

۲۰۹۰۹۲۲
بسم الله الرحمن الرحيم

تولیات (تنظیم کار موٹور)

مولفان:

رحیم ذاکری

امیر رادمہر

محمد باقر قنبری

قیمت: ۴۴۰۰۰۰ روپے

سرشناسه	۱	ذاکری، رحیم، -
عنوان و نام پدیدآور	۲	مجموعه سوالات تون آپ (تنظیم کار موتور) / مولفان: رحیم ذاکری-امیر رادمهر-محمدباقر قنبری.
مشخصات نشر	۳	تهران: نقش آفرینان طنین بابکان ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	۴	۲۰۰ ص:، جدول، نمودار.
شابک	۵	۹۷۸-۶۲۲-۲۲۱-۱۲۸-۸
وضعیت فهرست نویسی	۶	فیبا
موضوع	۷	اتومبیل‌ها -- موتورها -- نگهداری و تعمیر
موضوع	۸	Automobiles-- Motors-- Maintenance and repair
موضوع	۹	اتومبیل‌ها -- موتورها -- طرح و ساختمان -- آزمون‌ها
موضوع	۱۰	Automobiles-- Motors-- Design and construction-- Examinations
رده بندی کنگره	۱۱	TL۲۱۰
رده بندی دیویی	۱۲	۶۲۹/۲۵
شماره کتابشناسی ملی	۱۳	۵۸۱۶۲۲۴

نام کتاب	۱	تون آپ (تنظیم کار موتور)
مولفان	۲	رحیم ذاکری-امیر رادمهر-محمدباقر قنبری
ناشر	۳	تهران: نقش آفرینان طنین بابکان، ۱۳۹۸.
طراحی جلد و صفحه آرایی	۴	فاطمه بداقی
لیتوگرافی و چاپ و صحافی	۵	چاپ تابان
شمارگان	۶	۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ	۷	چاپ اول- پائیز سال ۱۳۹۸
شابک	۸	۹۷۸-۶۲۲-۲۲۱-۱۲۸-۸

www.tvtobook.ir

مراکز پخش:

نقش آفرینان طنین بابکان: ۹۷۲-۰۹۶۹۰۰۶۶۱۱-۶۶۱۲۵۶۱۱

فروشگاه فنی و حرفه ای علیزاده: ۶۶۹۱۵۶۸۷

شرکت تعاونی توزیعی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور: ۶۶۴۲۶۶۶۹

تقدیم به همسر عزیزم

و

خانواده زحمت کشم و دیگر خوبان

مقدمه :

در صنعت پیچیده قرن اخیر، کسب اطمینان نسبت به عملکرد صحیح سیستمها اهمیت ویژه ای دارد. دستگاه دیاگ یا عبارت فارسی آن، دستگاه عیب یاب، دستگاهی است الکترونیکی که با کامپیوتر خودرو ارتباط دیجیتالی برقرار می دهد و با دریافت برخی اطلاعات از آن تعمیرکار را برای عیب یابی خودرو کمک می کند. آنچه قابل توجه است آن است که دستگاه دیاگ یک دستگاه جادویی نیست و بیشتر زحمت عیب یابی را تعمیرکار باید، شخصا برعهده داشته باشد. اطلاعاتی که دستگاه عیب یاب از کامپیوتر خودرو دریافت می کنند به چند دسته تقسیم می شوند:

- کدهای تشخیص عیب سیستم انژکتوری (عمدتا عیوب الکترونیکی) - کدهای تشخیص عیب مربوط به عیوب الکتریکی یا الکترونیکی هستند که در سیستم انژکتوری موتور شامل سنسورها و انژکتورها و سایر عملگرها بوجود آمده و کامپیوتر خودرو آنها را تشخیص می دهد. این کدها در حافظه کامپیوتر ذخیره شده و توسط دستگاه دیاگ دریافت می شود. در ادامه دیاگ بعد از دریافت این کدها آنها را روی صفحه نمایش می دهد. تعمیرکار با مشاهده این کدها، راجه می شود که کدامیک از قطعات معیوب است. اما سریعاً نباید نسبت به تعویض قطعه اقدام کرد. بطور کلی تنظیم موتور به مجموعه کارهایی می گویند که باعث بهتر کار کردن خودرو می شود و هرچقدر موتور تنظیم تر باشد بهتر کار می کند و بسته به نیاز راننده، تنظیم موتور گاهی برای کاهش مصرف سوخت، گاهی برای افزایش شتاب و گاهی برای کاهش آلایندگی و اخذ معاینه فنی انجام می شود که هر کدام از این تنظیم ها نیاز به تجهیزات ابزارها و آموزش خاصی دارد.

فهرست مطالب

فصل اول

۷ ایمنی و بهداشتی در محیط کار

فصل دوم

۲۷ فلز کاری

فصل سوم

۳۹ اجزاء موتور و متعلقات آن

فصل چهارم

۷۹ کمپرس گری میلندر

فصل پنجم

۸۷ فیلر گیری سوپاپ

فصل ششم

۹۳ سیستم روغن کاری موتور

فصل هفتم

۱۰۹ سیستم خنک کاری

فصل هشتم

۱۲۳ سیستم سوخت رسانی خودرو

فصل نهم

۱۳۷ نقشه خوانی مدارات

فصل دهم

۱۴۷ سیستم جرقه زنی

فصل یازدهم

۱۷۵ دستگاههای عیب یاب

۱۸۵ آزمون آزمایشی