

این نامه تلو پیشترین سر آغاز

این نامه تلو زاده گیری گندم باز

اصول کارکرد

موتورهای بنزینی انژکتوری

این کتاب ترجمه کتاب Electronic Fuel Injection از مجموعه کتابهای آموزشی عمومی شرکت تویوتا می‌باشد. سیستمهای انژکتوری توضیح داده شده ویژه یک خودرو خاص نبوده و مطالب عنوان شده در مورد اصول و مزایای کلی سیستم انژکتوری می‌باشد.

مترجم: مهندس سید هادی ریاضی

نشر طراح

اصول کارکرد موتورهای بنزینی انژکتوری / مترجم هادی ریاضی. - تهران ، طراح، ۱۳۸۱

[۴]، ص. ۱۲۱ : مصور، جدول، نمودار.

ISBN 964-7089-27-9

فهرستنويسي براساس اطلاعات فيپا.

چاپ چهارم ۱۳۸۵

۱. موتورهای درونسوز. ۲. موتورهای درونسوز - دستگاههای سوخت. الف. ریاضی، هادی، ۱۳۴۳ - ، مترجم.

۶۲۹/۲۵۳ TJ ۷۹۷ ۱۶

۱۳۸۱

م ۸۱-۳۹۳۵۷

كتابخانه ملي ايران

شابک ۹۶۴-۷۰۸۹-۲۷-۹
ISBN 964 - 7089 - 27 - 9

نشر طراح

- نام کتاب : اصول کارکرد موتورهای بنزینی انژکتوری
- مترجم : مهندس سید هادی ریاضی
- ناشر : طراح
- صفحه آرا : تکتم ولی‌نژاد
- تیراز : ۲۰۰ جلد
- نوبت چاپ : چهارم، زمستان ۱۳۸۵

کلیه حقوق برای نشر طراح محفوظ است.

نشر طراح - رو به روی دانشگاه تهران - ساختمان فروزنده - طبقه دوم - واحد ۵۰۶

(۰۹۱۲۱۱۲۱۱۲۳، ۰۶۶۹۵۳۶۲۶، ۰۶۶۴۶۷۹۹۹)

فهرست

اختصارات به کار رفته در کتاب

فصل ۱ نکات عمده در سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)

۲۱-۱	تاریخچه موتورهای تزریق سوخت الکترونیکی
۲	سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI) چیست؟
۳	مقایسه بین کاربراتور و سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EDI)
۹	شکل و ترکیب سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)
۱۱	انواع سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)
۱۳	ساختار سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)
۲۱	اجزا سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)

فصل ۲ سیستم سوخت‌رسانی

۲۲	بحث کلی
۲۳	پمپ سوخت
۲۶	کنترل پمپ سوخت
۲۸	فلتر سوخت
۲۸	میراکننده نوسانات فشار سوخت
۲۹	رگولاتور فشار
۳۰	انژکتورها
۳۴	انژکتور استارت سرد
۳۵	سویچ زمانی انژکتور استارت سرد

فصل ۳ سیستم مکش هو

۳۶	بحث کلی
۳۷	بدنه دریچه گاز
۳۸	شیر هو
۴۱	محفظه مکش هو و مانیفولد مکش

فصل ۴ سیستم کنترل الکترونیکی

۴۲	بحث کلی
----	---------

۴۵	فلومتر هوای
۵۱	سنسور موقعیت دریچه گاز
۵۴	سنسور درجه حرارت آب رادیاتور (THW)
۵۵	سنسور درجه هوای مکش
۵۶	سیگنال جرقه موتور (IG)
۵۶	سیگنال استارت (STA)
۵۷	رله اصلی سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)
۵۷	سنسور اکسیژن (فقط برای مدل‌های دارای تبدیل کننده کاتالیست سه‌راهی یا TWC)

فصل ۵ عملکرد واحد کنترل الکترونیکی (ECU)

۵۹	بحث کلی
۵۹	کنترل زمان‌بندی تزریق
۶۰	کنترل حجم تزریق
۶۲	تصحیحات تزریق
۷۱	تشخیص عیب

فصل ۶ عیب‌یابی

۷۳	بحث کلی
۷۴	روشهای عیب‌یابی
۷۵	تحلیل نیاز مشتری
۷۵	بازرسی اولیه
۷۶	عیب‌یابی
۸۳	کدهای تشخیص عیب
۸۴	پیشگیریهای لازم در حین عیب‌یابی

فصل ۷ بازرسی

۸۵	موارد پیشگیری
۹۰	سرعت دور هرزگرد و مخلوط سوخت و هوا در دور هرزگرد
۹۴	عملکرد پمپ سوخت
۹۶	فشار سوخت
۹۹	عملکرد انژکتور

۱۰۰	حجم تزریق سوخت
۱۰۲	انژکتور استارت سرد (بازرسی روی خودرو)
۱۰۳	تزریق توسعه انژکتور استارت سرد
۱۰۵	فلومتر هوا
۱۰۷	بدنه دریچه گاز
۱۱۰	شیر هوا
۱۱۲	واحد کنترل الکترونیکی (ECU) سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)
۱۱۵	رله اصلی سیستم تزریق سوخت الکترونیکی (EFI)
۱۱۶	رله بازشدن مدار
۱۱۷	سویچ زمانی انژکتور استارت سرد
۱۱۸	سنسور درجه حرارت آب
۱۱۹	سیستم تشخیص عیب