

رفع بحران انرژی در ناوکشها

مؤلف:

مهندس اکبر ناصری

www.ketab.ir

سر شناسه	: ناصری، اکبر، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: رفع بحران انرژی در ناوکشها/ مؤلف اکبر ناصری.
مشخصات نشر	: تبریز: ییلاق قلم، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۹۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۹۷-۸۵-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: موتورهای دیزل دریایی
موضوع	: Marine diesel motors
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ ن/۷۲۷۷۷۰ VM
رده بندی دیویی	: ۶۲۳/۸۷۲۳۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۲۷-۸۳۷



رفع بحران انرژی در ناوکشها

مؤلف: مهندس اکبر ناصری

ناشر: ییلاق قلم

چاپ اول ۱۳۹۷ • ۹۰ صفحه • قطع وزیری • ۵۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۹۷-۸۵-۸

تبریز- اول خیابان طالقانی، روبروی مصلی

تلفن: ۰۹۱۴۱۱۶۶۸۹۷ و ۰۴۱-۳۵۵۵۵۳۹۳

قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

بخش اول: مقدمه و پیشینه ۵

۱ فصل اول: مقدمه ۸

۱-۱ مقدمه و تاریخچه تولید الکتریسیته و بازیافت حرارتی ۸

۲ فصل دوم: پیشینه ۱۱

۱-۲ مقدمه ۱۲

۲-۲ مفاهیم اولیه و اساسی ۱۲

۱-۲-۲ موتورهای دیزلی ۱۲

۲-۲-۲ چرخه‌های رانکین آلی ۱۷

۳-۲-۲ سیستم‌های آب شیرین کن ۲۵

۳-۲ پیشینه ۲۹

بخش دوم: مواد و روش‌ها ۴۷

۳ فصل سوم: تحلیل‌های ترمودینامیکی ۴۹

۱-۳ تحقیقات عمده امروزی در زمینه ترمودینامیک ۵۱

۱-۱-۳ تحلیل اگزرژی ۵۱

۲-۱-۳ تحلیل ترمواکونومیکی ۵۲

۳-۱-۳ ترمودینامیک بازگشت‌ناپذیری ها ۵۲

۴-۱-۳ طراحی ترمودینامیکی چرخه ها ۵۳

۵-۱-۳ مدل سازی ترمودینامیکی ۵۴

۲-۳ تحلیل انرژی چرخه‌ها ۵۴

۴ فصل چهارم: مدل سازی و اعتباردهی.....	۵۷
۱-۴ معرفی نرم افزار EES.....	۵۹
۲-۴ مدل سازی سیستم پیشنهادی.....	۶۰
۱-۲-۴ فرضیات به کار رفته و داده های اولیه.....	۶۲
۲-۲-۴ تحلیل ترمودینامیکی سیستم.....	۶۳
۱-۲-۲-۴ تحلیل ترمودینامیکی چرخه ی رانکین آلی.....	۶۳
۲-۲-۴ تحلیل ترمودینامیکی سیستم اسمز معکوس.....	۶۴
۱-۲-۴ باردهی نتایج مدلسازی سیستم اسمز معکوس.....	۶۵
۳-۴ چرخه ی پیشنهادی ترکیبی.....	۶۵
بخش سوم: بحث و نتیجه گیری.....	۶۷
۵ فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری.....	۶۹
۱-۵ نتایج تحلیل انرژی.....	۷۰
۲-۵ تحلیل پارامترهای چرخه رانکین آلی.....	۷۰
۱-۲-۵ تحلیل دمای اواپراتور.....	۷۱
۲-۲-۵ تحلیل اختلاف دمای پینچ پوینت (عطف تنگش).....	۷۳
۳-۲-۵ تحلیل اختلاف دمای سوپرهیت (مافوق گر).....	۷۵
۳-۵ تحلیل پارامترهای سیستم آب شیرین کن اسمز معکوس.....	۷۷
۱-۳-۵ تحلیل میزان آب تولیدی سیستم آب شیرین کن.....	۷۸
۲-۳-۵ تحلیل میزان شوری آب دریا.....	۷۹
۳-۳-۵ تحلیل میزان بازده پمپ فشار قوی.....	۸۰
۶ فصل ششم: ارزیابی کلی و پیشنهادات.....	۸۳
۱-۶ جمع بندی و نتیجه گیری.....	۸۴
۲-۶ پیشنهادات برای کارهای آینده.....	۸۴
مراجع: ارزیابی کلی و پیشنهادات.....	۸۵