



مرکز ملی باوردهای علمی و فناوری

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



سازمان بنادر و دریانوردی

# خبرنامه مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

ISSN: 2383-417X

شماره ۴ سال سوم خرداد ۱۳۸۸

مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حیات از توسعه بکده های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و نسخ و ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می نماید.



○ شماره ۴ | ○ سال سوم | ○ خرداد ۱۳۸۸

خبرنامه الکترونیکی



# مرکز تحقیقات

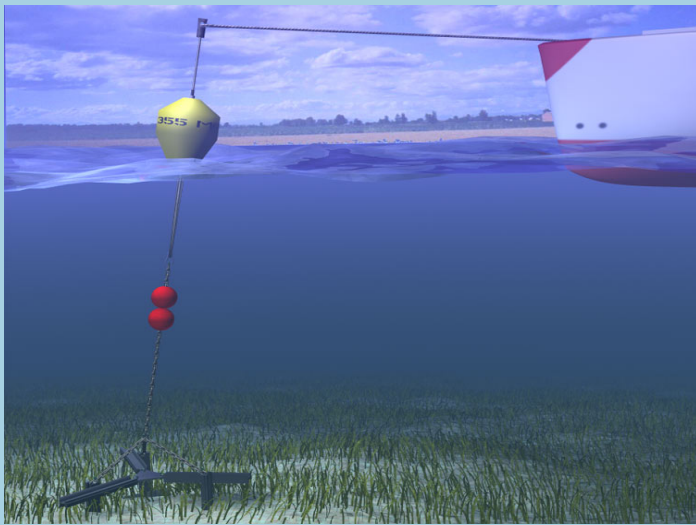
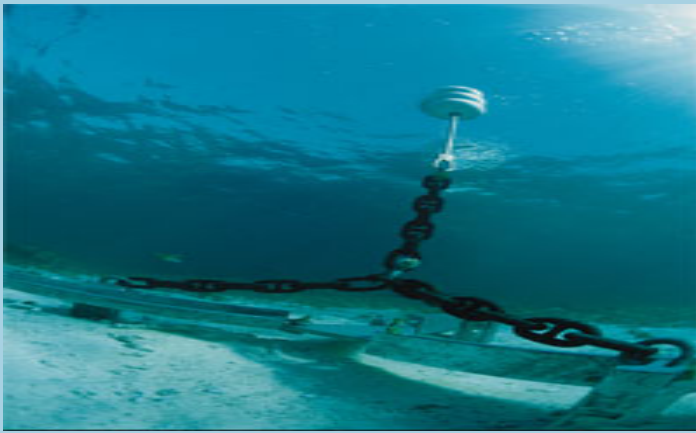
حاوی جدیدترین خبرهای بندری، دریایی و مدیریتی



میزان رای مردم است

# R&D

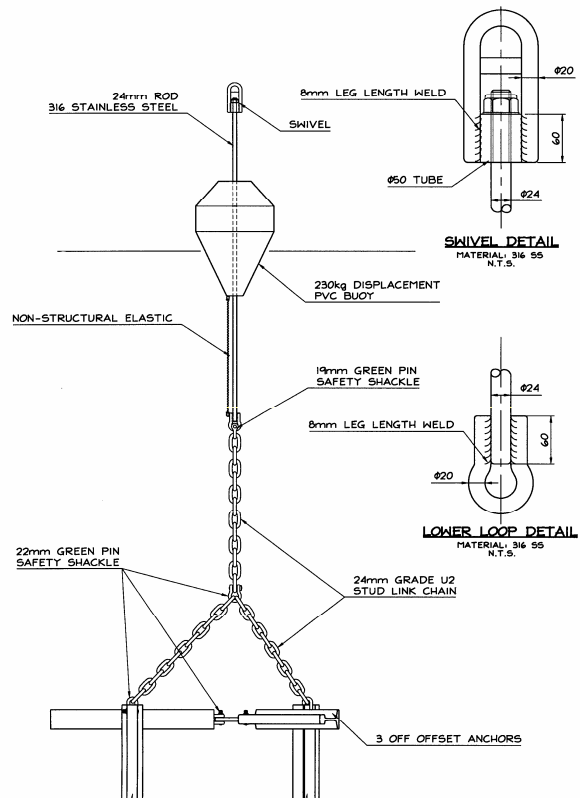
## سیستم مهارسازی دوستدار محیط زیست «ایزی رایدِر»



بخش‌های متحرک سیستم‌های مهارسازی معمولی، به خصوص زنجیرهای سنگین، می‌توانند به بستر دریا که برای آبزیان نقش حیاتی دارد، آسیب وارد سازند. سیستم مهارسازی «ایزی رایدِر» از شرکت مهارسازی جهانی پتی که هیچ کدام از بخش‌های متحرکش با بستر دریا تماس پیدا نمی‌کند، واقعا هیچ تاثیر منفی روی محیط دریا نمی‌گذارد.

«ایزی رایدِر» که برای محکم نمودن شناور طراحی، ساخته و آزمایش (حتی در آب‌های آزاد) شده است، وظیفه‌ای سنگین اما وزنی سبک و از مواد ضد فرسایش سبک در ساختار آن استفاده شده است. به دلیل عدم وجود بخش‌های متحرک و نقاط تماس کم تر، فرسایش و تعمیر و نگهداری به طرز قابل توجهی کاهش یافته است.

استفاده از لاستیک‌های کششی رانش به منظور پراکنده نمودن انرژی، چرخش شناور روی لنگر را آسان نموده و موجبات آسایش بر روی عرشه را فراهم می‌آورد. این دستگاه را می‌توان برای کاربردهای مختلف و در بسیاری از موقعیت‌ها و بسترهای دریایی، روی سیستم‌های مختلف لنگراندازی، نصب کرد. عملکرد خودگردان منحصر به فرد این دستگاه میزان کلی تاب خوردن اتاقک کشتی را تا بیش از ۵۰ درصد کاهش می‌دهد و مزایای قابل توجهی را برای مالکان بنادر و شناورها را به ارمغان می‌آورد.



## بسته ایمنی اتحادیه اروپا

«پارلمان اروپا» بسته حاوی تمهیدات ارتقا ایمنی در اروپا را مورد تایید قرار داد و مقرر شد که این بسته به موقع اجرا در آید. راه کار سوم ایمنی دریانوردی برای موسسه‌های رده بندی خیلی مهم است زیرا آن‌ها را به خاطر سوانح رخ داده در آب‌های اروپا یا عدم توانایی در پایبندی به استانداردهای کیفی از لحاظ مالی مسوول می‌سازد.

به علاوه، این راه کار به بازرسی دقیق‌تر موسسه رده بندی پرداخته و به تایید رسمی دو جانبه گواهینامه ماشین آلات می‌پردازد و امتیاز انحصاری موسسه‌های رده بندی برای تصدیق و گواهی کردن بدنه و ماشین آلات کشتی را از آن‌ها می‌گیرد. نظام کنترل و بازرسی دقیق‌تر کشتی‌ها در بندر (PSC) نیز معرفی خواهد شد، که این نظام کشتی‌های پایین‌تر از حد استاندارد را خیلی شدیدتر هدف قرار می‌دهد. یک سیستم تبادل اطلاعات دریانوردی که Safe sea net (شبکه ایمنی دریایی) نام دارد نیز به کار بسته خواهد شد. به دولت‌های عضو اتحادیه اروپا نیز ابلاغ شده که در انجام تحقیقات دریانوردی بین‌المللی مستقل از دستورالعمل‌های دریانوردی بین‌المللی جدید پیروی کنند.



## سازمان ملل متحد و شرکت‌های کشتیرانی هم پیمان گشتند تا تهدیدات زیست محیطی جهانی را به حداقل برسانند.



در تاریخ ۲ مارس ۲۰۰۹ در مقر سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) در لندن یک پیمان صنعتی جهانی منعقد گردید. هدف از این پیمان مبارزه با تهدیدات تهاجمات زیستی دریایی است که به دلیل انتقال گیاهان و جانوران بیگانه به وسیله مخازن بالاست، صورت می‌گیرند.



این پیمان که از شراکتی ابتکاری میان IMO، برنامه توسعه سازمان ملل (UNDP)، تسهیلات زیست محیطی جهانی (GEF) و چهار شرکت خصوصی بزرگ کشتیرانی تشکیل شده است بر آن می‌باشد که مهارت‌ها و تجارب این گروه‌ها را تحت کنترل در آورد تا راه حلی برای این تهدید زیست محیطی جهانی پیدا کند.

## قوانین جدید ترک کشتی

قوانین و مقررات جدیدی که امنیت مالی دریانوردانی را که کشتی را ترک می‌کنند تامین می‌نماید، به کنوانسیون کار دریانوردی سال ۲۰۰۶ (MLC) که اخیراً مورد توافق قرار گرفته، اضافه خواهند شد. نمایندگان دولت، اتحادیه بیمه و مالکان کشتی هفته گذشته در سازمان بین‌المللی کار (ILO) در ژنو به توافقی رسیدند که به حقوق رفاهی دریانوردان در MLC اضافه خواهد شد. آن‌ها با بسته تمهیداتی که هزینه‌های بازگشت دریانوردان به میهن را در مواردی که کشتی را ترک می‌کنند و پرداخت مقدار محدودی از معوقاتی که هنوز مقدرارش اعلام نشده است را تضمین می‌کند، موافقت کردند. دولت صاحب پرچم وظیفه دارد که تضمین کنندگان و بعضی از انواع سیستم‌های رفاهی که می‌توانند مفید واقع شوند را تعیین کند. البته در نهایت باز هم می‌توان هزینه‌ها را بر دوش کلوب‌های P&I افکند



## دستورالعمل‌های جدید در رابطه با استفاده از پیل سوختی در کشتیرانی

موسسه رده بندی بین‌المللی بوریوریتاس دستورالعمل‌های جدیدی ارائه داده است که استفاده ایمن از پیل‌های سوختی در کشتی‌ها ارائه نموده است که می‌تواند مزایای محیطی و اقتصادی مهمی برای مالکان کشتی‌ها و اپراتورها داشته باشد.

پیل‌های سوختی ابزارهای برقی - شیمیایی هستند که انرژی شیمیایی را به سوخت تبدیل می‌کنند، مثلاً گازهای غنی شده هیدروژن را به جریان برق مستقیم تبدیل می‌کنند. تاکنون، کاربرد پیل‌های سوختی در کشتیرانی به تعدادی محدود پروژه‌های پایلوت محدود می‌شود، گیزبرت دی جانگ مدیر تولید BV - گفت: مانع اصلی بر سر راه استفاده وسیع‌تر از پیل‌های سوختی در کشتیرانی عدم وجود یک چارچوب جامع که این فن‌آوری را تحت پوشش قرار دهد، می‌باشد.

BV اخیراً در پروژه «یدک کش سبز» شرکت کرده است، این پروژه ابتکار عملی است که توسط گروه ساحلی طراحان کشتی در هلند صورت گرفته تا برای یدک‌کشی هیدروژنی که میزان دفع هیدروژنش نزدیک به صفر است، طرحی جدید ارائه دهد. فن‌آوری پیل سوختی به کار رفته در طراحی یدک‌کش جدید علاوه بر کاهش قابل توجه در میزان دفع گاز، باعث می‌شود تا کارایی سیستم پیش رانش در مقایسه با دستگاه محرکه دیزلی تقریباً ۷۰ درصد افزایش یابد.

پس از این که تمام بازخوردها مورد بررسی قرار گرفتند، به عنوان کتاب راهنمای بوریوریتاس تحت عنوان «دستورالعمل‌هایی برای سیستم‌های سوختی که در عرشه کشتی‌های تجاری موجودند» به چاپ خواهند رسید. این دستورالعمل‌ها در ابتدا برای اجرا در کشتی‌های جدید در نظر گرفته شده بودند؛ اما می‌توان از آن‌ها برای نصب موردی سیستم‌های پیل سوختی بر روی کشتی‌های موجود استفاده کرد. این دستورالعمل‌ها را باید در کنار تمام مقررات مربوطه کنوانسیون SOLAS مورد استفاده قرار داد. هیچ محدودیتی در خصوص نوع یا قدرت سیستم پیل سوختی مورد استفاده وجود ندارد، در مورد نوع گاز مورد استفاده نیز محدودیتی وجود ندارد، اگرچه امکان دارد دستورالعمل‌ها به استفاده از گاز طبیعی و هیدروژن به عنوان سوخت تاکید داشته باشند.



«یدک کش سبز»

با توجه به تأکیدی که اکنون روی تأثیر کشتی‌رانی بر روی محیط زیست وجود دارد، این صنعت به دنبال راهی برای کاهش نشر گاز است. عدم ثبات قیمت نفت در بازار فعلی به همراه احتمال کم شدن منابع گاز فسیلی نیز مالکان و اپراتورها را تحریک می‌نماید که به دنبال راه‌های دیگر برای تولید نیروی مورد نیاز بر روی عرشه بگردند. از همین روی، به نظر می‌رسد که پیل‌های سوختی راه حلی امیدبخش برای تولید نیروی برق عاری از آلودگی و کارآمد بر روی دریا باشد.

## به آب اندازی نخستین شناور ساخت قزاقستان

یارد کشتی سازی موسسه تحقیقاتی گیدروپریبور (Gidropribor) واقع در اورالسک (Uralsk) مرکز ناحیه ی اوبلاست (Oblast) در غرب قزاقستان ساخت یک شناور دریایی بنام شاگالا (Shagala) را به اتمام رسانده است. مدیر کل گیدروپریبور، الکساندر گنیلومدوف (Gnilomedov) به ایترفاکس قزاقستان اعلام نمود که برای اولین بار در تاریخ کشتی سازی قزاقستان این اتفاق روی داده است. این پروژه تحت نظارت موسسه رده بندی روسیه به انجام رسیده است. پیش از این کشتی سازی مزبور تنها شناورهای رودخانه ای برای گارد قزاقستان و تحت نظارت موسسه رده بندی قزاق می ساخته است.

