

سری کتاب های مکانیک مهندسی خودرو

اصول و مبانی
تعمیر و نگهداری سیستم های خودرو هیوندای

SONATA

و اصول عیب یابی با دستگاه G-SCAN

مهندس سجاد همتی

کارشناس فنی خودرو و کارشناس مورد تایید

شرکت هیوندای موتور کمپانی

سرشناسه : همتی، سجاده ۱۳۶۳-
 عنوان و پدید آور : اصول و مبانی تعمیر و نگهداری سیستم های خودرو هیوندای سوناتا/
 مشخصات نشر : تهران : راه نوین ۱۳۹۱ مشخصات ظاهری : ۵۹۲ ص
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۷۲-۰۷-۶ وضعیت فهرست نویسی : فیا
 فروست : سری کتابهای مکانیک مهندسی خودرو
 موضوع : اتومبیل هیوندای سوناتا/تعمیر و نگهداری
 رده بندی دیویی : ۶۲۹/۲۲۲۲ رده بندی کنگره : ۱۳۹۱ : ۵۹ / ۴۱۵/ TL
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۸۸۳۱۰۱



انتشارات راه نوین

اصول و مبانی تعمیر و نگهداری سیستم های خودرو هیوندای

SONATA

مهندس سجاده همتی

چاپ و صحافی: پژمان

چاپ اول ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۷۲-۰۷-۶

قیمت به همراه CD : ۲۵۵/۰۰۰ ریال

فرآیند تولید کلی و جزئی به هر صورت بدون اجازه مکتوب ناشر ممنوع است.

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است

نشانفنی: تهران، میدان انقلاب اسلامی، ابتدای خیابان کارگر جنوبی، کوچه رشتچی

شماره ۳۸، طبقه ۲، واحد ۵ تلفن: ۶۶۵۷۴۱۱۵-۶ ۶۶۹۱۳۸۲۳-۶۶۹۱۳۹۸۸

این اثر را با احترام تقدیم می کنم به:

پدر دلسوز و زحمتکش و مادر معلّم و مدبرم به پاس یک عمر فداکاریشان.
همسر عزیزم به پاس صبوری و آرامشی که هدیه داد

اساتید و دوستان عزیزم:

دکتر عباس ارباب

دکتر نبرد حبیبی

دکتر جواد طاهری

محسن صادقی (استاد دانشگاه)

که زندگی علمی خود را مدیون آنهایم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	پیشگفتار
	فصل یکم :
۹	آشنایی مقدماتی با هیوندای SONATA
	فصل دوم :
۳۱	بدنه هیوندای SONATA
	فصل سوم :
۷۵	سیستم‌های برقی بدنه هیوندای SONATA
	فصل چهارم :
۱۵۷	سیستم ترمز هیوندای SONATA
	فصل پنجم :
۱۹۳	سیستم کلاچ هیوندای SONATA
	فصل ششم :
۲۰۳	اکسل و محورهای محرک (پلوس) هیوندای SONATA
	فصل هفتم :
۲۲۳	سیستم الکتریکی موتور هیوندای SONATA
	فصل هشتم :
۲۴۷	سیستم سوخت رسانی هیوندای SONATA

فصل نهم :

موتور (2.4L Theta) هیوندای SONATA ۳۲۵

فصل دهم :

سیستم فرمان هیوندای SONATA ۴۴۷

فصل یازدهم :

سیستم های ایمنی ایربگ هیوندای SONATA ۴۶۷

فصل دوازدهم :

شناسایی خودرو هیوندای YF SONATA ۴۸۷

فصل سیزدهم :

سیستم تهویه مطبوع، گرمایی و کولر هیوندای SONATA ۵۲۵

فصل چهاردهم :

راهنمای استفاده از G-SCAN و عیب یابی خودرو هیوندای SONATA ۵۴۵

فصل پانزدهم :

آشنایی با نقشه خوانی برق در خودرو های هیوندای و آشنایی با نقشه خوانی و مدار

فیوز ها و رله های هیوندای SONATA ۵۵۹

فصل شانزدهم :

اختصارات مربوط به خودروی هیوندای SONATA ۵۷۷

خرم آن نغمه که مردم بسیارند به یاد...

با پیشرفت صنعت و تکنولوژی خودرو، لزوم شناسایی این تکنولوژی برای هر دانش پژوهی در هر لحظه وجود دارد. چند سال پیش به عنوان پژوهشگری در رابطه با صنعت خودرو فعالیت‌های علمی داشتم که مقاله، اختراع و انجام پروژه‌های پژوهشی و کاربردی از نتایج آن بود. در این رابطه اکثر کتاب‌های ارائه شده در رابطه با خودرو به خصوص سیستم‌های سوخت رسانی را مطالعه نمودم. صنعت خودرو در ایران در چند سال اخیر پیشرفت‌های چشمگیری نموده است ولی این واقعیت غیر قابل انکار نیز وجود دارد که با صنعت خودرو سازی دنیا فاصله زیادی داریم.

خودروسازی هیوندای در کره جنوبی یکی از خودرو سازهای مطرح دنیا است و با محصولات متنوع جایگاه ویژه‌ای در دنیا و به‌ویژه در ایران دارد، این خودرو سازی با یک واحد تحقیق و توسعه قوی در تمامی گام‌های تولید خودرو در بالاترین سطح استاندارد و امکانات و بهترین کیفیت تولید قرار دارد، خودرو هیوندای سوناتا از تولیدات این خودرو سازی بوده که در زمره بهترین خودرو های این خودروسازی است.

از دلایل ارائه این کتاب به بازار علاوه بر آشنایی و تعمیر این خودرو، به روز رسانی کاربران با علوم جدید در خودرو های دنیاست. شاید به نظر برسد خودرویی با این قیمت و کیفیت امکان خراب شدن ندارد. اما واقعیت اینست که با توجه به کیفیت بالای این خودرو به جهت استهلاک قطعات، این مسئله کاملاً عادی است و خرابی با در قسمت‌های مختلف کلیه خودرو های لوکس و عالی دنیا داریم.

در این کتاب نوع تعمیر و عیب‌یابی قطعات جز به جز با زبان ساده و روان توضیح داده شده است.

از مشکلات دیگر تعمیر کاران عزیز و دانش‌آموختگان رشته اتومکانیک تعمیر از نوع سعی و خطا است که این روش در خودرو های با تکنولوژی پیشرفته خیلی سخت و گاهی به

دلیل نبود قطعات و گران بودن آن قابل اجرا نیست و می بایستی با کمک شناخت سیستم و عیب یابی صحیح، قطعه معیوب را مشخص کرده و آن را بدون هیچ شک و تردیدی تعویض نماییم. در این کتاب سعی بر آن شده است که این نوع عیب یابی آموزش داده شود.

امید که بتوانید سطح علمی و عملی خود را با بکار بردن روش های ارائه شده در این کتاب ارتقا داده و خودرو سوناتا و دیگر محصولات مشابه را تعمیر نمایید. به همراه کتاب فایل های مورد نیاز تکمیلی و فیلم های آموزشی و نقشه برقی کلیه قسمت ها جهت استفاده شما خواننده گرامی در سی دی همراه کتاب قرار داده شده است. لازم به ذکر است، در تالیف این کتاب از جرات آموزشی شرکت هیوندای موتور کمپانی و شرکت آسان موتور استفاده گردیده است.

در نهایت بر خود فرصت می دهم از راهنمایی های جناب آقای مهندس مهدی علیخانی و نیز پیگیری های جناب آقای کاوه صدیقی مدیر انتشارات راه نوین که صبورانه، شرایط را جهت چاپ این اثر به کار بردند تقدیر و تشکر نمایم. در صورت پیشنهاد و یا انتقاد، مراتب نظرات را به ایمیل بنده ارسال نمایید.

با تشکر

سجاد همتی

S_hematti@yahoo.com