

شماره اطلاعیه فنی: ۶۹	شماره مرجع: HGE09-14-P271-NFYFCMLMBKTQ	تاریخ: ۸۸/۱۱/۲۷
نوع خودرو: سانتافه (CM)، سوناتا (NF)، جنسیس کوپه (BK)، سوناتا (YF)، H1 (TQ)، توسان ix35 (LM)	نوع موتور: 2.4L	صفحه: ۱ از ۶

مراحل تمیز کردن دریچه گاز الکترونیکی (ETC) در موتور Theta 2.4L

۱- توضیحات

این اطلاعیه فنی درخصوص چگونگی تمیز کردن رسوبات کربن جمع شده روی هوزینگ دریچه گاز الکترونیکی (ETC) در موتورهای Theta 2.4L صادر شده است. اگر علائم زیر که نشانه‌های رسوبات کربن روی دریچه گاز می‌باشد بروز کرد هوزینگ دریچه گاز را براساس دستورالعمل این اطلاعیه فنی تمیز کنید.

توجه: در جهت رفع علائم و مشکلات زیر ابتدا ETC را تمیز کنید زیرا این علائم در اثر جمع شدن رسوبات زیاد روی محیط جداره داخلی دریچه گاز ایجاد می‌شود نه بدلیل خرابی ETC. فقط زمانی که ETC خراب باشد آن را با قطعه نو تعویض کنید.

علائمی که ممکن است بدلیل رسوب کربن داخل ETC بروز کند به شرح زیر است:

- بروز مشکلات هنگام رانندگی مانند بد کار کردن دور آرام یا خاموش شدن موتور
- موتور روشن نمی‌شود (دریچه گاز باز مانده است)
- کدهای خطای P2110، P2118 و P2119 در حافظه ECM ثبت شده است (دریچه گاز بسته مانده است)
- لامپ عیب یاب (MIL) روشن باشد (دریچه گاز بسته مانده)

کد اجرت و زمان استاندارد تعمیرات

کد عملیات	شرح عملیات	زمان استاندارد تعمیرات
35002A00	تمیز کردن بدنه دریچه گاز	۰/۴ نفر-ساعت

این عملیات از ۲۸/۱۲/۲۰۰۹ معتبر است

۲- خودروهای مورد نظر

سوناتا (NF)، سوناتا i50 (YF)، جنسیس کوپه (BK)، H1 (TQ)، سانتافه (CM)، توسان ix35 (LM)، با موتور Theta 2.4L مجهز به مدول ETC

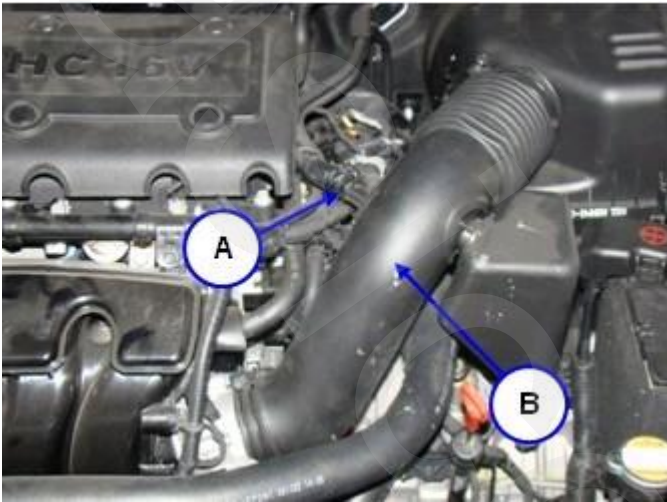
مدیر خدمات پس از فروش ناکروهاب آقایی	سرپرست واحد پشتیبانی فنی مهدی علیخانی	تهیه کننده امین طاهری
---	--	--------------------------

شماره اطلاعیه فنی: ۶۹	شماره مرجع: HGE09-14-P271-NFYFCMLMBKTQ	تاریخ: ۸۸/۱۱/۲۷
نوع خودرو: سانتافه (CM)، سوناتا (NF)، جنسیس کوپه (BK)، سوناتا (YF)، H1 (TQ)، توسان ix35 (LM)	نوع موتور: 2.4L	صفحه: ۲ از ۶

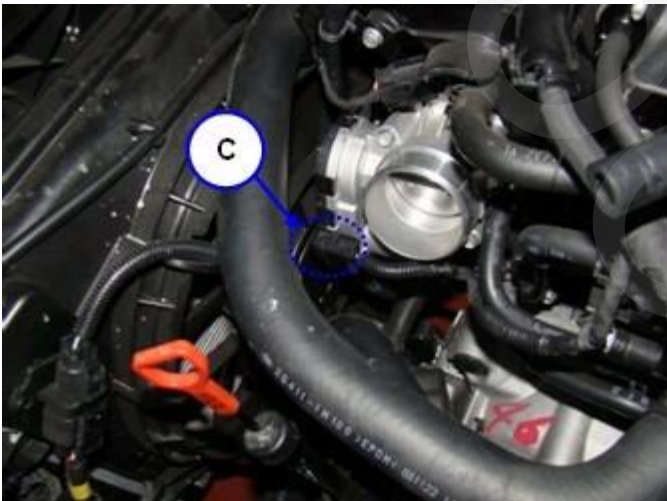
۳- مراحل سرویس

روش تمیز کردن رسوبات ETC

۱- شیلنگ (A) و شیلنگ ورود هوا (B) را جدا کنید تا به ETC دسترسی پیدا کنید.



۲- کانکتور ETC (C) را جدا کنید.



مدیر خدمات پس از فروش

ناظر وهاب اقبانی

سرپرست واحد پشتیبانی فنی

مهدی علیخانی

تهیه کننده

امین طاهری

شماره اطلاعیه فنی: ۶۹	شماره مرجع: HGE09-14-P271-NFYFCMLMBKTQ	تاریخ: ۸۸/۱۱/۲۷
نوع خودرو: سانتافه (CM)، سوناتا (NF)، جنسیس کوپه (BK)، سوناتا (YF)، H1 (TQ)، توسان ix35 (LM)	نوع موتور: 2.4L	صفحه: ۳ از ۶



۳- چهار عدد پیچ نصب ETC را باز کنید سپس ETC را از روی منیفولد هوا بیرون بکشید. توجه: شیلنگهای آب را از ETC جدا نکنید. لازم نیست برای تمیز کردن ETC بطور کامل آن را از روی خودرو باز کنید.



مدیر خدمات پس از فروش نگار وهاب آقایی	سرپرست واحد پشتیبانی فنی مهدی علیخانی	تهیه کننده امین طاهری
--	--	--------------------------

شماره اطلاعیه فنی: ۶۹	شماره مرجع: HGE09-14-P271-NFYFCMLMBKTQ	تاریخ: ۸۸/۱۱/۲۷
نوع خودرو: سانتافه (CM)، سوناتا (NF)، جنسیس کوپه (BK)، سوناتا (YF)، HI (TQ)، توسان ix35 (LM)	نوع موتور: 2.4L	صفحه: ۴ از ۶



۴- اسپری پاک‌کننده را را روی دریچه گاز، بدنه و قسمت محیطی داخلی آن اسپری کنید. سپس رسوبات کربن را با پارچه یا دستمال مطابق شکل تمیز کنید.

توجه:

- قسمتهایی که با دایره قرمز مشخص شده را بعد از استفاده از اسپری حتماً با فشار باد مجدداً تمیز کنید.
- هرگز با استفاده از ابزار به دریچه گاز نیروی اضافی جهت باز کردن آن وارد نکنید.
- مواظب باشید در حین فرآیند تمیز کردن خراشی روی دریچه گاز و بدنه ایجاد نشود.



۵- بعد از اینکه ETC را بطور کامل تمیز کردید، تمام قطعات باز شده را در جهت عکس باز کردن ببندید.

۱) گشتاور سفت کردن پیچ‌های نصب ETC در موتور 2.4L:

0.8~1.0 kgf.m (7.8~9.8N.m)
5.8~7.2 lb.ft

۲) اگر واشر ETC آسیب ببیند یا با مواد خارج آلوده شود حتماً آن را با واشر نو تعویض کنید.

۶- مقدار بسته بودن دریچه گاز را که قبلاً در حافظه ECM ذخیره شده را با استفاده از G-Scan مطابق مراحل زیر Reset کنید.

مدیر خدمات پس از فروش

ناظر وهاب آقایی

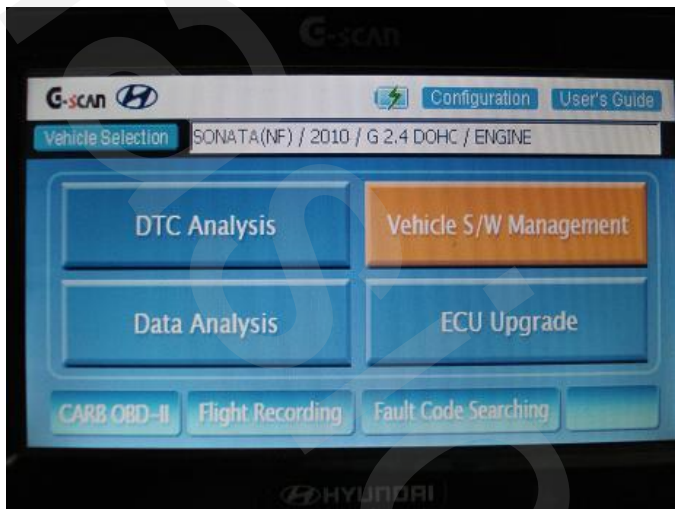
سرپرست واحد پشتیبانی فنی

مهدی علیخانی

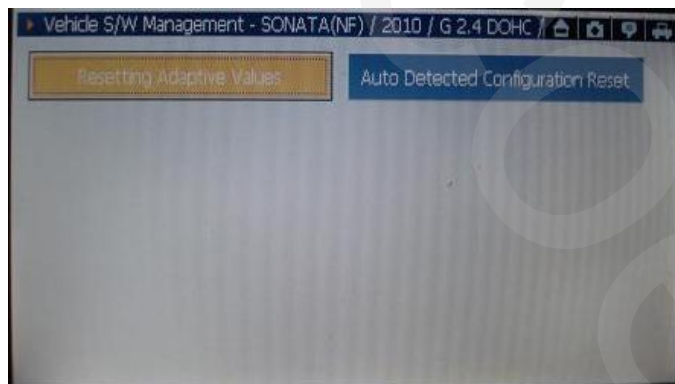
تهیه کننده

امین طاهری

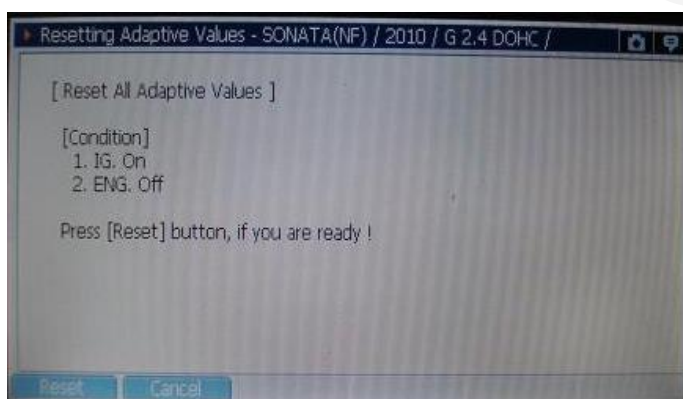
شماره اطلاعیه فنی: ۶۹	شماره مرجع: HGE09-14-P271-NFYFCMLMBKTQ	تاریخ: ۸۸/۱۱/۲۷
نوع خودرو: سانتافه (CM)، سوناتا (NF)، جنسیس کوپه (BK)، سوناتا (YF)، H1 (TQ)، توسان ix35 (LM)	نوع موتور: 2.4L	صفحه: ۵ از ۶



۷- دستگاه عیب یاب را وصل کنید. مطابق شکل نوع خودرو، مدل سال، حجم موتور، سپس از بین ECU ها، ENGINE و سپس گزینه Vehicle S/W Management را انتخاب کنید.



۸- گزینه Resetting Adaptive Values را انتخاب کنید.



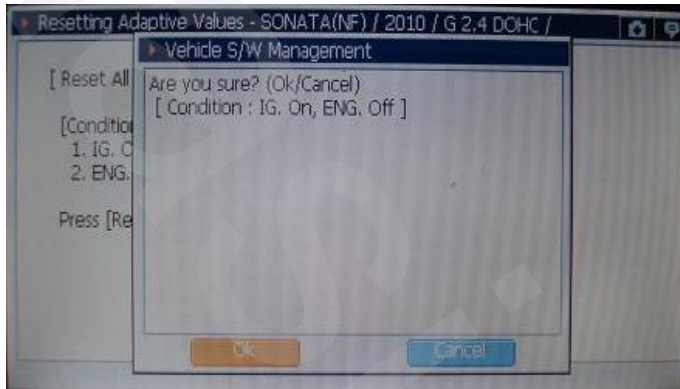
۹- سوئیچ باز و موتور خاموش باشد. گزینه Reset را انتخاب کنید.

مدیر خدمات پس از فروش
ناظر وهاب آقایی

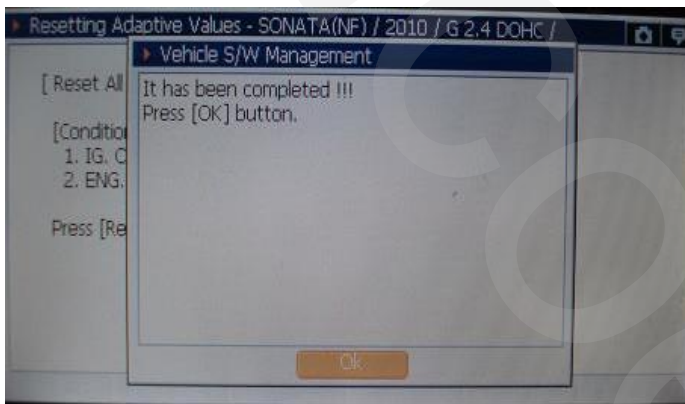
سرپرست واحد پشتیبانی فنی
مهدی علیخانی

تهیه کننده
امین طاهری

شماره اطلاعیه فنی: ۶۹	شماره مرجع: HGE09-14-P271-NFYFCMLMBKTQ	تاریخ: ۸۸/۱۱/۲۷
نوع خودرو: سانتافه (CM)، سوناتا (NF)، جنسیس کوپه (BK)، سوناتا (YF)، H1 (TQ)، توسان ix35 (LM)	نوع موتور: 2.4L	صفحه: ۶ از ۶



۱۰- بعد از اطمینان از شرایط فوق OK را بزنید.



۱۱- جهت اتمام عملیات OK را بزنید. سپس از برنامه خارج شوید.

۱۲- مطابق روش زیر مراحل یادگیری دریچه گاز را اجرا کنید.

ابتدا سوئیچ را ببندید سپس سوئیچ را باز و ۲ ثانیه صبر کنید.

شرایط مورد نیاز:

- ولتاژ باتری بیشتر از ۱۰ ولت باشد.
- دمای آب موتور بالای $5/30^{\circ}\text{C}$ باشد.
- ۱۳- سوئیچ را ببندید و ۵ ثانیه صبر کنید تا مقادیر یاد گرفته شده توسط ECM ذخیره شود.
- ۱۴- سوئیچ را باز و اطمینان حاصل کنید که علائم قبلی (که شامل کدهای خطا نیز می باشد) مجدداً تکرار نشود و مشکل روشن نشدن خودرو وجود نداشته باشد.

مدیر خدمات پس از فروش ناظر وهاب آقایی	سرپرست واحد پشتیبانی فنی مهدی علیخانی	تهیه کننده امین طاهری
--	--	--------------------------