

Sachs: як провести контроль двомасового маховика

дата публікації: 2022.01.24



Несправний двомасовий маховик? Спочатку перевірте електропідключення і контакти заземлення.

Перш ніж без потреби демонтувати двомасовий маховик, слід розглянути як потенційну причину несправності забруднення або корозію контактів заземлення, перехідний опір на електричних роз'ємах у ланцюгах стартера та генератора, а також проблеми з акумулятором – недостатня зарядка, пошкодження або несправність.



Проблеми під час торкання з місця, вібрація чи шум під час їзди, початку руху чи вимикання двигуна часто інтерпретують неправильно.

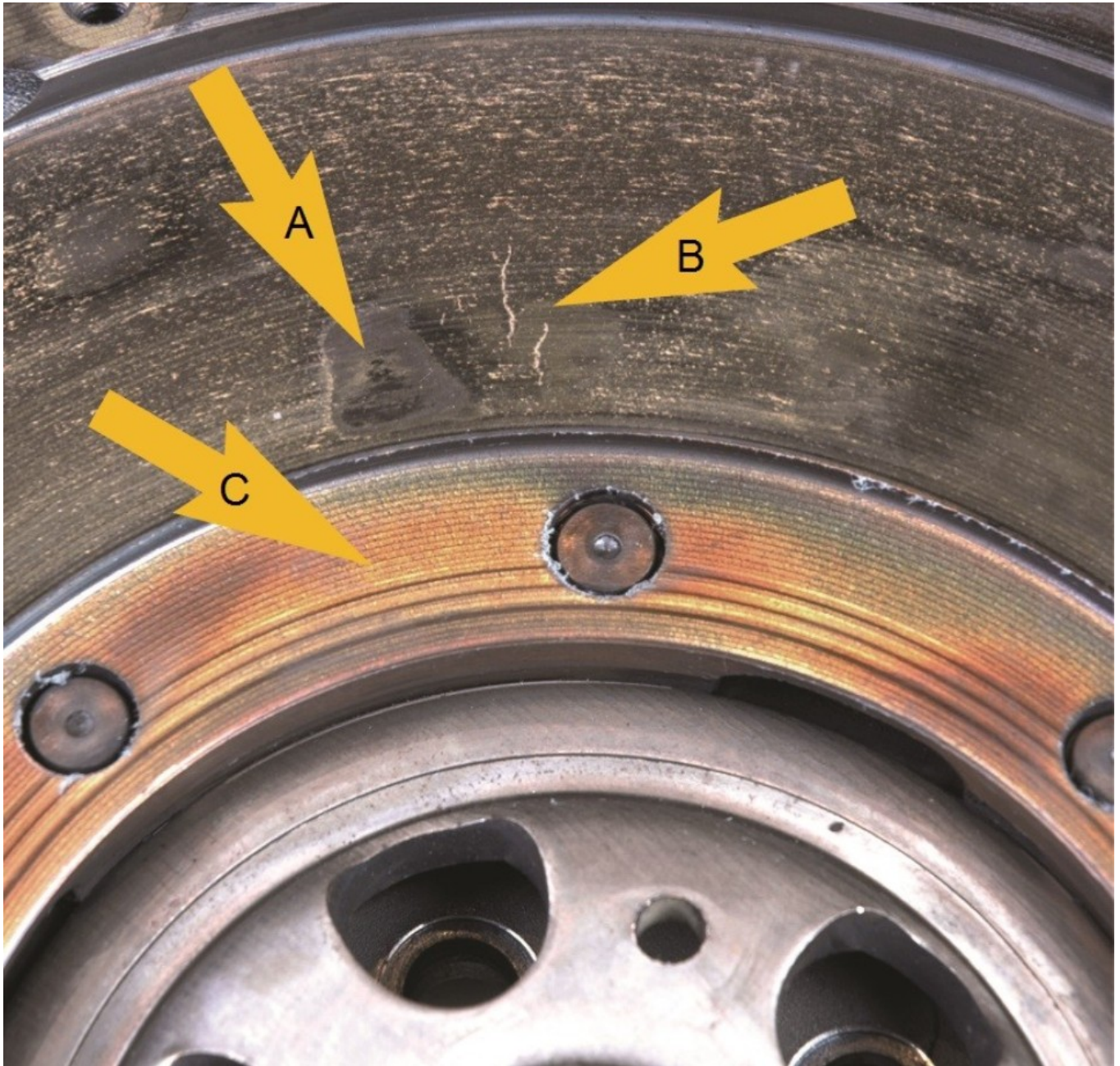
Результатом помилкової діагностики стає висновок, що несправним є двомасовий маховик. Тому приступати до перевірки двомасового маховика слід лише після виключення інших можливих причин у сфері маховика. Збої в системі сумішоутворення (в системі запалення), закоксовані елементи упорскування палива та інші проблеми можна виявити за допомогою діагностичного приладу: наприклад, можна перевірити систему контролю холостого ходу в режимі очікування або провести кількісне порівняння. Труднощі із запуском двигуна, миготіння фар або незвичайні шуми в області зчеплення та двомасового маховика під час торкання можуть бути викликані забрудненими або пошкодженими корозією контактами заземлення, електричними роз'ємами та проблемами в ланцюгу стартера.

Як провести всебічний контроль двомасового маховика

Якщо методів діагностики несправностей встановленого двомасового маховика виявляється недостатньо, маховик можна проконтролювати візуально, механічно чи випробувальному стенді, хоча останнє входить у обов'язки виробника.

Контроль демонтованого двомасового маховика може бути проведений на будь-якій СТО з використанням простих або спеціально передбачених для цього інструментів. Номер деталі 4200080563. При цьому важливі досвід і знання фахівців про відповідні методи. Додаткову інформацію ви знайдете в нашому онлайн-каталозі [Онлайн каталог продуктів](#). Введіть номер деталі у полі пошуку в нижній частині браузера.

Очевидні ознаки

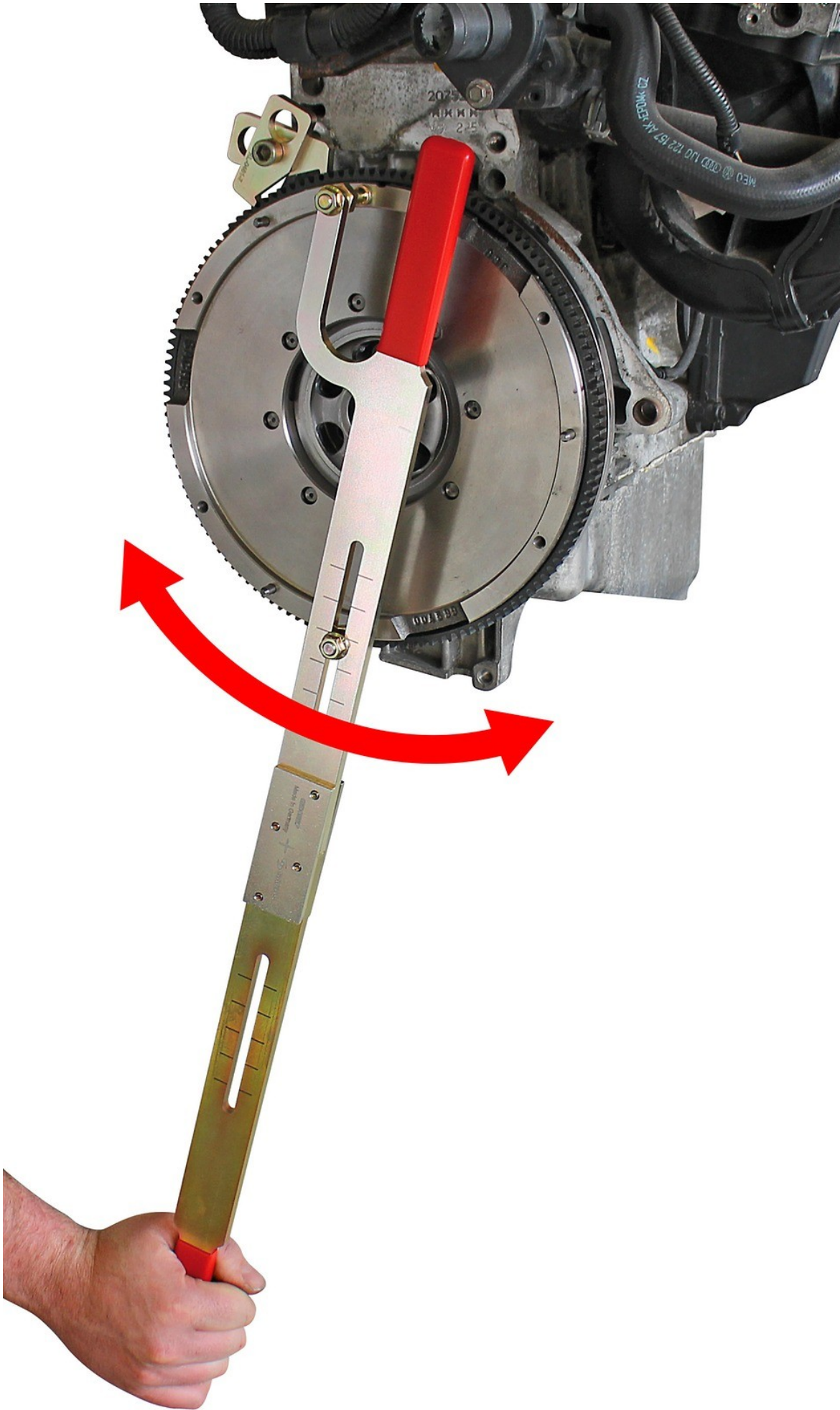


Проконтролюйте візуально на наявність ділянок із зміненем кольором (А, С) та тріщин (В).

Виявлені при візуальному контролі вторинного маховика ділянки поверхні тертя, що змінили колір (стрілка А), вказують на перегрів або навантаження двомасового маховика. Даний дефект може виникати у випадку, коли водій занадто довго утримує автомобіль на напівзчепленні або система вимкнення зчеплення несправна. При цьому виникає небезпека того, що тривалий перегрів може призвести до затвердіння спеціального мастила двомасового маховика, що часто закінчується відмовою компонента.

За наявності помітних тріщин на поверхні тертя (стрілка В) слід замінити двомасовий маховик, щоб уникнути його руйнування. Жовті ділянки під поверхнею тертя (стрілка С) також вказують на необхідність заміни, оскільки свідчать про зношування зав'язаного підшипника двомасового маховика. Це чутно під час експлуатації автомобіля. При виході мастила з продуктами зношування з внутрішньої частини також потрібна заміна.

Поверніть до самого упору



При повороті вторинного маховика кути, що досягаються з обох боків, мають бути однаковими.

Перевірку маховика можна проводити в процесі його установки на автомобіль або після демонтажу з використанням спеціального інструменту для контролю двомасового маховика. Таким чином, можна визначити легкість ходу торсійного демпфера, рівномірність зусилля його пружини, стан вижимних підшипників, а також зміщення радіального підшипника.

Спеціальний інструмент для контролю двомасового маховика створено якраз для двомасових маховиків виробництва ZF. Двомасові маховики інших виробників з комплектом постачання та доданими інструкціями не підлягають контролю за допомогою даного інструменту. З цим спеціальним інструментом ви легко зможете провести перевірку двомасового маховика, вже встановленого в автомобіль або нещодавно демонтованого. Перевірка може включати контроль легкості ходу торсійного демпфера, рівномірності зусилля його пружини, стану вижимних підшипників, а також зміщення радіального підшипника.

Примітка: Визначення поточного стану двомасового маховика не дає достатніх підстав для висновків щодо терміну служби, що залишився.

Під час перевірки легкості ходу торсійного демпфера здійснюється поворот вторинного диска маховика за допомогою важеля проти годинникової стрілки доти, доки не виявиться незначний протитиск або зусилля пружини торсійного демпфера. Легкість ходу повинна виходити за межі шести зубців коронної шестерні стартера. Якщо вона перевищує цю кількість, то найімовірніше маємо справу з внутрішнім пошкодженням і двомасовий маховик необхідно замінити.

Під час перевірки вижимного підшипника здійснюється рівномірний рух вторинного диска маховика в обидва боки за допомогою важеля в межах легкості перебігу. Якщо вторинний диск маховика торкається первинного та/або чується скрегіт, двомасовий маховик необхідно замінити.

Примітка: Зміщення вторинного диска не є показником двомасового маховика. Воно може бути більшим або меншим залежно від конструкції.

Для перевірки зусилля пружини торсійного демпфера здійснюється поворот вторинного диска двомасового маховика за допомогою важеля. Диск повертається з посиленням в обидва боки вправо та вліво проти зусилля пружини торсійного демпфера. Зусилля пружини в процесі повороту в обидва боки і з силою, що рівномірно збільшується, повинно відчуватися. Будь-який чутний скрегіт або тертя вказує на поломку та необхідність заміни двомасового маховика.

Перевірка вижимного підшипника відбувається легким рівномірним натисканням вторинного диска двомасового маховика за допомогою важеля. Додаючи невелику силу, диск слід змістити у радіальному напрямку. При цьому радіальна легкість ходу має відчуватися чи проявлятися мінімально. У випадку суттєвого радіального усунення необхідно замінити двомасовий маховик.

Джерело: