

عنوان کتاب: طراحی ROV

مؤلف: مهیار خروجی شبستری



www.ketab.ir



سردشناسه	:	خروجی شبستری، مهیار، ۱۳۷۱-
عنوان و نام پدیدآور	:	طراحی ROV / مولف مهیار خروجی شبستری.
مشخصات نشر	:	تهران: زلال سبز، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۱۶۳ ص.: مصور(رنگی).
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۷۲۸۹۰۶۰۰
وضعیت فهرست نویسی	:	فبیا
موضوع	:	شناورهای زیرسطحی هدایت‌شونده از راه دور -- طرح و ساختمان
موضوع	:	Remote submersibles -- Design and construction
موضوع	:	شناورهای زیرسطحی هدایت‌شونده از راه دور
موضوع	:	Remote submersibles
رده بندی کنگره	:	TC۱۶۴۲
رده بندی دیویی	:	۶۲۲/۸۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۱۳۳۹۲۶

ران. مران انقلاب. بازار بزرگ کتاب. واحد ۲۲. نشر و پخش همراه ۹۱۲۲۳۷۴۷۱۵-۰۶۶۴۸۰۴۶۸-

عنوان: طراحی ROV

نویسنده: مهیار. خروجی شبستری

صفحه آ. و طرا: جلد: محمد دلفی

ویرایش: شورای: رسی مه‌سسه انتشاراتی زلال سبز

نشر و پخش: موسسه: هنگی انتشاراتی زلال سبز

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ: سورنا

قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۲۸۹۰۶-۰۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	۱- فصل اول
۳	۱-۱- مقدمه
۴	۲-۱- انواع ربات‌های زیرآبی
۵	۳-۱- ربات زیرآبی - تیغانه
۵	۴-۱- مبانی طراحی ربات‌های زیرآبی
۷	۵-۱- تاریخچه‌ی ربات‌های زیر سطحی
۷	۶-۱- مشخصات فنی برای انواع ربات کنترلی زیر سطحی
۷	۶-۱-۱- ربات کنترلی زیر سطحی AC
۸	۶-۱-۲- ربات کنترلی زیر سطحی مأموریت
۸	۶-۱-۳- ربات کنترلی زیر سطحی تایمر
۹	۷-۱- مقایسه‌ی ربات‌های کنترلی زیر سطحی از دیدگاه‌های مختلف
۱۰	۸-۱- مشخصات فنی یک ربات زیر سطحی برای طراحی و انتخاب
۱۰	۸-۱-۱- ویژگی‌های مأموریتی
۱۰	۸-۱-۲- مشخصات سیستم رانش (تراستر)
۱۱	۸-۱-۳- مشخصات کابل اتصال
۱۱	۸-۱-۴- مشخصات الکتریکی: توان - ولتاژ
۱۲	۸-۱-۵- مشخصات سیستم هیدرودینامیک
۱۲	۸-۱-۶- مشخصات بدنه و ملحقات
۱۲	۸-۱-۷- مشخصات تجهیزات اضافی نظیر
۱۲	۸-۱-۸- مشخصات ارتعاشات: میزان نویز
۱۲	۹-۱- سیستم ربات زیر سطحی
۱۳	۱۰-۱- امکانات بازیابی ربات زیر سطحی
۱۳	۱۱-۱- آزمون‌های ربات زیر سطحی
۱۵	۱۲-۱- تجهیزات ایمنی لازم در خلال عملیات آزمون عبارتند از

۱۷	۲- فصل دوم
۱۸	۱-۲- تعریف ربات زیر سطحی کامل
۱۸	۲-۲- ربات زیر سطحی را در سه مقوله اساسی میتوان طبقه بندی کرد:
۱۹	۳-۲- ربات های زیر سطحی با کاربری خاص
۱۹	۴-۲- اپراتوری ربات زیر سطحی
۱۹	۵-۲- شناوری و پایداری
۲۰	۶-۲- کاربردهای ربات های زیر آبی
۲۲	۱-۶-۱- کاربردهای تجاری و فراساحلی
۲۳	۲-۶-۱- کاربردهای نظامی
۲۳	۲-۶-۳- کاربردهای علمی و تحقیقاتی
۲۴	۷-۲- موارد دیگری که کاربردهای ربات های زیر آبی
۲۵	۸-۲- دسته بندی انواع ربات ها زیر آبی
۲۶	۱-۸-۲- ربات های زیر آبی که چند
۲۶	۲-۸-۲- ربات های زیر آبی الکتریکی با قابلیت
۲۷	۳-۸-۲- ربات های ژرف پیمای با قابلیت دستیابی به اعماق فوق العاده زیاد
۲۷	۴-۸-۲- ربات های زیر آبی با ابعاد بزرگ و با قابلیت انجام کارهای سنگین
۲۸	۵-۸-۲- ربات های زیر آبی خودکار و بدون نیاز به کابل
۲۸	۹-۲- انواع ربات کنترلی زیر سطحی براساس وزن و حجم و قابلیت
۲۹	۱-۹-۲- اسکوریو ۴۵
۲۹	۲-۹-۲- سوپر اسکوریو
۳۱	۳-۹-۲- مدل جانسون جیستون
۳۱	۴-۹-۲- ربات کنترلی زیر سطحی هیبریدی
۳۲	۲-۱۰- غواصی ایمن دولتی
۳۳	۱-۱۰-۲- تعریف غواصی ایمن دولتی
۳۳	۱۱-۲- اهداف ماموریت و موارد یافتن زیر آبی با ربات کنترلی زیر سطحی
۳۳	۱۲-۲- مبانی ربات کنترلی زیر سطحی
۳۳	۱-۱۲-۲- اهداف غواصی ایمن دولتی در اجرای یک جستجوی زیر آبی به قرار زیرند:
۳۴	۲-۱۲-۲- چه زمانی از غواصی و چه زمانی از ربات کنترلی زیر سطحی استفاده کنیم

۳۴	۲-۱۲-۳- تئوری جستجو و تکنیک جستجوی الکترونیک.....
۳۵	۲-۱۲-۴- جستجو و شناسایی موارد زیر آبی از میان چهار مرحله اسامی انجام داده می شوند:.....
۳۵	۲-۱۲-۵- تحقیق و نقشه عملیات.....
۳۶	۲-۱۲-۶- نمونه هایی از اطلاعاتی که در اختیار دولت هستند، عبارتند از:.....
۳۶	۲-۱۲-۷- جستجوی باستانشناسی.....
۳۷	۲-۱۲-۸- جستجوی قربانی جنایی.....
۳۷	۲-۱۳- ملاقات محیطی.....
۳۸	۲-۱۴- ازارع محیط ها.....
۳۸	۲-۱۴-۱- رو خانه ها.....
۳۸	۲-۱۴-۲- مسیل.....
۳۸	۲-۱۴-۳- دریاچه ها.....
۳۹	۲-۱۴-۴- مصب ها و آب های کرا ای.....
۳۹	۲-۱۵- شرایط بستری موثر در جستجو ها.....
۳۹	۲-۱۵-۱- علف های دریایی.....
۳۹	۲-۱۵-۲- بستر صخره ای.....
۳۹	۲-۱۵-۳- بستر گیل آلود.....
۴۰	۳- فصل سوم.....
۴۱	۳-۱- طراحی ربات کنترلی زیر سطحی.....
۴۱	۳-۲- کنترل اتوماتیکی بعلاوه کابل کنترل محدود.....
۴۲	۳-۳- مقایسه با هواپیما.....
۴۲	۳-۴- اختلافات شناورهای زیر سطحی.....
۴۲	۳-۵- تفاوت ها بر اساس کابل کنترل.....
۴۳	۳-۶- قیاسی بر عملیات کنترل از راه دور و کنترل از طریق تصاویر ویدئویی.....
۴۴	۳-۷- درجه آزادی.....
۴۶	۴- فصل چهارم.....
۴۷	۴-۱- اجزاء ربات کنترلی زیر سطحی.....
۴۸	۴-۲- سیستم های مکانیکی و الکترو مکانیکی.....

۴۸	۳-۴ قاب (چارچوب ربات کنترلی زیر سطحی)
۴۹	۴-۴ بویانسی
۵۰	۵-۴ نیرو پیش رانش و درگ
۵۰	۶-۴ سیستم های نیرو محرکه
۵۱	۷-۴ تراستر
۵۲	۱-۷-۴ طراحی تراستر
۵۲	۸-۴ منبع نیرو
۵۳	۹-۴ رنور الکتریکی
۵۴	۱-۹-۴ مازرها - ریان مستقیم مغناطیسی ثابت
۵۵	۲-۹-۴ ته های ، اشلس
۵۶	۱۰-۴ جعبه دنده
۵۶	۱۱-۴ محورهای رانشی ، باتان ایند ها ، اتصالات
۵۶	۱۲-۴ طراحی پروانه
۵۷	۱۳-۴ کورت نازل
۵۷	۱۴-۴ زیر سیستم های اولیه
۵۸	۱۵-۴ روشانی
۵۸	۱-۱۵-۴ لامپ رشته ای
۵۹	۲-۱۵-۴ مهتابی
۵۹	۳-۱۵-۴ تخلیه جگالی بالا
۵۹	۴-۱۵-۴ ال.ای.دی
۶۰	۱۶-۴ دوربین ها
۶۱	۱۷-۴ رویه های عملیاتی استاندارد
۶۱	۱-۱۷-۴ اهداف کلی عملیاتی
۶۲	۲-۱۷-۴ آماده کردن تجهیزات
۶۳	۳-۱۷-۴ ملاحظات عملیاتی
۶۳	۴-۱۷-۴ عملکردهای ربات کنترلی زیر سطحی با غواصان در آب
۶۴	۵-۱۷-۴ محدودیت ها و اقدامات احتیاطی
۶۴	۶-۱۷-۴ عملکردهای شبانه

۶۵	۴-۱۷-۷- عملکرد در دماهای شدید.....
۶۵	۴-۱۸- بررسی و عملکردهای غواصی.....
۶۵	۴-۱۸-۱- آگاهی دادن به خدمه.....
۶۶	۴-۱۹- آماده سازی وسیله.....
۶۶	۴-۲۰- فهرست رسیدگی به غواصی.....
۶۸	۵- فصل پنجم.....
۶۹	۵-۱- ستازا رد و توصیه ها برای سیستم های ربات زیرسطحی کنترلی.....
۶۹	۵-۲- تجهیزات مانور نیروی محرکه برای طراحی و توصیف نیروی محرکه و تجهیزات مانور.....
۶۹	۵-۳- دستگاه ها، موقعیت یابی طراحی و توصیف دستگاه های موقعیت یابی مشاهده جزئیات مربوط را می طلبد.....
۶۹	۵-۴- طرح جانمایی از تجهیزات الکتریکی.....
۷۰	۵-۵- اتوماسیون، ناوبری و جابجایی تجهیزات.....
۷۰	۵-۶- به آب اندازی و از آب گیری شنا.....
۷۰	۵-۷- طراحی سازه ای.....
۷۱	۶- فصل ششم.....
۷۲	۶-۱- سیستم لوله گذاری.....
۷۷	۶-۲- پیش زمینه و تاریخچه اختراع.....
۷۷	۶-۲-۱- زمینه اختراع.....
۷۷	۶-۲-۲- تاریخچه نمونه های قبلی.....
۸۰	۶-۲-۳- شناور لوله گذار آباچی.....
۸۲	۶-۳- دستگاه های تنش زا و راست نگهدارنده.....
۹۷	۶-۴- توصیف تجسمات مورد نظر.....
۹۷	۶-۵- دستگاه لوله گذار.....
۹۸	۶-۶- خطوط عملیاتی.....
۹۹	۶-۷- طبقه خارج کننده لوله.....
۹۹	۶-۸- مونتاژ مسیر تنش دهنده.....
۱۰۰	۶-۹- مونتاژ خارج کننده لوله به همراه دستگاه تنش زا / راست نگهدارنده.....
۱۰۰	۶-۱۰- مونتاژ تنش دهی / راست نگهدارندگی.....

۱۰۲	۷- فصل هفتم
۱۱۱	۸- فصل هشتم
۱۱۲	۸-۱- تعادل هیدرواستاتیک
۱۱۶	۸-۲- آب و چگالی شناوری
۱۱۷	۸-۳- محاسبات هیدرواستاتیک
۱۲۳	۹- فصل نهم
۱۲۴	۹-۱- تعادل ابعاد اصلی و پارامترهای هیدرودینامیک
۱۲۵	۹-۲- رابطه مقاه و ویسکوزیته اجسام با ابعاد اصلی
	۹-۳- پارامترهای شکل بهینه برای یک زیردریانی
	۹-۳-۱- مقطع عرضی
۱۲۷	۹-۳-۲- نسبت طول به عرض
۱۲۷	۹-۳-۳- ضریب منشوری
۱۲۸	۹-۴- تعادل دینامیکی
۱۲۹	۹-۵- ترمیم شناور برای ماموریت
۱۲۹	۹-۶- تراست / درگ
۱۳۰	۹-۶-۱- درگ اصطکاکی
۱۳۱	۹-۶-۲- درگ فرم
۱۳۴	۹-۷- تأثیرات روکش کابل
۱۳۴	۹-۷-۱- نقطه کنش روکش کابل
۱۳۵	۹-۷-۲- جانمایی و کنش روکش کابل
۱۳۵	۹-۷-۳- هیدرودینامیک شناور و روکش کابل
۱۳۵	۹-۸- تراسترها و سرعت
۱۳۶	۹-۹- بازده پروانه و جایگاه پروانه
۱۳۶	۹-۱۰- مهار
۱۳۷	۹-۱۱- کنترل شناور
۱۳۸	۹-۱۲- کنترل در مقابل سرعت
۱۳۹	۹-۱۳- متعادل کردن اتوماتیک
۱۴۰	۹-۱۴- گسترش تکنیکها