

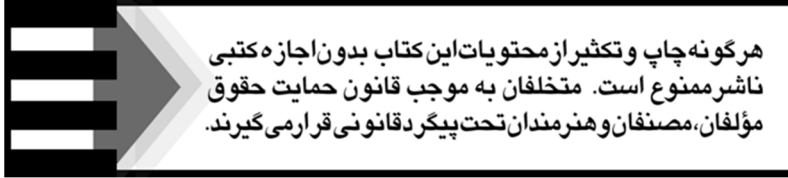
به نام خدا



عیب یابی خودرو به روش گام به گام

مؤلف

مهندس یعقوب بی نیاز



◀ عنوان کتاب: **عیب یابی خودرو به روش گام به گام**

◀ مولف: **مهندس یعقوب بی نیاز**

◀ ناشر: **مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران**

◀ صفحه آرای: **شبنم هاشم زاده**

◀ طراح جلد: **داریوش فرسای**

◀ نوبت چاپ: **دوم**

◀ تاریخ نشر: **۱۳۹۸**

◀ چاپ و صحافی: **درج عقیق**

◀ تیراژ: **۵۰ جلد**

◀ قیمت: **۳۵۰۰۰۰ ریال**

◀ شابک: **۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۹۹۵-۲**

◀ نشانی واحد فروش: **تهران، میدان انقلاب،**

◀ **خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،**

◀ **پلاک ۱۲۵۱**

◀ تلفن: **۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶**

◀ **فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :**

◀ **WWW.MFTBOOK.IR**

◀ **www.dibagarantehran.com**

◀ **www.mftdibagaran.ir**

◀ **نشانی تلگرام: @mftbook**

◀ **لینک ربات دیباگران : @dibagaranetehranbot**

◀ اپلیکیشن دیباگران تهران را از سایت های اینترنتی دیباگران دریافت نمایید.

سرشناسه: بی نیاز، یعقوب، ۱۳۶۶-
عنوان و نام پدیدآور: عیب یابی خودرو به روش گام به
گام / مولف: یعقوب بی نیاز.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: ۹۲ ص: مصور،
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۹۹۵-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: اتومبیل ها-نگهداری و تعمیر
موضوع: Automobiles-maintenance and repair
موضوع: اتومبیل-مکانیک
موضوع: Automobiles mechanics
رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ ع ۹ ب/ ۱۵۲ TL
رده بندی دیویی: ۶۲۹/۲۸۷
شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۷۴۰۵۴

فهرست مطالب

15..... روشن نشدن خودرو؟.....

- 15..... (1) باطری
- 17..... (2) سویچ اینرسی
- 19..... (3) سنسور دور موتور.....
- 22..... (4) رله دابل.....
- 23..... (5) پمپ بنزین.....
- 24..... (6) گیر کردن شافت استپر موتور.....
- 25..... (7) قطع شدن و یا خرابی ecu.....

26..... استارت موتور را نمی چرخاند؟.....

- 26..... (1) باطری ضعیف است.....
- 27..... (2) شل بودن ؛ خورده شدن و رسوب گرفتن بست ها نسبت به قطب های باطری.....
- 28..... (3) خراب بودن اتوماتیک استارت.....
- 29..... (4) خراب بودن سوئیچ استارت.....

30..... موتور آرام میچرخد و روشن نمیشود

- 30..... (1) باطری ضعیف، کابل های باطری خراب، یا اتصال ها شل است.
- 30..... (2) استارت خراب است.
- 31..... (3) اتصال بدنه موتور خوب نیست.
- 31..... (4) روغن داخل موتور سفت است.

32..... گردش موتور عادی است ولی روشن نمی شود

- 32..... (1) خرابی سیستم جرقه
- 33..... (2) نرسیدن سوخت به موتور
- 34..... (3) نداشتن کمپرس سیلندر

35..... موتور روشن میشود ولی دوباره خاموش میشود

- 35..... (1) خرابی در سیستم سوخت رسانی
- 35..... (2) خرابی در جرقه زنی
- 35..... (3) مدار هوا رسانی

36..... خودرو هنگام صبح با استارت زیاد روشن میشود و اگر زیاد گاز داده شود خاموش می شود

- 36..... (1) خرابی سنسور مپ (Manifould Air Pressure) MAP
- 37..... (2) خرابی سنسور دمای آب
- 38..... (3) کم بودن فشار پمپ سوخت

39..... بد روشن شدن و یا روشن نشدن خودرو در هوای سرد

39.....(1)سنسور دمای آب

40.....(2)استپر موتور

41.....(3)گرمکن هوزینگ دریچه گاز

42.....(4)سنسور دمای آب

43.....(5)گرفتگی سوزن انژکتور

44..... خودرو به صورت نیمه کامل روشن می شود با رها کردن سویچ استارت خاموش میشود.

44.....(1)نیم سوز شدن یا خراب شدن کوئل

45..... روشن نشدن خودرو 20 تا 30 دقیقه بعد از خاموش شدن

45.....(1)خرابی سنسور دور موتور

46..... (2) نشت سوخت درون مانیفولد هوا

47..... خودرو در هنگام روشن شدن دچار خام سوزی می شود

47.....(1)خرابی سنسور اکسیژن (گرم کن آن کار نمیکند)

48.....(2)سنسور دمای اب

49.....(3)سنسور فشار هوای ورودی

50.....خودرو در دور آرام خاموش می شود

50.....(1)گیر کردن شافت استپر موتور

51.....(2)سنسور دریچه گاز

52.....خاموش شدن خودرو موقع ضربه یا تصادف

52.....(1)کلید اینرسی

53.....(2)استپر موتور

53.....(3)آی سی استپر موتور

54.....با چرخش فرمان هیدرولیک در دور آرام موتور با لرزش کار می کند و یا خاموش می شود

54.....(1)سنسور فشار فرمان هیدرولیک

54.....(2)استپر موتور

55.....خاموش شدن خودرو با کاهش سرعت وقتی که دنده درگیر باشد

55.....(1)سنسور سرعت خودرو (فیوز و سیم کشی چک شود)

56.....خاموش شدن خودرو زمانی که به صورت ناگهانی پدال رها شود

56.....(1)خرابی استپر موتور

57..... Cut off کردن موتور قبل از رسیدن به خط قرمز

- 57.....(1) سنسور دور موتور (Engine speed sensor)
- 57..... (2) ECU موتور
- 58.....(3) تایم نبودن موتور
- 58.....(4) خوردگی میل سوپاپ

59..... ثابت ماندن، حرکت نکردن دور سنج در یک دور مشخص یا شلاقی زدن دور سنج

- 59.....(1) سنسور دور موتور
- 59.....(2) سیم کشی از سنسور دور موتور تا پشت امپر خودرو

60..... دود کردن موتور در حالت عادی (دود سیاه) ناشی از سوخت بنزین

- 60.....(1) گرفتگی انژکتورها
- 60.....(2) نشستی از ناحیه اورینگ انژکتور
- 61.....(3) برنامه ریزی ایپرام ECU
- 61.....(4) سنسور اکسیژن (lambda sensor)

62..... دود کردن موتور وقتی گاز کم یا زیاد می شود

- 62.....(1) سنسور سرعت خودرو
- 62.....(2) گرفتگی و کثیفی فیلتر بنزین
- 63.....(3) سنسور دریچه گاز

64..... در سربالایی و موقع دنده معکوس خودرو ریپ می زند

64.....(1) سنسور سرعت چرخ

64.....(2) پمپ بنزین

65.....(3) فیلتر بنزین

66..... در شتاب گیری خودرو سکتِه میکند (مکث دارد)

66.....(1) فیلتر بنزین خراب است

66.....(2) شمع ها و وایر

67.....(3) سنسور دریچه گاز

67.....(4) سنسور فشار مانیفولد

67.....(5) کوئل

68..... خودرو موقع گاز خوردن یا رها کردن پدال گاز دچار دور موتور بی نظم می شود

68.....(1) سنسور مپ MAP

68.....(2) سنسور دریچه گاز

68.....(3) استپر موتور

69..... راندمان خودرو پایین و مصرف سوخت بالا

69.....(1) خراب شدن و نیم سوز شدن کوئل

69.....(2) کثیف بودن فیلتر هوا

70.....(3) شمع و وایرها

- 4) به هم ریختن برنامه ایپرام ECU 70
- 4) سوختن واشر سرسیلندر 70
- 5) تایم نبودن 71
- 6) خرابی پمپ بنزین 71
- 7) گرفتگی سوزن انژکتور 71

72..... کاهش دور موتور به مقدار قابل توجه در زمان گرفتن کولر در دور آرام خودرو

- 1) خرابی استپر موتور 72
- 2) خرابی سیستم جرقه زنی 72

73..... خودرو بی دلیل گاز می خورد و یا دور موتور بالا می رود

- 1) استپر موتور 73
- 2) دریچه گاز سنسور 73
- 3) سنسور فشار هوای ورودی 74
- 4) ایراد سیم ، پدال و دریچه گاز 74
- 5) نشستی هوا از هوزینگ دریچه گاز 74
- 6) سنسور دور موتور 74

75..... نوسان دور موتور در دور آرام

- 1) ترمینالهای سوکت دریچه گاز ممکن است سولفاته شده باشند 75
- 2) خرابی استپر موتور 75
- 3) نشستی هوا از اتصالات مجموعه هواکش تا دریچه 76

76.....(4) کثیف شدن نوک سنسور دور موتور

76.....(5) انژکتورها

77.....(6) شمع ها

77.....(7) فرار روغن یا فشار روغن

78..... نوسان دور موتور در دورهای بالا

78.....(1) کثیف بودن یا آب خوردگی سنسور دریچه گاز

78.....(2) خرابی سنسور دور موتور

79..... با گاز دادن خودرو خاموش می شود

79.....(1) ضعیف شدن فشار سوخت

79.....(2) پتانسیومتر دریچه گاز

79.....(3) گرفتگی سوزن انژکتور

80..... خودرو لرزش شدید دارد (سه کار میکند)

80.....(1) سنسور MAP

80.....(2) انژکتور

80.....(3) شمع و وایرها

81.....(4) ECU موتور

81.....(5) عیب مکانیکی

82.....دمای آب و آمپر آب بالا می‌رود.....

- 1) ترموستات کنترل شود 82.....
- 2) سنسور دمای آب 82.....
- 3) گرفتگی رادیاتور یا مسیر آب رسانی به موتور 83.....
- 4) سوختن واشر سرسیلندر 83.....
- 5) کار نکردن فن خنک کننده رادیاتور موتور 83.....

84.....فن با روشن شدن موتور یکسره کار میکند.....

- 1) رله فن 84.....
- 2) مقاومت فن یا یونیت فن چک شود 84.....
- 3) خرابی سنسور دمای آب 85.....
- 4) اتصالی در سوئیچ سه کاره کولر 85.....

86.....دمای آب و آمپر آب بالا می‌رود و صدای قل قل در هنگام خاموش کردن به گوش می‌رسد.....

- 1) سوختن واشر سرسیلندر 86.....
- 2) سنسور دما اب 86.....
- 3) ای سی فن یا دمای آب تعویض شود 86.....

87 در مسافت های به طور پیوسته پرگاز موتور سکت (مکث) دارد

87..... (1) فیلتر بنزین خراب است

87..... (2) در خودروهای گازسوز اگر این حالت برای هردو حالت اتفاق بیفتد به سیم کشی کویل می باشد.

87..... (3) پمپ بنزین

88 دوده سیاه خشک روی شمع می بندد

88..... (1) خرابی سنسور دمای آب

88..... (2) سنسور اکسیژن

89..... (3) نشت یا پاشش زیاد انژکتور

90..... حافظه موقت دائماً پاک میشود

90..... (1) خرابی رله دابل

91..... روشن شدن چراغ آب به همراه چراغ STOP

91..... (1) خرابی سنسور دمای آب

91..... (2) خرابی ترموستات

91..... (3) کار نکردن فن

92..... افزایش مصرف سوخت و بدکارکردن خودرو به خصوص در دورهای بالا

92..... (1) سنسور کیلومتر قطع یا خراب است

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌های است که بتواند خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس یعقوب بی نیاز" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

به نام خدا به یاد خدا برای خدا

پیشگفتار

عیب یابی خودرو یکی از مهمترین و شاید پیچیده ترین بخش خودرو محسوب می شود. تشخیص عیب خودرو نیازمند داشتن علم کافی و تجربه است تا ایراد را شناسایی و جهت رفع آن اقدام نمود.

کتاب حاضر مجموعه ای از عیب های رایج در خودرو و ارائه راهکارهای مناسب به صورت مراحل مختلف برای تشخیص و رفع آنها را بیان کرده است.

با توجه به بحث مهم عیب یابی طبیعتاً این کتاب فاقد کاستی و نقص نمی باشد و مایه ی افتخار است صاحب نظران و تمامی عزیزانی که از این مجموعه استفاده می کنند نظرات و پیشنهادات خود را جهت رفع نواقص از طریق آدرس الکترونیکی ارسال نمایند.

yaghubbenyaz@yahoo.com

از تمامی دوستانی که در گردآوری این کتاب این حقیر را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

در پایان سپاس خداوند قادر را که توفیق ارزانی داشت تا ارائه خدمتی هر چند کوچک به علاقمندان به خودرو نمائیم.