

راهنمای علمی و عملی ماهیگیران

تألیف : جی. پرادو

ترجمه : علی اصغر خانی پور، باقر امینیان فتیده

راهنمای علمی و عملی ماهیگیران

ترجمه : علی اصغر خانی پور ، باقر امینیان فتیده

ویراستار فنی : عبدالمهدی ایران

فهرست مطالب

۱	..... مقدمه
	بخش اول : مواد و ملزومات
۱۲	..... مواد شناور
۶	..... مواد فرو رونده در آب
۸	..... وزن در آب ، همراه با مثال هایی برای مصالح ودام های گوشگیر تجهیز شده
۱۰	..... بار ایمن کاری، بار گسستگی (پاره گی) ، ضریب ایمنی
۱۲	..... الیاف مصنوعی و اسامی تجاری آنها
۱۴	..... الیاف مصنوعی : خواص فیزیکی
۱۵	..... الیاف مصنوعی : روشهای شناسایی
۱۶	..... نخ های صیادی : نمره در سیستم تکس ، دنیر، متر / کیلوگرم ، قطر
۱۷	..... بر آورد قطر نخ های صیادی
۱۸	..... نخ های صیادی : محاسبه در سیستم بین المللی tex
۱۹	..... نخ های صیادی: سیستمهای نمره بندی مشابه
۲۰	..... نخ های صیادی : نایلون (PA)، نخ چند لایی یافته یا تاییده شده
۲۲	..... نخ های صیادی : نایلون (PA) تک رشته ای و چند رشته ای، سیستم شماره گذاری ژاپنی
۲۳	..... نخ های صیادی : نایلون (PA) چندرشته ای، سیستم شماره گذاری ژاپنی
۲۴	..... نخ های صیادی : پلی استر (PES) ، پلی اتیلن (PE) ، پلی پروپیلن (PP)
۲۷	..... طناب های با الیاف گیاهی
۲۹	..... طناب های با الیاف مصنوعی

۳۰	..... طناب: گره‌های اتصال و حلقه‌ها
۳۱	..... گره‌های تثبیت کننده و مهارگر
۳۲	..... گره هایی برای محکم کردن و نگهدارنده‌ها
۳۳	..... کاهش مقاومت و پارگی ناشی از گره زدن یا اتصال دو سر طنابها
۳۴	..... طناب سیمی ترکیبی (۱)
۳۵	..... طناب سیمی ترکیبی (۲)
۳۶	..... طناب های بویه دار و وزنه دار
۳۷	..... طناب سیمی فولادی: ساختار، قطر و کاربرد
۳۸	..... طناب‌های سیمی از جنس فولاد گالوانیزه: رانچ و بار گسستگی (پاره گی)
۳۹	..... جایجایی و کار با طناب سیمی
۴۰	..... انطباق طناب‌های سیمی با توپی وینچ و شیارهای قرقره ها
۴۲	..... طناب سیمی فولادی: با قطر کم
۴۴	..... چشمه‌های تور: تعریف
۴۵	..... سیستمهای اندازه‌گیری چشمه‌های تور در کشورهای مختلف
۴۶	..... گره‌ها و لبه‌ها (حاشیه‌ها)
۴۷	..... تعریف برش ها
۴۸	..... نسبت های برش
۴۹	..... نسب های برش رایج و نحوه کاهش تدریجی چشمه‌های تور
۵۰	..... برآورد وزن بافته توری
۵۲	..... محاسبه مساحت نخ‌های یک بافته توری
۵۳	..... محاسبه مساحت نخ بافته های توری در تور ترال
۵۴	..... ضریب آویختگی، تعریف و محاسبه
۵۵	..... سایر فرمول های مورد استفاده در محاسبه ضریب آویختگی

۵۶	..... سطح تحت پوشش در ضریب‌های آویختگی مختلف
۵۷	..... ارتفاع تور آویخته شده
۵۸	..... اتصال قواره های تور
۵۹	..... روش های آویختگی و اتصال قواره های بافته توری
۶۰	..... اصطلاحات مورد استفاده در توصیف قلاب های ماهیگیری
۶۱	..... قلاب های ماهیگیری رایج
۶۲	..... طعمه‌های مصنوعی و گره های قلاب ماهیگیری
۶۴	..... هرزگردها ، گیره‌های فنری ، انواع گره‌ها برای رشته قلاب‌های طویل
۶۵	..... بویه های تور کیسه ای
۶۶	..... بویه‌های دام های گوشگیر و تورهای کیسه ای (۱)
۶۸	..... بویه‌های دام های گوشگیر و تورهای کیسه ای (۲)
۶۹	..... بویه‌های کروی و بویه های تور ترال
۷۱	..... بویه‌هایی برای علامت‌گذاری تورها ، قلاب ها و تله‌های صیادی
۷۲	..... حلقه های فلزی و سرب های طناب های کفی
۷۳	..... زنجیرها و انگشتی‌ها(گوشواره)
۷۴	..... اتصالات فولادی : شیگل ها ، گیره‌ها و اتصالها
۷۵	..... هرزگردها
۷۶	..... قلاب ها و اتصالات G شکل
۷۷	..... طناب پخش‌کن‌ها ، قفل ساک تور(ترال) و حلقه‌های فلزی تور پیمانه ای
۷۸	..... اجزاء طناب های کفی تور ترال : گوی های فلزی
	..... اجزای طناب های کفی تور ترال : گوی های لاستیکی ، غلطکهای فلزی ، فاصله دهنده ها
۷۹	..... و حلقه ها
۸۱	..... تسمه‌ها و بالابرها

بخش دوم : ابزارهای صید و عملیات صیادی

- ۸۳ تور پیاله‌ای: نمونه‌ای از طراحی و اتصالات
- ۸۴ تور پیاله‌ای: حداقل ابعاد، اندازه چشمه تور، اندازه‌های نخ
- ۸۶ وزن وزنه (Ballast)، نیروی شناوری بویه‌ها، وزن بافته توری.....
ضریب آویختگی، طناب وزنه‌ها، طناب یدک کش تور، طناب پیاله‌کردن، عمق، حجم روی
- ۸۸ عرشه، کارکرد.....
- ۸۹ انواع تورهای پره ساحلی، طناب ذوجی مهاری، طناب‌ها.....
- ۹۰ تور پره ساحلی: ملزومات و ضریب آویختگی.....
- ۹۲ تورهای کیسه‌ای کفی: انواع تورهای کیسه‌ای کفی و روش ساخت آنها.....
- ۹۳ تورهای کیسه‌ای کفی: ابعاد و ویژگیهای تور.....
- ۹۴ تورهای کیسه‌ای کفی: طناب‌ها.....
- ۹۵ تورهای کیسه‌ای کفی: عملیات صید.....
- ۹۶ نقشه یک ترال کفی دو قواره ای
- ۹۷ طرح و تجهیز یک ترال میان آبی چهار قواره ای.....
- ۹۸ ترال‌ها: ارتباط بین اندازه چشمه و نمره نخ در ترال‌های کفی.....
- ۹۹ رابطه بین اندازه چشمه و نخ تور در ترال‌های میان آبی.....
- ۱۰۰ انتخاب اندازه تور ترال متناسب با قدرت کشتی‌های صیادی.....
- ۱۰۲ بازشوندگی دهانه تورهای ترال کفی.....
- ۱۰۳ بازشوندگی دهانه تورهای ترال کفی و تورهای ترال میان آبی.....
- ۱۰۴ تجهیز کردن ترال کفی تک قایقی.....
- ۱۰۵ تجهیز کردن ترال میان آبی و کفی تک قایقی.....
- ۱۰۶ تجهیز کردن ترال‌های دو قایقی.....

۱۰۷	..... برآورد عمق استقرار تور ترال میان آبی دو قایقی در آب
۱۰۹	..... ترال های میگو و طریقه تجهیز کردن آن ها
۱۱۱	..... تجهیز کردن بین قسمت‌های مختلف تورهای ترال
۱۱۲	..... نیروی شناوری طناب فوقانی و وزن طناب تحتانی پیشنهادی در تورهای ترال
۱۱۳	..... شیوه های تجهیز کردن طناب کفی تور ترال
۱۱۵	..... گستردگی تخته ترال ها و تور ترال
۱۱۷	..... تخته‌های ترال : تناسب اجزاء و زاویه اتصال(زاویه حمله)
۱۱۸	..... تخته ترال : تنظیمات، زاویه اتصال(زاویه حمله)
۱۱۹	..... مشکلات
۱۲۰	..... تخته ترال ها : ویژگیهای انواع اصلی و انتخاب بر حسب قدرت کشتی های ترال کش
۱۲۲	..... بادبادکها
۱۲۳	..... طناب کشش اصلی تور ترال : قطر و طول
۱۲۴	..... سرعت ترال کشی
۱۲۵	..... قدرت کشتی های ترال کش
۱۲۶	..... توان کششی کشتی های ترال کش
۱۲۸	..... طراحی و تجهیز یک نمونه دام گوشگیر
۱۳۰	..... انتخاب اندازه چشمه دام های گوشگیر
۱۳۲	..... انتخاب نوع نخ برای دام های گوشگیر
۱۳۳	..... تجهیز کردن و ضریب آویختگی دام های گوشگیر
۱۳۴	..... طراحی و تجهیز تورهای سه جداره
۱۳۵	..... تورهای سه جداره: اندازه های چشمه و تجهیز کردن تور
۱۳۶	..... میانگین نیروی شناوری (B) و فروری (W) در دام های گوشگیر و تورهای سه جداره
۱۳۷	..... مثال هایی از تجهیز کردن تورهای گرفتار کننده ماهی

۱۳۸	طراحی و تجهیز نمونه هایی از قفس های صیادی
۱۳۹	ابعاد قفس ها (Pots) و تله های صیادی (Traps)
۱۴۰	نحوه ساخت قفس ها و تله های ماهی
۱۴۱	دریچه ورودی: شکل و موقعیت
۱۴۲	دریچه ورودی : ابعاد
۱۴۳	نمونه هایی از قفس ها و تله ها
۱۴۴	قلاب ماهیگیری عمودی، مثالها ، بار گسیختگی (پاره گی).....
۱۴۵	روش های صید با قلاب های کششی.....
۱۴۶	رشته قلاب های کششی : وسایل تجهیز کردن
۱۴۷	طراحی و تجهیز کردن رشته قلاب های طویل کفی
۱۴۸	اجزای رشته قلاب های طویل
۱۴۹	رشته قلاب های طویل ثابت : تجهیزات مورد استفاده
۱۵۰	رشته قلاب های طویل شناور : تجهیزات مورد استفاده
۱۵۱	رشته قلاب های طویل: عملیات مکانیزه (غیر دستی).....
۱۵۲	انواع بویه های نشاتگر و لنگرها برای تورها ، تله ها و قلاب ها
۱۵۳	لاپروب ها

بخش سوم : تجهیزات عرشه و اتاق فرمان

۱۵۶	ماهیگیری با نور.....
۱۵۷	مشخصات اکوساندرها
۱۵۸	انتخاب اکوساندرها بر حسب نوع کاربرد
۱۵۹	وینچ ها و قرقره های تور جمع کن
۱۶۱	وینچ ها و قرقره های کشنده تور پیاله ای

۱۶۳	..... وینچ های ترال کش
۱۶۵	..... قرقره های تور ترال
۱۶۷	..... وینچ قدرتی (باوریلوک)
۱۶۸	..... عملکرد وینچ های قدرتی رایج برحسب اندازه کشتی های صیادی
۱۶۹	..... تور کش ها
۱۷۰	..... طناب کش ها
۱۷۱	..... وینچ های کشش قفس و تله
۱۷۲	..... وینچ های کششی برای تور ، طناب ها و تله ها: عملکرد مدل های رایج

بخش چهارم : مدیریت کشتی های صیادی

۱۷۵	..... مصرف سوخت موتور و سرعت کشتی
۱۷۶	..... مقدار یخ ، ظرفیت مخازن و انبارها ، آب شیرین مورد نیاز
۱۷۸	..... طعمه : مقدار مورد نیاز
۱۷۹	..... سرعت عملیات
۱۸۱	..... ثبت امور صید
۱۸۳	..... جدول بازپرداخت وامها
۱۸۵	..... دستورالعمل ها و مقررات محلی و منطقه ای

بخش پنجم : فرمولها و جداول

۱۸۷	..... واحدهای طول
۱۸۸	..... واحدهای مساحت
۱۸۹	..... واحدهای حجم و ظرفیت
۱۹۰	..... واحدهای جرم ، وزن و نیرو
۱۹۱	..... واحدهای سرعت

۱۹۲	..... واحدهای فشار ، قدرت ، نور و صوت
۱۹۳	..... واحدهای حرارتی
۱۹۴	..... تبدیل کیلووات (KW) به اسب بخار (HP)
۱۹۵	..... مساحت
۱۹۶	..... مساحت و محیط
۱۹۷	..... مساحت و حجم
۱۹۸	..... فشار زیر آب
۱۹۹	..... نیروی گرانش (جاذبه) و نیروی شناوری
۲۰۰	..... جذر اعداد از صفر تا ۹۹۹

بخش ششم : سفارش تجهیزات

۲۰۹	..... فهرست درج مشخصات جهت سفارش تجهیزات ماهیگیری
۳۲۶	..... واژه نامه

مقدمه

قابل توجه ماهیگیران ، توربا فان ، قایق سازان و سایر دست اندرکاران در امر ماهیگیری تجاری: کتاب راهنمای علمی و عملی ماهیگیران، منبعی به منظور استفاده های میدانی است، بطوریکه می توانید بعنوان منبع (علمی و عملی) در خشکی و دریا آن را همراه داشته باشید. این کتاب حاوی اطلاعات ضروری درباره نحوه انتخاب و بکارگیری انواع مواد و تجهیزات ضروری برای ماهیگیران در صید تجاری است.

این کتاب شامل شش بخش بشرح ذیل می باشد:

■ **بخش نخست** کتاب تحت عنوان مواد و ملزومات ، مروری بر برخی مواد و قطعات به همراه مثال و توضیح در مورد کاربرد هر کدام است که به طور معمول در ماهیگیری تجاری استفاده می شود . این بخش همچنین به شما کمک می کند که مواد مناسبی را انتخاب کرده و بکار گیرید.

■ **بخش دوم ابزار صید و عملیات ماهیگیری** است . این بخش در انتخاب انواع خاصی از ابزارهای ماهیگیری ، مشخصات و نحوه بکارگیری آنها به شما کمک خواهد کرد.

■ **بخش سوم** در خصوص تجهیزات عرشه و اتاق فرمان است که به تشریح خصوصیات دستگاههای عمق یاب ، تجهیزات کمک صیادی ، نگهداری و انتقال ابزارهای ماهیگیری روی عرشه می پردازد و مثالهایی را در مورد هر یک از این وسایل در اختیار شما قرار می دهد.

■ **بخش چهارم** با عنوان مدیریت کشتی های صیادی است که در مورد کارآمدترین روش استفاده از کشتی های ماهیگیری اطلاعاتی را در اختیار شما قرار میدهد، همچنین راهنمای محاسبه مخارج و عایدات حاصل از عملیات ماهیگیری نیز در این بخش ارائه شده است.

■ **بخش پنجم** تحت عنوان فرمولها و جداول به ارائه جدول مربوط به تبدیل واحدها و ارقام سیستمهای مختلف اندازه گیری و همچنین فرمول های محاسباتی می پردازد که ممکن است مورد نیاز کارشناسان و صیادان باشد.

■ **بخش ششم** سفارش تجهیزات، در مورد نحوه فهرست بندی مواد در هنگام تنظیم سفارش ، خرید ابزارها و تجهیزات مختلف ماهیگیری توصیه هایی را در اختیار قرار میدهد.

فناوریهای صیادی مورد استفاده عموماً بر پایه علوم دقیق و دانش مطلق استوار نشده و تجارب فردی ، معلومات و مهارتها در این زمینه جایز بیشترین اهمیت بوده و این موارد اغلب مختص مناطق ماهیگیری خاص



است. از این رو، راهنمای علمی و عملی ماهیگیران را نباید مجموعه مطلق از قوانین و فرمولها در نظر گرفت که برای تمام مواقع و موارد مناسب باشد. این کتاب حاوی مجموعه رهنمودهایی است که حاصل طیف گسترده‌ای از تجارب در حیطه ماهیگیری حرفه‌ای است. این رهنمودها تنها زمانی که با تجارب، دانسته‌ها و دانش فنی شما درهم آمیزد، می‌تواند مثمر ثمر واقع شود.

با وجودی که این کتاب موضوعات گسترده‌ای را دربر می‌گیرد، لکن نمی‌توان ادعا نمود که همه موارد را تحت پوشش قرار می‌دهد. به طوری که در تدوین این کتاب لازم شد از بسیاری موضوعات صرف‌نظر شود. امید آن است که خوانندگان عزیز با تکیه بر دانسته‌ها، مهارت و تجربه فردی در حیطه فعالیت خود خلاءهای این کتاب را تکمیل کنند.