلوگیری شناورها در کنار اسکله و عدم آسیب رساندن به بدنه شناورها و متعاقباً به سازه اسکله، انتخاب و طراحی و سیستم ضربه‌گیر مناسب لازم می‌باشد. سیستم ضربه‌گیر با توجه به نوع سازه اسکله، مشخصات شناورهای پهلوگیرنده، روش پهلوگیری شناورها، میزان انرژی پهلوگیری، شرایط جزر و مدی دریا و میزان فشار مجاز وارد به بدنه شناور انتخاب می‌گردد [1]. سیستم متداول در بنادر تجاری و صیادی کشور استفاده از ضربه گیرهای منفرد همراه با و یا بدون صفحه ضربه‌گیر بوده که در فواصل مشخصی از یکدیگر بر روی پیشانی اسکله نصب می‌گردند (شکل 1). این سیستمها برای پهلوگیری و جذب انرژی بسیاری از شناورها در اندازه های مختلف مناسب بوده و عملکرد مناسب خود را نشان داده‌اند [2]. اما در مواجهه با پهلوگیری شناورهای خاصی همانند بارجها بعضا مشکلاتی ملاحظه شده که به دلیل آسیب رسانی به ضربه‌گیرها، عملکردشان برای پهلودهی سایر شناورها نیز مختل شده است. بر این اساس لازم است تا ضمن بررسی علل این مشکلات، راهکارهای عملی برای جلوگیری از آن ارائه گردد. بر این اساس در این مقاله ابتدا الگوهایی مناسب پهلوگیری بارج معرفی شده و سپس به مسائلی که