

۶۵۵۲۸۶۷

(هوا لغنی)

مرجع تخصصی برق خودرو (نوین)

مولفین:

دکتر علیرضا گوهریان

احسان حسین پور

علیرضا مقبلی

با همکاری مهندس علیرضا صائبیان مدرس مکانیک و برق خودرو

سرشناسه	گوهریان، علیرضا، ۱۳۵۱
عنوان و نام پدیدآور	مرجع تخصصی برق خودرو (نوبت) / مؤلفین علیرضا گوهریان، احسان حسین پور، علیرضا مقبلی
مشخصات نشر	تهران: آروین نگار، ۱۴۰۳
مشخصات ظاهری	۴۱۴ص: مصور، جدول
شابک	۹۷۸۶۲۲۰۵۷۵۶۶۷۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	اتومبیل ها - تجهیزات برقی، Automobiles- Electric equipment، اتومبیل ها - تجهیزات برقی - نگهداری و تعمیر، Automobiles - Electric equipment - Maintenance and repair، اتومبیل ها - تجهیزات برقی - آزمون ها و تمرین ها، Automobiles - Electric equipment - Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	حسین پور، احسان، ۱۳۸۶
شناسه افزوده	مقبلی، علیرضا، ۱۳۸۴
رده بندی کنگره	TL۷۷۲
رده بندی دیویی	۶۲۹/۲۵۴
شماره کتابشناسی ملی	۹۹۴۰۸۴۸

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر (ناشر) یا پخش با عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

www.ketab.ir



تلفن: ۶۶۴۱۸۵۱۲

همراه: ۰۹۳۹۱۲۶۱۴۱۹

عنوان کتاب	مرجع تخصصی برق خودرو (نوبت)
مؤلفین	علیرضا گوهریان، احسان حسین پور، علیرضا مقبلی
ناشر	انتشارات آروین نگار
مدیر فنی و ناظر چاپ	محررعلی قاصدی
شابک	۹۷۸۶۲۲۰۵۷۵۶۶۷۰۰
طراح جلد	علی ذوالفقاری
نوبت و سال چاپ	اول / ۱۴۰۳
تیراژ	۲۰ نسخه
قیمت	۴۵۰۰۰ تومان

مرکز پخش: فروشگاه اینترنتی آروین www.arvin-bookstore.com

فروشگاه اینترنتی گنبد نیلگون آسمان www.gnapub.ir

تلفن ۰۹۱۹۷۱۵۱۱۷۹ ۰۲۱۶۶۴۲۴۴۵

پست الکترونیکی arvinnegarpub@gmail.com

کلیه حقوق این کتاب برای آروین نگار محفوظ است.

پیشگفتار مؤلفین

به نام خداوند جان و خرد

کز این بربر اندیشه برنگرد

با لطف و عنایت خداوند که هر جا نام و یاد او باشد مسیر فراگیری علم هموارست ، توانستیم دانش خویش را در این حوزه با یاری همکاران ، مدرسان و مهندسان عزیز با عموم تقسیم کنیم.

اینک به پشتوانه سال ها تجربه عملی و جمع آوری مطالب تئوری در مجموعه های مختلف تعمیرگاهی خودرو توانستیم کتاب مرجع تخصصی برق خودرو نوین را مطابق آخرین استانداردهای سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور تألیف و جمع آوری نماییم. با مطالعه این کتاب ، ابزارها ، مبانی برق خودرو ، کارکرد سیستم های الکتریکی خودرو ، سیم کشی خودرو ، قطعات برقی خودرو ، تعمیرات مبتدی تا تخصصی خودرو ، نکات کاربردی در تعمیرات برق خودرو و ... را خواهید آموخت. در این کتاب در کنار مطالب آموزشی ، سوالات چهار گزینه ای سازمان آموزش فنی و حرفه ای را در حوزه مربوطه گردآوری و تألیف نموده ایم. مخاطبین این کتاب دانش آموزان ، دانشجویان ، تعمیرکارهای خودرو ، هنر جویان فنی و حرفه ای ، شرکت و سازمان های مربوطه ، اصناف مربوطه و تمامی علاقه مندان به حوزه خودرو می باشد.

با سپاس

دکتر علیرضا گوهریان

علیرضا مقبلی

احسان حسین پور

(برای رسیدن به بالای برج موفقیت، نیاز است که از اولین پله بالا رفت)

(احسان حسین پور)

صفحه	عنوان
۸.....	تاریخچه
۹.....	فصل اول ابزار شناسی و ایمنی کارگاه
۱۰.....	اصول و ایمنی کارگاه
۱۵.....	ابزار تخصصی تعمیرات خودرو
۳۲.....	ابزار های اندازه گیری
۴۰.....	لامپ تست
۴۳.....	لحیم کاری
۴۹.....	مولتی متر
۵۱.....	دستگاه عیب یاب (دیاگ)
۵۲.....	نحوه عیب یابی با دستگاه دیاگ
۵۳.....	سوالات فصل اول
۷۸.....	فصل دوم مبانی برق و الکترونیک
۷۹.....	الکتریسته
۷۹.....	جریان الکتریکی
۸۰.....	ولتاژ، اختلاف پتانسیل
۸۰.....	آمپر، جریان الکتریکی
۸۰.....	اهم، مقاومت الکتریکی
۸۲.....	جریان های متغیر (دینامیکی)
۸۳.....	مدارات الکتریکی
۸۴.....	مقاومت الکتریکی
۸۶.....	خازن
۸۶.....	مغناطیس
۸۷.....	الکترو مغناطیس
۸۷.....	رله
۸۸.....	سلونوئید
۸۸.....	دیود
۸۹.....	ترانزیستور
۸۹.....	فیوز
۹۰.....	سوئیچ
۹۱.....	سوالات فصل دوم

فهرست

صفحه	عنوان
۱۰۳	فصل سوم سیم کشی و برق خودرو
۱۰۴	سیم کشی خودرو
۱۰۶	فیوزهای خودرو
۱۰۸	سوکت ها
۱۱۰	لامپ های خودرو
۱۱۴	سوالات فصل سوم
۱۱۹	فصل چهارم باتری و شارژ باتری
۱۲۰	باتری
۱۳۵	سیستم شارژ
۱۳۷	آلترناتور (دینام)
۱۴۵	عیب یابی، تعمیر و باز و بست آلترناتور (دینام)
۱۴۷	سوالات فصل چهارم
۱۶۱	فصل پنجم استارت خودرو
۱۶۲	استارت خودرو
۱۶۴	تست، عیب یابی و تعمیر استارت خودرو
۱۶۸	مدار استارت خودرو
۱۷۰	سوالات فصل پنجم
۱۷۹	فصل ششم سیستم جرقه زنی
۱۸۱	دلکو
۱۹۵	کوئل
۱۹۸	وایر شمع
۲۰۳	شمع خودرو
۲۱۱	سوالات فصل ششم
۲۲۰	فصل هفتم سیستم سوخت رسانی
۲۲۱	انواع سیستم های سوخت رسانی انژکتور
۲۳۰	عیب یابی سیستم سوخت رسانی
۲۳۲	سیستم گاز سوز
۲۳۸	سوالات فصل هفتم

فهرست

صفحه	عنوان
۳۶۰	تعمیرات ساعت خودرو
۳۶۲	گرمکن شیشه عقب و جلو خودرو
۳۶۵	دریچه گاز برقی
۳۶۶	کروز کنترل
۳۶۷	سوالات فصل نهم
۴۰۵	سوالات تکمیلی
۴۱۳	کدهای استاندارد پوشش دهنده کتاب
۴۱۵	تشکر از همراهان و منابع و مآخذ