

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

ملوانی (۲) تخلیه و بارگیری

رشته نوبری

زمینه خدمات

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۲۹۵۷

۶۲۳	باورصاداحمدی، پرویز
/۸۸	ملوانی (۲) تخلیه و بارگیری/ مؤلف : پرویز باورصاداحمدی - تهران : شرکت چاپ و نشر
م ۲۸۶ ب	کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۴.
۱۳۹۴	۲۴۴ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۲۹۵۷)
	متون درسی رشته نوبری، زمینه صنعت.
	برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته نوبری دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.
	۱. ملوانی. ۲. کشتی‌ها - تخلیه و بارگیری. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب : ملوانی (۲) تخلیه و بارگیری - ۴۸۵/۷

مؤلف : پرویز باورصاد احمدی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

مدیر امور فنی و چاپ : سید احمد حسینی

طراح جلد : علیرضا رضائی کر

صفحه‌آرا : زهره بهشتی شیرازی

حروفچین : فاطمه ناصری ، خدیجه متولی

مصحح : شاداب ارشادی، مریم جعفرعلیزاده

امور آماده‌سازی خبر : فاطمه پزشکی

امور فنی رایانه‌ای : حمید ثابت کلاجهی، سیده شیوا شیخ‌الاسلامی

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

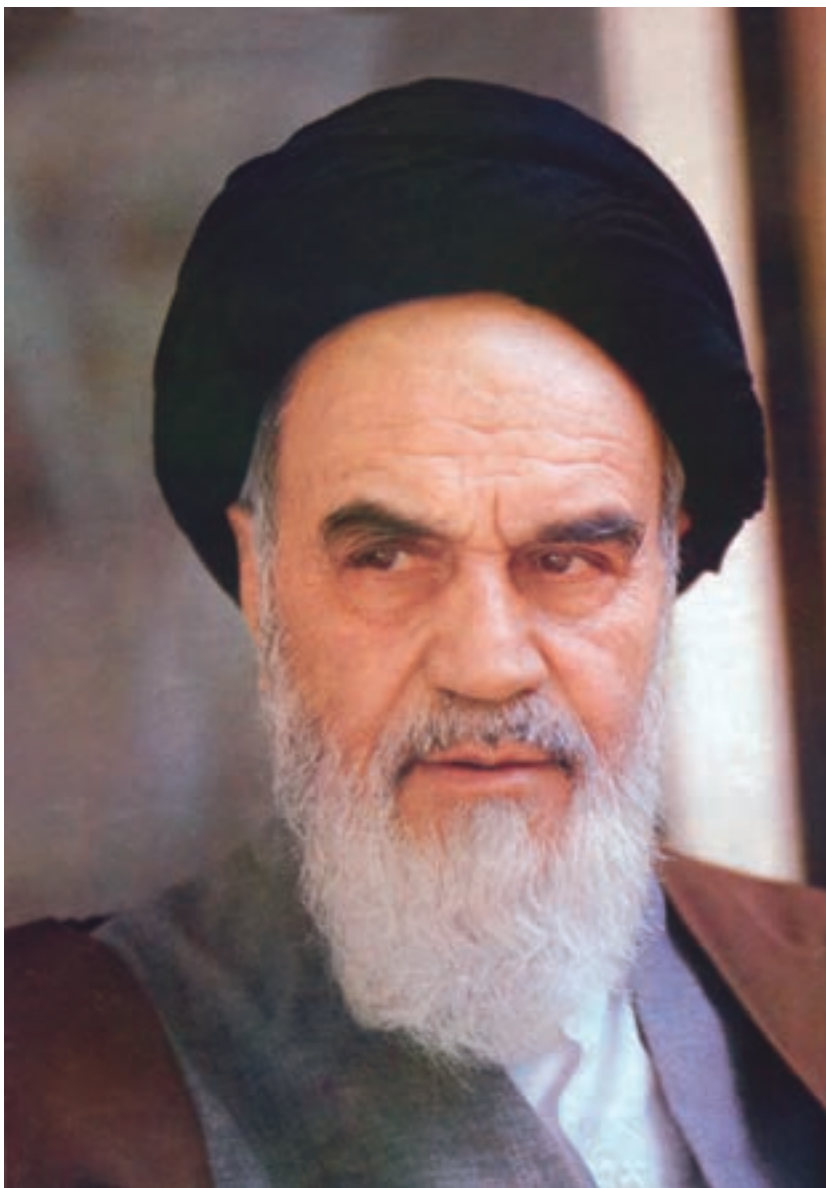
چاپخانه : دانش پژوه

سال انتشار : ۱۳۹۴

حق چاپ محفوظ است.

ISBN-964-05-0767-9

شابک ۹-۷۶۷-۰۵-۰۵-۹۶۴



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قدّس سرّه الشّریف»

فهرست مطالب

۱	فصل اول : جهت یابی در کشتی و دریا
۱	۱-۱- سمت و جهت در کشتی
۷	۱-۲- سمت‌های نسبی در کشتی
۹	۱-۳- میل
۱۱	فصل دوم : لنگر
۱۱	۲-۱- تعریف لنگر و علت نیاز به آن
۱۳	۲-۲- انواع لنگر
۱۷	۲-۳- مشخصات عمومی لنگرها
۱۷	۲-۴- گواهینامه لنگر
۱۸	۲-۵- متعلقات لنگر
۲۱	۲-۶- طول زنجیر و محاسبه آن
۲۱	۲-۷- علامتگذاری زنجیر لنگر
۲۳	۲-۸- مخابره طول زنجیر لنگر
۲۳	۲-۹- اتصالات ثابت و متحرک مربوط به زنجیر و لنگر
۳۷	۲-۱۰- اتصالات ثابت زنجیر و لنگر
۴۰	۲-۱۱- خفت زنجیر لنگر
۴۳	فصل سوم : لنگراندازی و لنگربرداری
۴۴	۳-۱- اقدامات و بررسی‌های مهم قبل از لنگراندازی
۴۶	۳-۲- خصوصیات کشتی و فاکتورهای مهم در لنگراندازی
۴۷	۳-۳- آماده سازی لنگر برای انداختن به دریا
۴۸	۳-۴- طریقه لنگراندازی با حرکت به جلو یا به عقب
۴۹	۳-۵- روش لنگراندازی با حرکت اولیه کشتی به جلو

۴۹	۳-۶- نحوه ارتباط لنگر و پل فرماندهی کشتی
۵۰	۳-۷- حداقل طول زنجیر
۵۱	۳-۸- نگهداری بر روی لنگر
۵۲	۳-۹- طریقه لنگر کشیدن (لنگر برداری)
۵۴	۳-۱۰- طریقه مهار کشتی با دو لنگر
۶۰	۳-۱۱- طریقه بستن به بویه
۶۱	۳-۱۲- نکات ایمنی در کار با زنجیر و لنگر
۶۲	۳-۱۳- اصطلاحات کار با لنگر

۶۴	فصل چهارم : قرقره و تاکیل
۶۴	۴-۱- قرقره‌ها
۷۰	۴-۲- تاکیل‌ها
۷۸	۴-۳- دکل

۸۳	فصل پنجم : علایم ساحلی و دریانوردی
۸۳	۵-۱- شناسایی علایم ساحلی و دریایی
۸۴	۵-۲- مشخصات عمومی بویه‌ها و علایم دریایی
۸۶	۵-۳- سیستم بویه گذاری لترال
۹۲	۵-۴- سیستم بویه گذاری لترال ناحیه B
۹۴	۵-۵- علایم ساحلی و دریایی روی نقشه‌ها

۱۱۹	فصل ششم : تخلیه و بارگیری و خدمات بندری
۱۱۹	۶-۱- مرحله عملیات تخلیه و بارگیری در کشتی
۱۲۱	۶-۲- مرحله عملیات اسکله‌ای
۱۲۳	۶-۳- مرحله عملیات در انبار

۱۲۵	فصل هفتم : جابه‌جا کردن انواع کالا
۱۲۶	۷-۱- حمل و نقل کالاهای متفرقه

۱۲۹	۷-۲- حمل و نقل کالاهای فله
۱۳۰	۷-۳- حمل و نقل مواد نفتی
۱۳۲	۷-۴- حمل و نقل کالاهای یخچالی
۱۳۶	۷-۵- حمل و نقل دام‌های زنده
۱۳۶	۷-۶- حمل و نقل کالاهای خطرناک
۱۴۳	۷-۷- حمل و نقل کالاهای کانتینری
۱۴۷	۷-۸- حمل و نقل کالاهای ماشینی (خودرو)

فصل هشتم : بسته بندی و حفاظت کالا

۱۵۰	۸-۱- روش بسته بندی انواع کالا
۱۵۰	۸-۲- عوامل مؤثر در طراحی و ساخت بسته‌بندی‌ها
۱۵۱	۸-۳- حفظ و نگهداری کالا
۱۵۲	۸-۴- موارد بهداشتی
۱۵۴	۸-۵- نکات ایمنی
۱۵۵	۸-۶- نگهداری انواع تولیدات و مواد مایع
۱۵۶	۸-۷- نگهداری انواع گازها
۱۷۰	۸-۸- بسته بندی مواد جامد
۱۷۲	۸-۹- علامت‌های حمل و نقل بسته‌بندی کالاها
۱۹۴	۸-۱۰- اصول و مبانی بارچینی در کشتی
۱۹۶	۸-۱۱- صفافی کالاها و اصطلاحات مربوطه
۱۹۸	۸-۱۲- توزیع وزنی بار در انبارهای کشتی
۲۰۲	۸-۱۳- حداکثر ارتفاع مجاز بارچینی
۲۰۳	

فصل نهم : دریک‌ها و دوار کالا

۲۰۵	۹-۱- کاربرد دریک
۲۰۵	۹-۲- انواع دریک
۲۰۶	۹-۳- روش اتصال دریک‌ها
۲۱۲	۹-۴- دوار کالا و انواع آن
۲۱۳	

۲۱۵

۵-۹- علامت‌های دستی در کار با دوآر کالا

۲۱۸

فصل دهم : آماده‌سازی انبار و مخازن کالاها

۲۱۸

۱-۱- علت آماده‌سازی و لزوم بازرسی انبارها

۲۱۹

۱-۲- آماده‌سازی انبار کالاها خشک با تهیه لیست

۲۲۰

۱-۳- شست‌وشوی بدنه داخلی انبارهای کالاها خشک

۲۲۱

۱-۴- آماده‌سازی مخازن کالاها مایع یا گاز

۲۲۳

فصل یازدهم : ضربه‌گیرها

۲۲۴

۱۱-۱- کاربرد ضربه‌گیرهای سالم

۲۲۴

۱۱-۲- حفاظت کالا به وسیله ضربه‌گیر

۲۲۵

۱۱-۳- تشخیص و روش استفاده از ضربه‌گیرها

۲۳۰

فصل دوازدهم : تجهیزات ساده مکانیکی تخلیه و بارگیری کالا

۲۳۱

۱۲-۱- گراب‌های اتوماتیک

۲۳۲

۱۲-۲- قلاب‌ها

۲۳۲

۱۲-۳- آویزها

۲۳۵

۱۲-۴- اسپریدرها

۲۳۷

۱۲-۵- سینی

۲۳۸

۱۲-۶- پالت

۲۳۹

۱۲-۷- ورق بردارها

۲۳۹

۱۲-۸- اسناترهای سیمی

۲۴۰

۱۲-۹- تورها

۲۴۰

۱۲-۱۰- گاری دستی

۲۴۱

۱۲-۱۱- پالت برها

۲۴۵

فهرست منابع

مقدمه

هر دریانورد پس از فراگیری امور اولیه زندگی در کشتی و کارهای مقدماتی و دسته جمعی مختلف در روی عرشه کشتی، نظیر شست‌وشو و نظافت عمومی کشتی، دوخت و دوز وسایل مختلف در کشتی و غیره به مرحله‌ای بالاتر و حساس‌تر قدم می‌گذارد. در این مرحله که مشارکت بیشتر و تخصصی‌تر او در هدایت و کنترل کشتی نمایان می‌گردد، ابتدا باید به شناسایی عمومی جهت‌های مختلف در کشتی و اصطلاحات دریانوردی خاص بپردازد. در این مرحله است که محل قرار گرفتن اشیای مختلف داخل کشتی را فراگرفته و از طرفی سمت‌های پیرامونی کشتی را می‌آموزد تا در مراحل بعدی بتواند از آنها استفاده نماید.

یک وظیفه مهم برای هر ملوان عرشه، شرکت در گروه «لنگر و عملیات مربوط به لنگراندازی و لنگربرداری» است.

در فصل دوم، ضمن معرفی لنگر و انواع آن، زنجیر لنگر و متعلقات آن نیز مشروحاً بیان شده تا پایه محکمی برای چگونگی بهره‌برداری از لنگر، یعنی وسیله‌ای برای مهار و نگهدارنده کشتی باشد. چگونگی لنگراندازی و لنگربرداری با یک لنگر و چگونگی و علت مهار کشتی با دو لنگر در فصل سوم این کتاب آمده است. در این قسمت تلاش گردیده است تا هنرجو به تدریج با فراگیری مراحل مختلف مطالعه نقشه و تشکیل جلسه گروه لنگر مسائل و موانع مختلف را در هنگام لنگراندازی و توقف روی لنگر آشنا شود و اشکال و رنگ بویه‌های مختلف را بشناسد.

و در خاتمه با عملیات تخلیه و بارگیری که عبارت از جابه‌جایی فیزیکی کالاهای مختلف می‌باشد مهارت لازم را پیدا نموده و توانایی بارچینی را با توجه به نوع و ویژگی‌های آن در کشتی‌ها و همچنین تخلیه آنها را به ساحل با رعایت اصول و مقررات بین‌المللی داشته باشد.

هدف کلی

فراگیر پس از آموختن این مواد درسی با توجه به هماهنگی‌های انجام شده و وجود تسهیلات لازم خواهد توانست در امور مربوط به جهت‌یابی در کشتی و شناسایی علایم کمک ناوبری‌های ساحلی و دریانوردی مهارت پیدا کرده و در امر لنگرانداختن و لنگر برداشتن و وسایل مربوط به آن مانند قرقره‌ها، تاکل‌ها و دکل‌ها و همچنین مهارت لازم را در رابطه با عملیات تخلیه و بارگیری بدست آورد.