

УДК 629.08

Штанько Є.К.¹

Кубіч В.І.²

¹ студ. гр. Т-211 НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ ПІДШИПНИКА МАТОЧИНИ КОЛЕСА АВТОМОБІЛЯ VOLKSWAGEN TRANSPORTER T5

Надання сервісних послуг при технічній експлуатації автомобілів є складовою забезпечення їх експлуатаційної надійності. При цьому, актуальним аспектом комплексу технологічних операцій є забезпечення якісними запасними частинами. Так, під час експлуатації автомобіля Volkswagen Transporter T5 було виявлено шум і биття у задньому лівому колесі. Після дефектування було встановлено наявність поздовжнього люфту та шуму у підшипнику маточини колеса. Демонтаж та монтаж підшипника є класичним за технологічними операціями, а ось ціна нової деталі досить велика та потребує суворого дотримання монтажних дій.

При демонтажі не було виявлено ніяких проблем. При монтажі, стало зрозуміло, що якість нової запчастини, а саме корончатого стопорного кільця

підшипника, дуже низька. При монтажі підшипника це кільце деформувалося і не встановлювалося у посадкове місце (рис. 1).

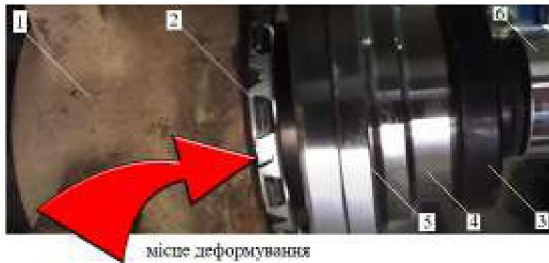


Рисунок 1 – Процес установки підшипника маточини колеса:

1 – кулак задньої балки; 2 – стопорне кільце; 3 – оправка; 4 – передня частина маточини; 5 – основа маточини; 6 – накидна голівка для монтажу

Метою роботи є розробка та запропонування способу встановлення стопорного кільця підшипника PFI PHU53646K.

Для демонтажу використовувався спеціальний набір оправок (рис. 2).



a



б

Рисунок 2 – Об'єкт технологічного впливу та ремонтні засоби:

a – процес зняття підшипника; *б* – набір оправок

Так як стопорне кільце підшипника цього типу є нез'ємним, було прийняте наступне технічне рішення, яке полягало у наступному. Розрізається нове кільце з нового підшипника і старе кільце старого підшипника, робиться спроба до встановлення старого кільця на новий підшипник (рис. 3). Старе кільце було жорсткіше за нове і мало кращі характеристики. Після монтажу підшипника була проведена перевірка на зусилля, з яким вже новий підшипник зі старим кільцем демонтувався.

Результат був задовільний. Автомобіль періодично перевіряється на наявність люфту.



Рисунок 3 – Приклад застосування старого розрізного кільця:

1 – маточина колеса; 2 – підшипник маточини колеса; 3 – стопорне кільце

Таким чином слід зазначити, що якість сучасних запчастин бажала би кращого. Завдяки нестандартному рішення було вирішено проблема з установки підшипника задньої маточини автомобіля Volkswagen Transporter T5.