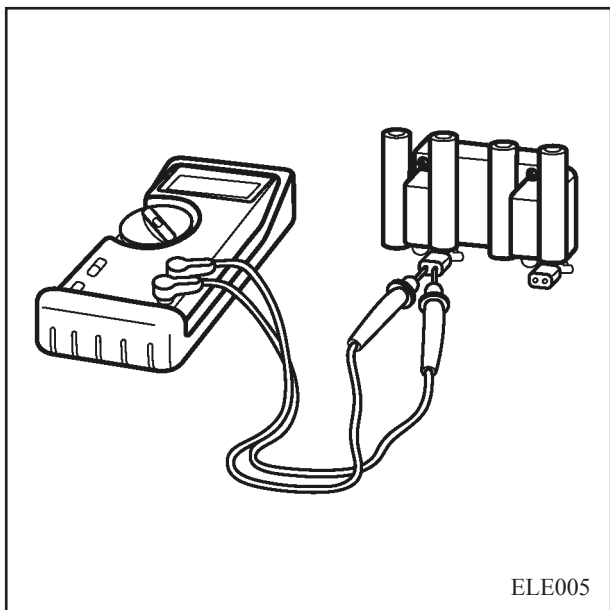
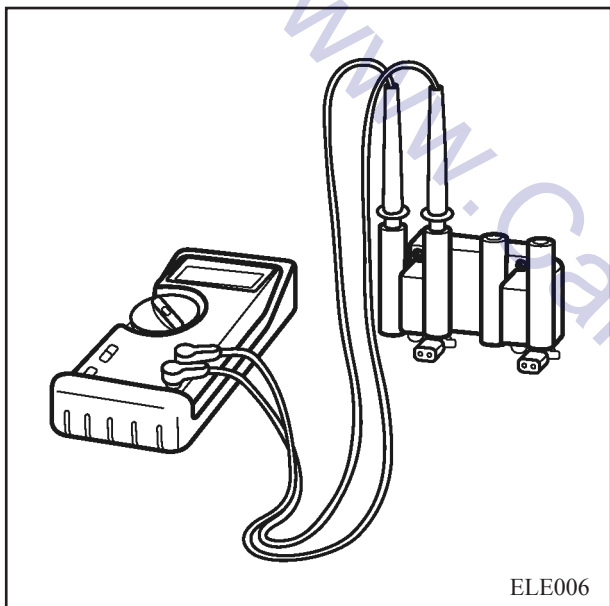


## روش اندازه گیری مقاومت سیم پیچ اولیه



با استفاده از اهم متر ، مقاومت سیم پیچ اولیه را اندازه گیری نمائید. نحوه اندازه گیری به این شکل است که یک سیم اهم متر را به پایه مثبت و سیم دیگر را به پایه منفی وصل می شود. اگر مقدار اندازه گیری شده در بازه مجاز قرار نداشت کوئل را تعویض کنید. یادآوری می شود که این کوئل، از نوع دوتایی است لذا لازم است که هر دو سیم پیچ اولیه بررسی شود.  
حد استاندارد مقاومت سیم پیچ اولیه :  $740m \Omega$

## روش اندازه گیری مقدار مقاومت سیم پیچ ثانویه

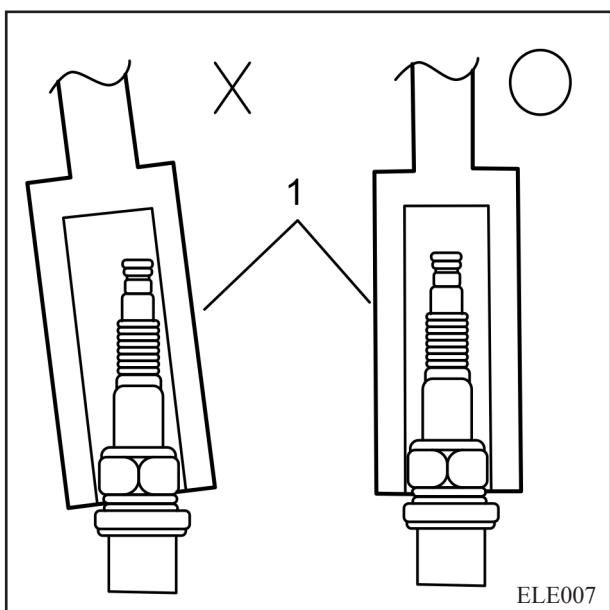


با استفاده از اهم متر ، مقاومت سیم پیچ ثانویه را اندازه گیری نمائید. اگر مقدار اندازه گیری شده در بازه مجاز قرار نداشت، کوئل را تعویض نمائید. یادآوری می شود که باید مقاومت هر دو سیم پیچ اندازه گیری شود. در صورت خارج از بازه بودن مقاومت هر یک از دو سیم پیچ ذکر شده، کوئل را تعویض کنید.  
حد استاندارد مقاومت ثانویه :  $15k \Omega$  (ref.)

## شمع

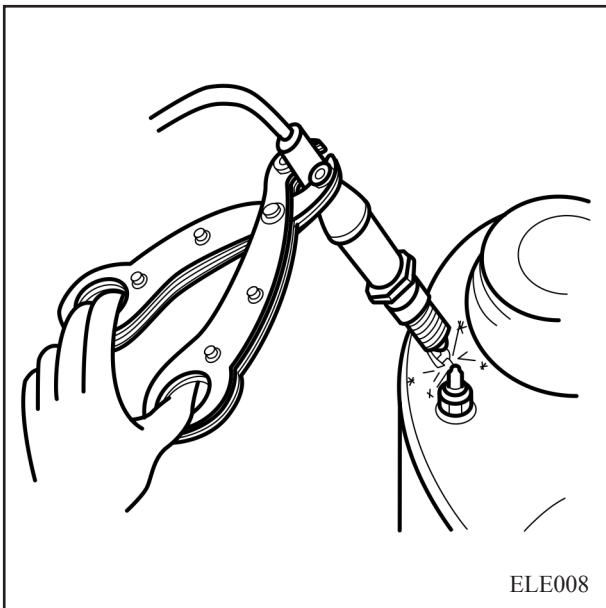
## ترتیب باز کردن

هرگز هنگام گرم بودن موتور، عملیات تعمیر و نگهداری روی شمع ها انجام ندهید.  
۱- سرباطری منفی را بردارید.  
۲- وایر شمع ها را با دقت جدا نمایید.  
۳- با استفاده از هوای فشرده، گرد و خاک و ذرات اطراف سوراخ شمع را تمیز نمایید.  
۴- شمع را باز کنید. دقت نمایید که آچار شمع به درستی روی شمع قرار گرفته باشد.  
۵- گشتاور بستن شمع ها مقدار  $2/3 \sim 1/5$  کیلوگرم متر است.  
۱: آچار شمع (شکل روبرو)



## مشخصات سیستم الکتریکی موتور

مقدار یا نوع مشخصه	مشخصه	
بدون دلکو	مدل سیستم جرقه زنی	
BOSCH- FR8DE	نوع شمع	
0.7mm	دهانه شمع	
1-3-4-2	ترتیب جرقه زنی	
740 MΩ	مقاومت سیم پیچ اولیه	مشخصات کامل کوئل
15 KΩ	مقاومت سیم پیچ ثانویه	
5600±1120 KΩ per 1m (3.28 ft)	مقاومت به ازای هر یک متر وایرها (اهم)	
6 ~ 16 V	ولتاژ	
19 ~ 26 N.M	گشتاور سفت کردن کوئل در محل خود	
15 ~ 23 N.M	گشتاور بستن شمع روی سر سیلندر	
19 ~ 31N.M	گشتاور سفت کردن پیچ تسمه سفت کن آلترناتور	
37 ~ 47 N.M	گشتاور سفت کردن پیچ لولایی آلترناتور	
37 ~ 52 N.M	گشتاور سفت کردن پیچ پایه آلترناتور	
12 V	ولتاژ تغذیه باتری	

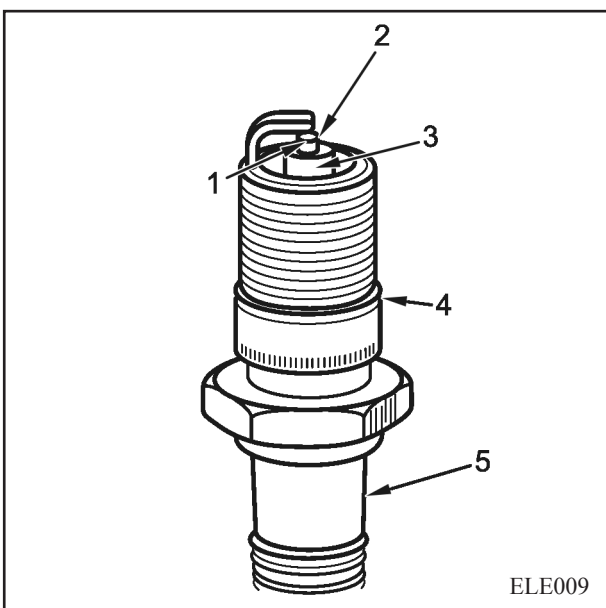


### بازدید

- ۱- سرباطری منفی را بردارید.
- ۲- شمع را به وایر متصل کنید.
- ۳- با استفاده از یک انبر عایق، شمع را در فاصله ۱۰-۵ میلی متر از بدنه نگه دارید.

### هشدار

- در حین انجام مراحل زیر، از لمس کردن بدنه خودرو پرهیز کنید.
- ۴- هنگامی که شمع را در آن وضعیت نگه داشته اید، از شخص دیگری بخواهید تا استارت بزند. باید جرقه قوی آبی رنگ از شمع به بدنه پرش نماید.
  - ۵- در صورت عدم مشاهده جرقه آبی رنگ قوی، علل زیر را بررسی و رفع نمایید.
  - رسوبات کربن: شمع را تمیز و یا تعویض کنید.
  - روغن زدگی: پس از رفع علت روغن زدن، شمع را تعویض کنید.
  - سائیدگی یا سوختگی عایق سرامیکی: شمع را تعویض کنید.
  - آسیب دیدگی واشر شمع: واشر را تعویض کنید.
  - تنظیم نبودن دهانه شمع: شمع را تنظیم و یا تعویض کنید.



۱: دهانه شمع

۲: سائیدگی یا چسبندگی کربن

۳: سوختگی

۴: آسیب دیدگی

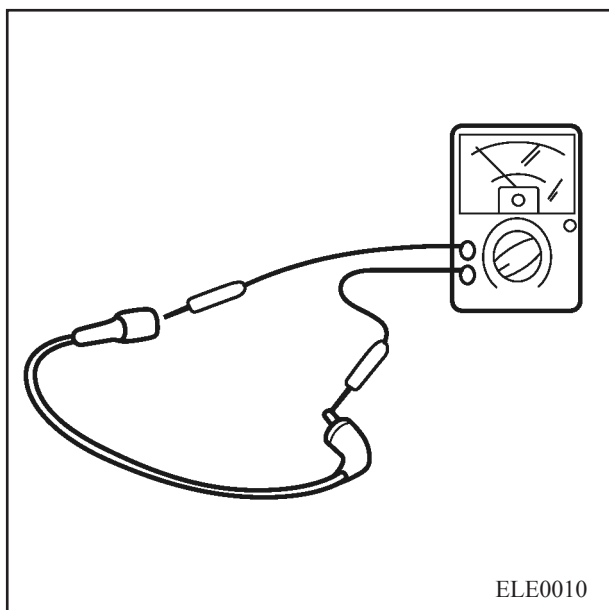
۵: آسیب دیدگی

### روش نصب

- ۱- شمعها را بر روی سر سیلندر ببندید.
- ۲- گشتاور مورد نیاز: 15~23 N.m
- ۳- وایرها را متصل نمائید.
- ۴- سرباطری منفی را بگذارید.



## بازدید وایرها



- ۱- وایرها را از کوئل و شمع ها جدا نمائید.
- ۲- وایرها را از نظر پوسیدگی و ترک خوردگی بررسی نمائید.
- ۳- داخل گردگیرها را از لحاظ تجمع رسوبات کربن و نیز خوردگی بررسی نمائید.
- ۴- با استفاده از اهم متر، مقاومت وایرها را اندازه گیری نمائید.

## میزان مقاومت وایرها :

۱۱۲۰ ± ۵۶۰۰ کیلو اهم به ازای هر یک متر (3.28ft)

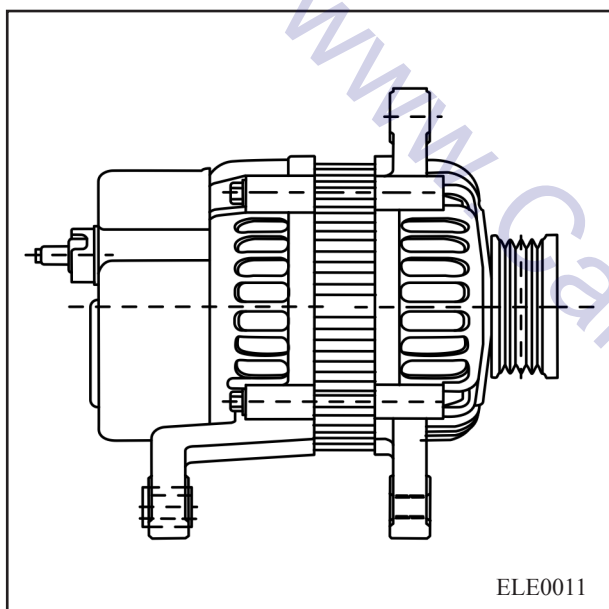
- ۵- در صورت خرابی، آنها را تعویض کنید.

## آلترناتور

## آزمایش آلترناتور روی خودرو

قبل از انجام آزمایش موارد زیر را بررسی نمائید:

- ۱- وضعیت باتری را بازرسی کنید.
- ۲- وضعیت، بست ها و کابل های باتری، رله و اتوماتیک استارت و اتصالات بدنه را بازرسی کنید.
- ۳- کلیه فیوزهای جعبه فیوز داخل اتاق و جعبه رله داخل محفظه موتور را بازرسی کنید.
- ۴- سفت بودن پیچهای نگهدارنده آلترناتور را بازرسی نمائید.
- ۵- وضعیت تسمه دینام و میزان سفتی آنرا بازرسی نمائید.
- ۶- سرسیم ها و اتصالات پشت آلترناتور را بازرسی نمائید.



## آزمایش میزان مقاومت سیستم شارژ

این آزمایش ، مقدار افت ولتاژ در سیم خروجی از پایه B+ به مثبت باتری را مشخص می کند. همچنین مقدار افت ولتاژ از پایه منفی آلترناتور به منفی باتری را نشان می دهد.

برای اطلاعات بیشتر، به راهنمای عیب یابی سیستم الکتریکی مراجعه کنید.