

فهرست

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

فهرست

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

فهرست

عنوان	صفحه
فصل هشتم سنسور ها، عملگر ها و واحد کنترل الکترونیکی ECU	۲۴۱
سنسور ها و عملگر ها	۲۴۲
واحد کنترل الکترونیکی ECU	۲۴۷
سوالات فصل هشتم	۲۵۵
فصل نهم سیستم های کنترلی، تجهیزات و مدارات خودرو	۲۵۸
مدارات و نقشه خوانی	۲۵۹
سیستم تهویه مطبوع خودرو	۲۷۲
بوق خودرو	۲۸۷
برف پاک کن خودرو	۲۸۹
مدار برف پاک کن	۲۹۲
شیشه بالابر	۲۹۳
مدار شیشه بالابر	۲۹۶
فن خودرو	۲۹۷
مدار فن خودرو	۳۰۲
صندلی برقی	۳۰۳
مدار صندلی برقی	۳۰۷
آینه برقی خودرو	۳۰۸
مدار آینه برقی خودرو	۳۱۱
فندک خودرو	۳۱۲
دزدگیر	۳۱۵
مدار دزدگیر	۳۲۴
قفل مرکزی	۳۲۵
مدار قفل مرکزی	۳۲۴
سنسور لای درب	۳۲۵
علائم و نشانگر صفحه کیلومتر	۳۳۸
مانیتور خودرو	۳۵۰
سیستم صوتی	۳۵۲
سنسور دنده عقب و جانبی	۳۵۶
دوربین دنده عقب	۳۵۸

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