

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# کارگاه موتورهای دیزلی

رشته مکانیک خودرو

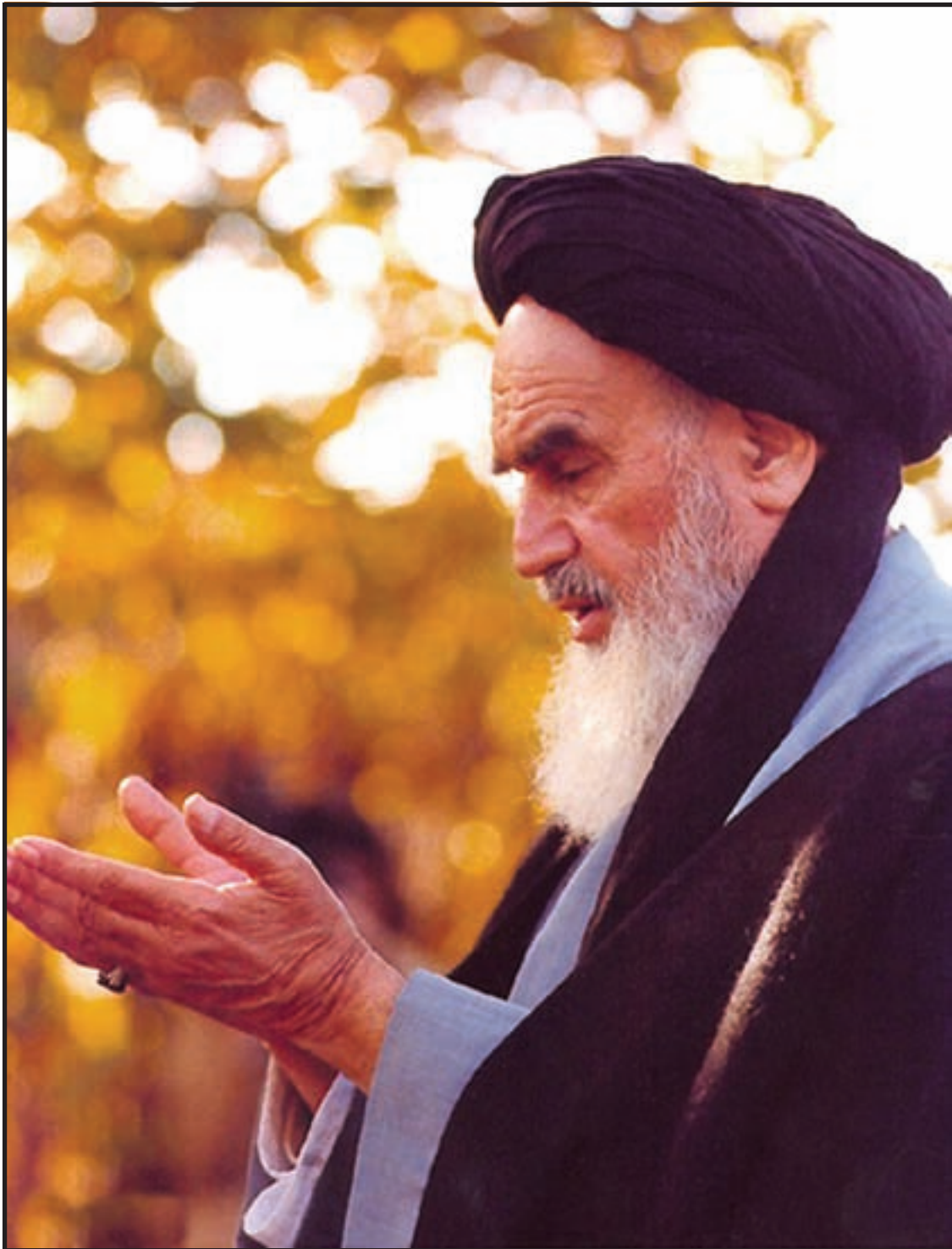
زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۱۸۸۸

محمدی بوساری، محمد	۶۲۱
کارگاه موتورهای دیزلی / مؤلف : محمد محمدی بوساری . - [ویرایش دوم] / بازسازی و	۴۳ /
تجدیدنظر : کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف رشته مکانیک خودرو . - تهران : شرکت چاپ و نشر	۲۸۰
کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۱ .	ک ۳۵۳ م /
۷۲ ص . : مصور . - (آموزش فنی و حرفه‌ای ؛ شماره درس ۱۸۸۸)	۱۳۹۱
متون درسی رشته مکانیک خودرو، زمینه صنعت .	
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های	
درسی رشته مکانیک خودرو دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش	
وزارت آموزش و پرورش .	
۱ . موتور دیزل - کارگاه‌ها . الف . ایران . وزارت آموزش و پرورش . کمیسیون	
برنامه‌ریزی و تألیف رشته مکانیک خودرو . ب . عنوان . ج . فروست .	





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 «قدس سرّه الشریف»



## فهرست مطالب

۱	مقدمه
۲	فصل اول: تعمیر موتورهای دیزل
۳	۱-۱- دستورالعمل عمومی و نکات ایمنی تعمیرات خودرو در کارگاه
۳	۱-۲- تعمیرات سرسیلندر
۳	۱-۲-۱- تعمیر سرسیلندر
۷	۱-۲-۲- جمع کردن اجزای سرسیلندر
۹	۱-۳- تعمیر نیم موتور (بلوک سیلندر و متعلقات آن)
۹	۱-۳-۱- پیاده کردن متعلقات خارجی سمت راست موتور
۱۰	۱-۳-۲- پیاده کردن متعلقات خارجی سمت چپ موتور
۱۱	۱-۳-۳- پیاده کردن پیستون‌ها
۱۳	۱-۳-۴- باز کردن و بررسی میل‌لنگ و یاتاقان‌ها
۱۵	۱-۳-۵- بررسی و تعویض اجزای اویل پمپ
۱۷	۱-۳-۶- بررسی و تعویض میل بادامک و اجزای آن
۱۸	۱-۳-۷- بررسی تایپت‌ها و انگشتی‌ها
۱۸	۱-۳-۸- نصب پیستون روی شاتون
۲۰	۱-۳-۹- جا زدن پیستون داخل سیلندر
۲۲	۱-۳-۱۰- نصب سرسیلندر
۲۳	۱-۴- نحوه‌ی پیاده کردن و سرویس توربو شارژر
۲۵	۱-۴-۱- طریقه‌ی بستن دستگاه توربو شارژر

۲۶	فصل دوم: تعمیر پمپ ردیفی نوع A
۲۷	۲-۱- شناسایی انواع پمپ اثرکتورهای ردیفی و طرز خواندن پلاک پمپ و رگلاتور
۳۰	۲-۱-۱- طرز خواندن پلاک پمپ اثرکتور
۳۱	۲-۱-۲- طرز خواندن پلاک رگلاتور
۳۲	۲-۲- تعمیر پمپ اولیه
۳۲	۲-۲-۱- طرز خواندن پلاک پمپ اولیه
۳۲	۲-۲-۲- پیاده و سوار کردن و سرویس پمپ اولیه
۳۳	۲-۳- پیاده کردن پمپ اثرکتور نوع A از روی موتور با ابزار مخصوص
۳۳	۲-۳-۱- الف- باز کردن اجزای رگلاتور پمپ A
۳۵	۲-۳-۲- ب- باز کردن اجزای قطعات پمپ A
۳۵	۲-۳-۳- روش جمع کردن پمپ نوع A
۳۸	۲-۳-۴- جمع کردن رگلاتور نوع RQ
۳۸	۲-۴- مشخصات المنت‌های پمپ (پلانجر و بارل)
۴۱	۲-۵- طرز اندازه‌گیری زمان دقیق ارسال سوخت در سیلندرهاى مختلف (PHASING) زمان‌سنجی
۴۳	۲-۶- طرز سوار کردن پمپ اثرکتور روی موتور
۴۶	۲-۷- روش راه‌اندازی مجدد پمپ اثرکتوری که مدتی غیرفعال مانده است

۴۸	فصل سوم: تعمیر و تنظیم اثرکتور
۴۹	۳-۱- تعمیر اثرکتور
۵۱	۳-۱-۱- تنظیم اثرکتور
۵۱	۳-۱-۲- تنظیم اثرکتور با مقایسه با اثرکتور نمونه
۵۲	۳-۱-۳- آزمایش‌های اثرکتور
۵۴	۳-۱-۴- سوار کردن اثرکتور
۵۴	۳-۲- شناسایی انواع سوزن‌های اثرکتور
۵۴	۳-۲-۱- سوزن اثرکتور سوراخدار DLLA150S633
۵۴	۳-۲-۲- سوزن اثرکتور زبانه‌دار DNOSD240
۵۴	۳-۳- طرز نصب اثرکتور روی سرسیلندر و اتصالات لوله‌ها
۵۴	۳-۳-۱- اثرکتور نوع KCA
۵۴	۳-۳-۲- اثرکتور نوع KB
۵۴	۳-۳-۳- اثرکتور نوع KDA
۵۵	۳-۴- عیب‌یابی سیستم سوخت‌رسانی موتور دیزل
۵۷	۳-۵- عیب‌یابی موتور دیزل

۶۱	فصل چهارم: راه اندازی انواع موتورهای دیزل
۶۲	۴-۱- راه اندازی موتور به وسیله ی هندل
۶۲	۴-۲- راه اندازی انواع موتور دیزل از نظر تزریق سوخت
۶۲	۴-۲-۱- موتور دیزل با تزریق مستقیم
۶۲	۴-۲-۲- موتور دیزل با تزریق غیرمستقیم
۶۴	۴-۳- نگه داری موتور دیزل
۶۵	۴-۳-۱- تمیز کردن فیلتر سوخت
۶۵	۴-۳-۲- زیان های ناشی از عدم تصفیه ی صحیح سوخت
۶۵	۴-۳-۳- کنترل کار انژکتورها
۶۷	۴-۳-۴- هواگیری مدار سوخت رسانی
۶۷	۴-۴- سیستم برق موتور دیزل
۶۷	۴-۴-۱- شمع گرم کن
۶۸	۴-۴-۲- انواع اتصال الکتریکی شمع ها
۶۸	۴-۴-۳- ولتاژ مجاز مؤثر بر شمع های گرم کن
۶۸	۴-۴-۴- طرز کار مدار استارت ۲۴ ولتی با گرم کن ۱۲ ولتی
۷۰	۴-۴-۵- طرز کار کلید راه انداز
۷۱	۴-۴-۶- انواع سیستم های برقی در موتورهای دیزل

