

Судостроение

Издается с 1898 г.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 0039-4580

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СУДОВ

№ 4
2016
июль-август

**ВОЕННОЕ
КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ**

**СУДОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

**ТЕХНОЛОГИЯ
СУДОСТРОЕНИЯ**

ИСТОРИЯ



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Вышел в свет четвертый номер журнала «Судостроение» за 2016 г. Предлагаем вашему вниманию его содержание с краткими рефератами на русском и английском языках.

С уважением

Зам. главного редактора

А.Н. Хаустов

Тел. (812)7860530

Email: cniits@telegraph.spb.ru

www.crist.ru/issues/

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

СУДОСТРОЕНИЕ 4 2016

(827) июль–август

Издается с сентября 1898 г

СОДЕРЖАНИЕ

Приняты изменения в закон о рыболовстве

НА СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Юбилей академика И. Д. Спасского

ГРАЖДАНСКОЕ СУДОСТРОЕНИЕ

Хаустов А. Н. Новые ледоколы России

Амосов А. Г. Главный конструктор В. М. Воробьев и его проекты

Мясников Ю. Н., Хорошее В. Г. Совершенствование системы централизованного контроля энергетической установки плавучей атомной теплоэлектростанции

Мировой опыт эксплуатации атомных энергетических установок (АЭУ) свидетельствует о том, что значимое место в проблеме повышения их безопасности отводится методам и средствам технической диагностики, которые должны обеспечить переход от регламентного технического обслуживания и ремонта к эксплуатации по фактическому состоянию. При этом диагностическое обеспечение должно не только поддерживать надежность и экологическую безопасность оборудования АЭУ в течение всего срока ее службы, но и минимизировать «человеческий фактор».

Ключевые слова: плавучая атомная электростанция, техническая диагностика, экологическая безопасность, «человеческий фактор».

Юрию Николаевичу Мясникову – 80 лет!

ВОЕННОЕ КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ

Зверев Д. Л., Самойлов О. Б., Алексеев В. И., Галицких В. Ю., Морозов О. А., Романов А. И. Перспективы создания активной зоны на весь жизненный цикл корабля

Рассмотрены перспективы создания для российских атомных подводных лодок (АПЛ) активной зоны с кампанией на весь жизненный цикл корабля. Данная задача может быть решена при использовании плотноупакованной кассетной структуры, аналогичной принятой в реакторах типа ВВЭР.

Ключевые слова: атомная подводная лодка, активная зона, кампания на всю жизнь корабля, кассетная структура.

Сагайдаков Ф. Р., Гурьянов С. К., Зайцев А. А., Сариев К. С. Ракетные эсминцы ВМС США типа «Zumwalt» – новые технологии

Приводятся сведения о проектировании и строительстве ракетных эсминцев типа «Zumwalt», которые служат испытательными платформами для отработки инновационных технологий с целью создания перспективных надводных кораблей, способных эффективно действовать не только в открытом море, но и в мелководных прибрежных районах.

Ключевые слова: ракетный эсминец, инновационные технологии, радиоэлектронное вооружение, единая электроэнергетическая установка, вооружение, архитектурные особенности.

СУДОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Матвеев В. Т., Очеретяный В. А. Энергоэффективность всережимного газотурбинного двигателя в судовом пропульсивном комплексе

Представлены результаты исследования всережимного ГТД с промежуточным подогревом газа и турбиной перерасширения. За счет регулирования температуры газа за камерами сгорания на переменных режимах обеспечивается устойчиво высокий КПД двигателя.

Ключевые слова: газотурбинный двигатель, турбина перерасширения, промежуточный подогрев газа, переменный режим.

Тимофеев В. Н. Использование микропроцессорного терморегулятора в рабочих системах судовых дизелей

О разработке устройства для регулирования температуры рабочих сред с использованием микропроцессорного терморегулятора.

Ключевые слова: судовые дизели, микропроцессорный терморегулятор, система охлаждения.

Плавник П. Г., Лерман Е. Ю. Дизелестроение и кораблестроение – две стороны одной проблемы

Рассматривается проблема, связанная с отечественным дизелестроением и кораблестроением.

Ключевые слова: производство, дизель, технология, испытание.

СУДОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Миронов А. В., Найденов Е. В. Дистанционное управление борьбой с авариями судов

На базе обзора современных средств компьютеризации, видеотехники, средств передачи больших массивов информации с помощью глобальной радиосвязи показана возможность создания автоматизированных систем для дистанционного управления борьбой с авариями на судах в открытом море береговыми специалистами.

Ключевые слова: судно, видеосистемы, спутниковая и мобильная связь, визуальный контроль, дистанционное управление.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СУДОСТРОЕНИЯ

***Соломатов В. Б., Осокин Е. В., Лабутин И. Н.* Опыт разработки и внедрения в отрасли современных автоматизированных линий сварки**

Рассматриваются разработки АО «ЦТСС» для автоматизации в российском судостроении и судоремонте. Представлены образцы современного отечественного импортозамещающего автоматизированного оборудования, разработанные АО «ЦТСС» в партнерстве с Санкт-Петербургским Политехническим университетом, МГТУ им. Н. Э. Баумана и ЗАО «НПФ «ИТС».

Ключевые слова: автоматизация, судостроение, судоремонт.

***Кузьменко П. А., Хинская О. В., Кузьменко В. И., Уткин В. Е., Ткаченко С. В.* Российское оборудование для автоматизированного дозирования, смешивания и подачи двухкомпонентных высоковязких полиуретановых композиций**

О совершенствовании российских установок для дозирования, смешивания и подачи высоковязких двухкомпонентных полиуретановых составов.

Ключевые слова: полиуретановые изделия, литьевые машины, автоматизированное дозирование.

***Кравчишин В. Н., Кабанов Д. Б., Шевяхов В. Н., Федоров Д. Ю.* Система нормирования труда в судостроении. Настоящее и облик будущего**

В АО «ЦТСС» подготовлены предложения по созданию и внедрению системы нормирования труда судостроительной промышленности и разработки комплекта организационных нормативно-методических документов.

СУДОРЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

ЗАО «Турборус» – на службе Отечеству

***Добровенко С. В., Грабельников В. Ю., Габриэлян С. Г.* Научно-практические результаты исследования по выбору наиболее эффективных средств и способов тушения титана, применяемого в атомных подводных лодках**

Рассматриваются результаты исследования по выявлению особенностей поведения образцов титана в различных газовых средах в диапазоне температур от 30 до 1500 °С, влияние скорости нагревания на кинетические характеристики процесса окисления титана. Рассмотрены и приведены результаты решения математической задачи о воспламенении бесконечной пластины титана. Предложены к использованию по тушению титана наиболее эффективные средства пожаротушения.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТДЕЛ

Открыто представительство АО «ЦТСС» во Вьетнаме. Развитие рыбопромыслового судостроения. Итоги конкурса РС. Зарубежная информация. «Азипод» на ЛК-25

ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ И ФЛОТА

***Гребенщикова Г. А.* Некоторые конструктивные особенности 66-пушечных кораблей Балтийского флота**

Повествуется об особенностях 66-пушечных кораблей XVIII столетия.

Ключевые слова: проектирование, постройка, российский флот XVIII столетия.

Клевакин Б. Д. И. Ф. Александровский и Р. Уайтхед

Автор обращается к истории создания торпедного оружия на примере изобретений И. Ф. Александровского и Р. Уайтхеда.

Ключевые слова: самодвижущиеся мины, производство торпед, новаторское состязание.

Баскаков И. Я. Опытный торпедный катер Г-6

Рассказывает о проектировании, постройке, испытаниях катера Г-6, а также его участии в боевых операциях во время Великой Отечественной войны.

Ключевые слова: Советский Военно-Морской Флот, проектирование, постройка, торпедный катер.

Филатов О. В. Российские императорские яхты на дипломатической службе

Повествуется о строительстве придворных яхт в России, начиная с 18 века, об их дипломатических функциях на протяжении существования Российской империи.

Ключевые слова: Российская Империя, императорские яхты, дипломатические функции.