

طراحی و ساخت پیستون به روش کارگاهی

مؤلف: رضا قاسمی وصالو

(کارشناس ارشد مهندسی ساخت رکتولید، رایشر سطح تیرییولوژی از دانشگاه ۹ ایلول از میر ترکیه)



(انتشارات بهار دخت)

سرشناسه: قاسمی اوصالو، رضا، ۱۳۶۱ -
 عنوان و نام پدیدآور: طراحی و ساخت پیستون به روش کارگاهی / پژوهش رضا قاسمی اوصالو
 وضعیت نشر: تیریز: بهار دخت - ۱۳۹۲
 مشخصات ظاهری: ۱۱۶ ص، جدول، نمودار.
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۲۰۸-۱۰۰
 وضعیت فهرست نویسی: فیا
 موضوع: پیستون ها -- طرح و ساختمان
 رده بندی کنگره: ۱۳۹۲ ۲۶ ق ۹ پ / TL ۲۱۴
 رده بندی دیوید: ۶۲۱/۸۴
 شماره کتابخانه ملی: ۳۳۳۶۱۲۸



انتشارات بهار دخت

طراحی و ساخت پیستون به روش کارگاهی

تألیف: رضا قاسمی اوصالو

Email : rezag.1361@gmail.com

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۲

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد - قطع: ۱۶ × ۲۴ سانتی متر

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۲۰۸-۱۰۰

ISBN: 978-600-94208-1-0

نشانی: تیریز، ۰۹۱۴۸۰۲۰۴۲۴

email: bahardokhtpub@yahoo.com

کتابخانه
 ملی
 ایران

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: موتور احتراق داخلی

۸	پیشگفتار
۹	مقدمه
۱۱	موتورهای دوزمانه
۱۲	تفاوت‌های دیگر جهت طبقه‌بندی موتورهای احتراق داخلی
۱۳	موتورهای احتراق جرقه‌ای
۱۳	موتورهای دیزل
۱۵	ساختمان

فصل دوم: پیستون

۱۸	پیستون
۱۸	ساختمان پیستون
۱۹	پیستونهای مونوثرم
۲۲	قسمتهای پیستون
۲۴	مواد ساختمانی
۲۹	مقایسه ای بین پیستون آلومینیومی و کرینی
۲۹	بررسی شرایطی کارکردی پیستون

فصل سوم: طراحی پیستون

۳۲	مقدمه
۳۲	روابط مورد استفاده در طراحی پیستون
۴۰	روابط طراحی رینگ
۴۳	نحوه برآورد H از توان مفید به ازای سیلندر موتور
۴۵	رینگ‌ها و انگشتی‌های پیستون و گژن پین
۴۵	عمق شیار رینگ فشاری
۴۷	سوراخ انگشتی
۵۱	بیضی شدگی دامنه یا CAM
۵۲	رینگ‌های پیستون
۵۲	انبساط رینگ و حساسیت شکل:
۵۴	رینگ‌های پیستون صنعتی

فصل چهارم ساخت پیستون

۵۶	 مراحل ساخت پیستون
۵۷	 توالی عملیات
۵۷	 فیلترها و منافذ
۶۰	 ریزش و تغذیه و منجمد کردن قالب‌های ریخته پیستون
۶۲	 تهیه کنده‌ها و خوراندن قالب‌های ریخته
۶۶	 اندازه‌گیری سوراخ
۶۷	 یافتن رینگ‌ها
۶۷	 سیدن طرح مدل ریخته‌گری
۷۰	 ایجاد مدل
۷۶	 ایجاد الگو قالب پیستون
۷۹	 ریخته‌گری
۸۱	 کوره‌های ریخته‌گری
۸۱	 کوره با شعله قماس مستقیم
۸۲	 کوره مشعلی قماس غیر مستقیم
۸۲	 کوره‌های الکتریکی
۸۲	 کوره‌های مقاومتی
۸۳	 کوره‌های القایی فرکانس بالا
۸۳	 نحوه تولید ماهیچه
۹۱	 عملیات ماشین تراشی
۹۶	 عملیات فرزکاری
۱۰۰	 بیضی کردن با ایجاد ظاهر تخم مرغی شکل
۱۰۰	 تراشکاری با دستگاه CNC
۱۰۲	 برداشتن انگشتی (قوپی) (BOSS) و تراشکاری و متعادل کردن
۱۰۳	 Finishing
۱۰۴	 سنگ زنی
۱۰۴	 برق زنی
۱۰۵	 منابع