



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 ۲ سال سوم اردیبهشت 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،

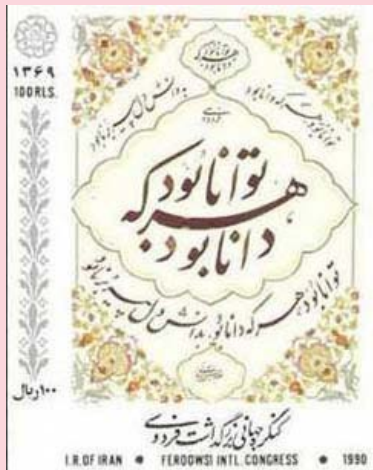
ثبت، داوری و نسخ و ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می نماید.



خبرنامه تحقیقات

R&D

حاوی جدیدترین خبرهای بندری، دریایی و مدیریتی



♦ بن بست در بحران نرخ‌های بندری

♦ کاتامارانی از منطقه نووا اسکاتیا

♦ نقش ایمنی معمار کشتی ساز

♦ پیشرفته‌ترین کشتی تحقیقاتی جهان

♦ سنگاپور طراحی کرد و چین ساخت

زندگی ملال آور نیست، اما شماری از مردم کسالت را برمی‌گزینند. ملال انتخابی و اختیاری است.

بن بست در بحران نرخ‌های بندری

بحران نرخ‌های پیشین درخواست شده در بنادر انگلیس و والش به بن بست می‌رسد زیرا دولت حاضر نیست در این مساله از موضع خود عقب بنشیند، شرکت‌های بندری حاضر نیستند صورتحساب‌هایشان را بپردازند و مسوولان بندری محلی موافق دلوایس حفظ آینده تجارت‌های محلی خود هستند و تا جایی که امکان داشته باشد به موقع اجرا گذاشتن صورتحساب‌ها را به تعویق می‌اندازند.

فعالیت‌های قانونی گروه‌های مخالف با نرخ‌های بندری هامبرومرسی و انتظار برای پاسخ دولت به گزارش محکوم کننده مجلس عوام و کمیسیون‌های خزانه داری درباره مساله، نیز به ایجاد اغتشاش کمک می‌کند.



کاتامارانی از منطقه نووا اسکاتیا

در آگوست ۲۰۰۸ کارخانه کشتی سازی ای. اف. تریولت در متغان ریورنووا اسکاتیا، یک قایق بادبانی کاتاماران ۷ میلیون دلاری جدید را به مالکی فلوریدایی تحویل داد. این دومین کاتاماران این مالک در همان سال بود. بیل پرستون از شرکت طراحی دریایی و تراویس حکاک از شرکت دریانوردی استرلینگ طراحی این کشتی ترکیبی مستحکم فیبر را انجام دادند. دفاتر هر دو شرکت در فلوراید، واقع شده است. این کاتاماران ۸۲ در ۳۲ فوتی شش کابین اختصاصی و مخزنی با ظرفیت ۲۳۰۰ گالن سوخت و ۶۰۰ گالن آب دارد. هر جداره یک موتور بنزینی کومینز QSM۱۱ دارد که قدرت هر کدام از موتورها ۶۸۰ اسب بخار تخمین زده شده است. ۱۳۴۰ اسب بخار قدرت، بدنه دو جداره را با سرعت ۲۳ گره دریایی به پیش می‌راند.



نقش ایمنی معمار کشتی ساز

کتابچه موسسه سلطنتی کشتی سازی با نام «رهنمودهایی در باب نقش ایمنی معمار کشتی ساز» اطلاعات و دستورالعمل‌هایی را درباب مدیریت ایمنی و روش‌های مربوطه برای تمام معماران کشتی ساز ارائه نموده است. این کتابچه جدیدترین توسعه‌ها در زمینه ایمنی کشتی را منعکس می‌نماید. کلمه «رهنمود» مناسب این کتاب است زیرا اگر چه بسیاری از متخصصان و مسوولان تلاش نموده‌اند تا قوانین را توضیح دهند و عملکرد ایمنی را بسنجند، اما رویکرد صورت گرفته به تغییر نیاز خواهد داشت تا موضوع مورد بحث را به بهترین شکل مورد رسیدگی قرار دهد و مسایلی نظیر پیچیدگی کشتی، نقشی که برایش در نظر گرفته شده و درجه نوآوری را مورد توجه قرار دهد.

معماران کشتی ساز در مسیر فعالیت‌های حرفه‌ایشان متعهد هستند که تضمین نمایند زندگی انسان، محیط زیست و مایملک کاملاً در امنیت باشد. آیین‌نامه سازمان بین‌المللی دریانوردی نقطه آغازی جهت دستیابی به این هدف است. علاوه بر این اعضا باید از قوانین مدنی ملی و آیین‌نامه‌های مقتضی بندر یا ایالت ساحلی کشوری که در آن کار می‌کنند پیروی کنند.

دانش و تجربه دریانوردان، نقشه برداران، طراحان و تعمیرکاران به دنبال بیش از یک قرن سابقه کشتیرانی جهانی، در این آیین‌نامه‌ها گنجانده شده است. آیین‌نامه‌ها و قوانین اجتماعی موجود برای دسته بندی کشتی‌ها، به طور مستمر به روز رسانی می‌شوند و پایه و اساس یک عرف مناسب دائمی را تشکیل می‌دهند.

با این وجود، پیروی از قوانین و مقررات و استانداردها نمی‌تواند متضمن یک بازده ایمنی مناسب باشد، مخصوصاً در جایی که سیستم‌ها یا شیوه عملکردشان جدید یا پیچیده است. یک رویکرد ایمنی نظام مند و مبتنی بر خطر، مسایل ایمنی پیچیده را به طور واضح مورد توجه قرار می‌دهد و در نتیجه در همان حین دستیابی به اهداف ایمنی را تضمین می‌کند، ابتکار و نوآوری را نیز ممکن می‌سازد. اعضا باید از مقتضیات خاص قراردادهایشان آگاه باشند، کارفرماهایشان کارهای ایمنی را به آن‌ها سپرده‌اند و مهم‌ترین مساله داشتن تعهد شخصی است تا نسبت به وظایفی که در برابر کارفرماها و دیگران برعهده دارند، احساس مسوولیت کنند.



پیشرفته‌ترین کشتی تحقیقاتی جهان

موسسه تحقیقات دریایی و قطبی وارتسیلا و آلفرد وگنر اخیرا در برلین طرح فنی کشتی تحقیقاتی اروپایی «آئورورا بوریلیس» که یک کشتی یخ شکن چند منظوره، حفار کف دریا در آب‌های عمیق و کشتی تحقیقاتی در شرایط دریای قطبی است را ارائه داده است. آئورورا بوریلیس کشتی‌ای منحصر به فرد خواهد بود. (ترکیبی از کشتی یخ شکن، کشتی حفاری علمی و سکوی تحقیقاتی چندمنظوره است که می‌تواند یک سال کامل در تمام آب‌های قطبی به عملیات بپردازد) این کشتی وقتی تکمیل شود، پیشرفته‌ترین کشتی تحقیقاتی جهان خواهد شد.

کشتی «آئورورا بوریلیس» توانایی‌های عملیاتی جامعه علمی اروپا را تقویت خواهد نمود. از آن جایی که اخیرا هیچ کشتی یخ شکن تحقیقاتی در این اندازه و با این توانایی برای انجام عملیات‌های خود گردان سالیانه در آب‌های قطبی وجود نداشته است، این پروژه نوید بخش تسهیل اعزام اولین هیات‌های سالیانه به دورترین نواحی کره زمین می‌باشد، بنابراین کمک می‌کند که دید جدیدتری نسبت به تاریخ، تنوع جوی، شرایط محیطی فعلی نواحی قطبی پیدا کنیم. دست یابی به اقیانوس قطب شمال و توانایی دست و پنجه نرم کردن با توده‌های یخ جهت انجام حفاری علمی برای پاسخ گویی به سوالاتی بی جواب در مورد تغییرات و تنوع جوی ضروری است. بنابراین کشتی «آئورورا بوریلیس» مجهز به تجهیزات حفاری است که محققان را قادر می‌سازد در اعماقی بین ۱۰۰ تا ۵۰۰ متر و گستره‌ی بیش از ۱۰۰۰ مایل به حفاری بپردازند.

برای اولین بار حفاری علمی در اعماق دریا حتی در بین توده‌های یخ شناور بدون نیاز به حمایت کشتی‌های یخ شکن دیگر، امکان پذیر خواهد شد. این کشتی برای انجام این عملیات‌های حفاری ناچار است دقیقا روی توده‌های یخ شناور قرار بگیرد. وجود سیستم استقرار دینامیک مناسب جهت مانور در یخ برای این کار ضروری است. آزمایش این مدل عظیم در مخزن‌های یخ حوضچه مدل‌سازی کشتی هامبورگ (HSVA) و مرکز قطب شناسی آکر در هلستینکی فنلاند ثابت کرد که «آئورورا بوریلیس» واقعا قادر خواهد بود که موقعیت دینامیکی خود را تا عمق ۲ متر و یا حتی بیش تر حفظ نماید.

از ویژگی‌های منحصر به فرد دیگر طرح «آئورورا بوریلیس» وجود دو قرقره هفت در هفت متر می‌باشد. دودکش‌های عمودی بلندی در قسمت وسط بدنه کشتی قرار دارد که وارد آب زیر کشتی می‌شوند و دانشمندان را قادر می‌سازند که تجهیزاتشان را بدون این که در معرض باد، امواج و یخ قرار بگیرند، به کار بندند. قرقره‌ای که در قسمت پاشنه کشتی قرار دارد اساسا به عملیات حفاری اختصاص دارد. در حالی که قرقره موجود در سینه کشتی برای کارهای علمی بسیار دیگری نیز استفاده می‌شود. این کشتی، برای اولین بار استفاده از تجهیزات بسیار حساس و گران قیمت نظیر وسایل کنترل از راه دور و ابزار اتوماتیک زبردربایی را در پوشش یخی دریای غیر آزاد، ممکن ساخته است. آزمایشگاه‌های علمی به شکل دهلیز مانند با پیاده روی‌های مدور و بخش‌های آماده سازی، در عرشه‌های اطراف قرقره واقع شده‌اند. به منظور تجهیز مناسب و کارآمد کشتی برای تمام انواع ماموریت‌های تخصصی، آزمایشگاه‌های کانتینری می‌توانند در این جا نیز مورد استفاده قرار گرفته و به طور کامل دستور کار علمی را روی کشتی اجرا نمایند. به شرط حمایت مالی کافی، مقدمات ساخت کشتی باید تا سال ۲۰۱۱ فراهم و ساخت و ساز آن باید در اوایل سال ۲۰۱۲ آغاز شود. در این صورت اجرای اولین عملیات علمی در حدود اوایل سال ۲۰۱۴ امکان پذیر خواهد بود.



سنگاپور طراحی کرد و چین ساخت

در پی ارتباطی قدیمی، کارخانه کشتی سازی گنگژو پنیو لینگشان اخیراً یدک کش لنگر جا به جا کننده ارایه داده است. یدک کشی که توسط شرکت دریانوردی سنگاپور «ری خیام چوآن» طراحی شده است. یدک کش «پوترا جایا سینگوساری» با ۱۳۱ فوت طول کلی و ۱۲۴ فوت طول در قسمت خط آب، در «کوتاکینابولا»، صباح مالزی به ثبت رسید. بدنه اش ۳۸/۷ فوت طول و ۱۵ فوت عرض دارد و برای ۳۵۰ تن سوخت و ۱۷۰ تن آب شیرین ظرفیت دارد. این یدک کش می تواند بیش از ۲۲ خدمه را در خود جای دهد. اطاق سکان هم بر جلو و هم بر عقب شناور اشرف دارد. مقر فرماندهی بر عرشه تک قرقره ای که وینچ را بکسل می کند و بر وینچ یدک کشی که در سمت راست کشتی قرار دارد، مشرف است.



نیروی پیش رانش اصلی را یک جفت موتور از نوع «کامینز KTA38-MZ» تامین می نماید. هر یک از این موتورها ۱۲۰۰ اسب بخار قدرت دارند و تا ۱۸۰۰ PRM نیز به کار خود ادامه می دهند. پروانه های موثر ۲۴۰۰ اسب بخار سرعتی معادل با ۱۱ گره دریایی به شناور می بخشند و یک میله مهار ۲۸ تنی را به دنبال خود می کشند. موتور اصلی سمت چپ به یک «پاور تیک آف» تجهیز شده است.



مرکز تحقیقات
+98 21 8493 2131
www.pmo.ir