

# ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СВЕЧЕЙ НАКАЛИВАНИЯ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

## Наконечник нагревательного элемента поврежден/отсутствует

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем.
- Неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.

### Устранение:

- Проверьте блок управления двигателем на соответствие типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте установочное отверстие свечи накаливания на предмет отложений нагара.



## Вмятины на наконечнике нагревательного элемента

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем.
- Неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.

### Устранение:

- Проверьте соответствие блока управления двигателем типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте установочное отверстие свечи накаливания на предмет отложений нагара.



## Наконечник нагревательного элемента сломан

### Причина:

- Слишком продолжительное время работы свечи накаливания или слишком высокое напряжение (свеча накаливания 12 Вольт используется в системе 24 Вольт или наоборот).
- Неисправность генератора переменного тока и регулятора напряжения.

### Устранение:

- Проверьте блок управления (контакты) свечами накаливания.
- Проверьте напряжение в бортовой сети и рабочее напряжение свечи накаливания.
- Проверьте напряжение системы зарядки.



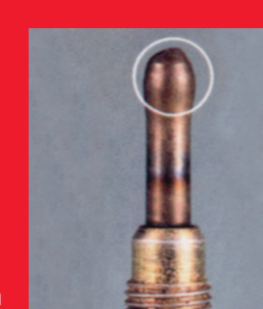
## «Раздутый» наконечник нагревательного элемента

### Причина:

- Слишком высокое напряжение (свеча накаливания 12 Вольт используется в системе 24 Вольт или наоборот)
- Неисправность генератора переменного тока и регулятора напряжения.
- Нарушение правил хранения (попадание влаги).

### Устранение:

- Проверьте напряжение в бортовой сети и напряжение свечи накаливания.
- Проверьте систему зарядки.
- Проверьте условия хранения.



## Вздутие наконечника нагревательного элемента

### Причина:

- Масло в камере сгорания (возможная причина: износ двигателя автомобиля).

### Устранение:

- Проверьте компрессию в цилиндрах двигателя.
- Проверьте расход моторного масла.



## Деформация нагревательного элемента свечи накаливания (вследствие перегрева)

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем.
- Неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.
- Слишком продолжительное время работы свечи накаливания или слишком высокое напряжение (свеча накаливания 12 Вольт используется в системе 24 Вольт или наоборот).
- Неисправность генератора переменного тока и регулятора напряжения.
- Сбой в работе системы впрыска топлива/нарушение синхронизации впрыска топлива.

### Устранение:

- Проверьте блок управления двигателем на соответствие типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте установочное отверстие свечи накаливания на предмет засорения нагаром. Проверьте блок управления (контакты) свечами накаливания.
- Проверьте напряжение в бортовой сети и напряжение свечи накаливания.
- Проверьте напряжение системы зарядки.
- Проверьте синхронизацию впрыска топлива.



## Отсутствует наконечник нагревательного элемента свечи накаливания

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем.
- Неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.
- Сбой в работе системы впрыска топлива/нарушение синхронизации впрыска топлива.
- Повреждена резьба установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра/не затянута свеча накаливания, что вызывает нарушение положения свечи накаливания.

### Устранение:

- Проверьте блок управления двигателем на соответствие типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет отложений нагара.
- Проверьте синхронизацию насоса впрыска топлива.



## Перфорирование, трещины или оплавление нагревательного элемента ближе к корпусу свечи накаливания

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем.
- Неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.
- Сбой в работе системы впрыска топлива/нарушение синхронизации впрыска топлива.
- Повреждена резьба установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра/не затянута свеча накаливания, что вызывает нарушение положения свечи накаливания.

### Устранение:

- Проверьте блок управления двигателем на соответствие типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет повреждения/отложений нагара.
- Проверьте синхронизацию насоса впрыска топлива.



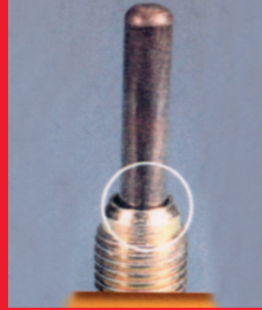
## Нагревательный элемент соприкасается с корпусом свечи накаливания

### Причина:

- Чрезмерный момент затяжки.
- Использовался неподходящий инструмент, или повреждена резьба отверстия головки цилиндра.

### Устранение:

- Проверьте резьбу отверстия головки цилиндра на предмет повреждений/отложений нагара.
- Проверьте правильность затяжки свечи накаливания.



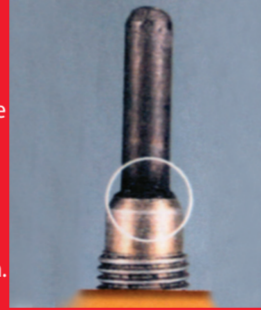
## Отложения нагара между корпусом свечи и нагревательным элементом

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем.
- Неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.
- Сбой в работе насоса впрыска топлива/нарушение синхронизации впрыска топлива.

### Устранение:

- Проверьте блок управления двигателем на соответствие типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет отложений нагара.
- Проверьте насос впрыска топлива и его синхронизацию.



## Гнездо под свечу накаливания засорено нагаром

### Причина:

- Неправильное положение свечи накаливания.

### Устранение:

- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет повреждения/отложений нагара.
- Проверьте правильность затяжки свечи накаливания.



## Повреждены шестигранник/резьба свечи накаливания

### Причина:

- Слишком высокий момент затяжки.
- Использовался неподходящий инструмент или повреждена резьба отверстия головки цилиндра.

### Устранение:

- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет повреждения/отложений нагара.
- Проверьте правильность затяжки свечи накаливания.



## Погнута клемма питания

### Причина:

- Чрезмерный момент затяжки. Использовался неподходящий инструмент, или повреждена резьба отверстия в головке цилиндра.

### Устранение:

- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет повреждения/отложений нагара.
- Проверьте правильность затяжки свечи накаливания.



## Отломана клемма питания.

### Причина:

- Чрезмерный момент затяжки.
- Использовался неподходящий инструмент, или повреждена резьба отверстия головки цилиндра.

### Устранение:

- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет повреждения/отложений нагара.
- Проверьте правильность затяжки свечи накаливания



## Другая неисправность

### Причина:

- Неисправность блока управления двигателем, неправильное/неравномерное направление струи распыла топлива.
- Неправильные количество или размер уплотнений, что вызывает нарушение геометрии струи распыла топлива.
- Слишком продолжительное время работы свечи накаливания.
- Сбой в работе насоса впрыска топлива/нарушение синхронизации впрыска топлива.

### Устранение:

- Проверьте блок управления двигателем на соответствие типу автомобиля и правильность его установки.
- Проверьте резьбу установочного отверстия под свечу накаливания в головке цилиндра на предмет отложений нагара.
- Проверьте блок управления свечами накаливания (контакты).
- Проверьте насос впрыска топлива и его синхронизацию.



# TURN IT ON

