

Заміна зчеплення в Ford Transit

дата публікації: 2024.06.20



Ford Transit користується великою популярністю, досить багато підприємців використовують його для своїх потреб. З моменту своєї появи в 1965 році, Transit змінювався та розвивався, за ці часи було випущено безліч варіантів, включаючи фургони, самоскиди, мікроавтобуси та багато інших спеціальних застосувань. З роками Transit перевтілювався відповідно до потреб ринку та розвитком технологій, та досі залишається дуже поширеним вибором транспортного засобу для підприємців, від дрібних до великих.

Ford Transit у цій статті, — це модель 350 з подовженою колісною базою 2002 року випуску, з пробігом у 260,000 км. Попередньо було відомо, що з області зчеплення доносився гуркіт та стукіт, також було виявлено витік оливи між двигуном та трансмісією. Можливо, це сталося внаслідок несправності двомасового маховика та протікання заднього оливного ущільнювача двигуна, що вимагає демонтаж коробки передач разом із зчепленням та маховиком. Щоб виявити та усунути несправність, необхідно провести повний огляд.

Цей Transit — це варіант із заднім приводом, оснащений дизельним двигуном 2,4 TDCi. Тому, щоб розпочати процес демонтажу коробки передач, спочатку потрібно вийняти важіль перемикачання передач зсередини кабіни, знявши гумовий чохол і звукоізоляцію навколо важеля (у «нейтральному» положенні), а потім від'єднати привід на подовжувачі важеля передач, щоб «звільнити» його від нижньої частини.

Потім відкрутити чотири кріпильні болти трансмісії, це дозволить повністю зняти важіль коробки передач. (Мал. 1)



Продовжуючи працювати в кабіні, посуňte сидіння водія вперед, щоб отримати доступ до акумулятора. Запишіть код безпеки автомагнітоли (він знадобиться пізніше), потім від'єднайте акумулятор.

Підніміть автомобіль та позначте положення фланців карданного валу по відношенню до коробки передач і заднього моста. Відкрутіть центральні опори і ведучі фланці та зніміть весь карданний вал з автомобіля. Перевірте карданний вал на стан зношування шарнірів, центральних підшипників та еластичної муфти, замініть зношені деталі перед встановленням карданного валу.

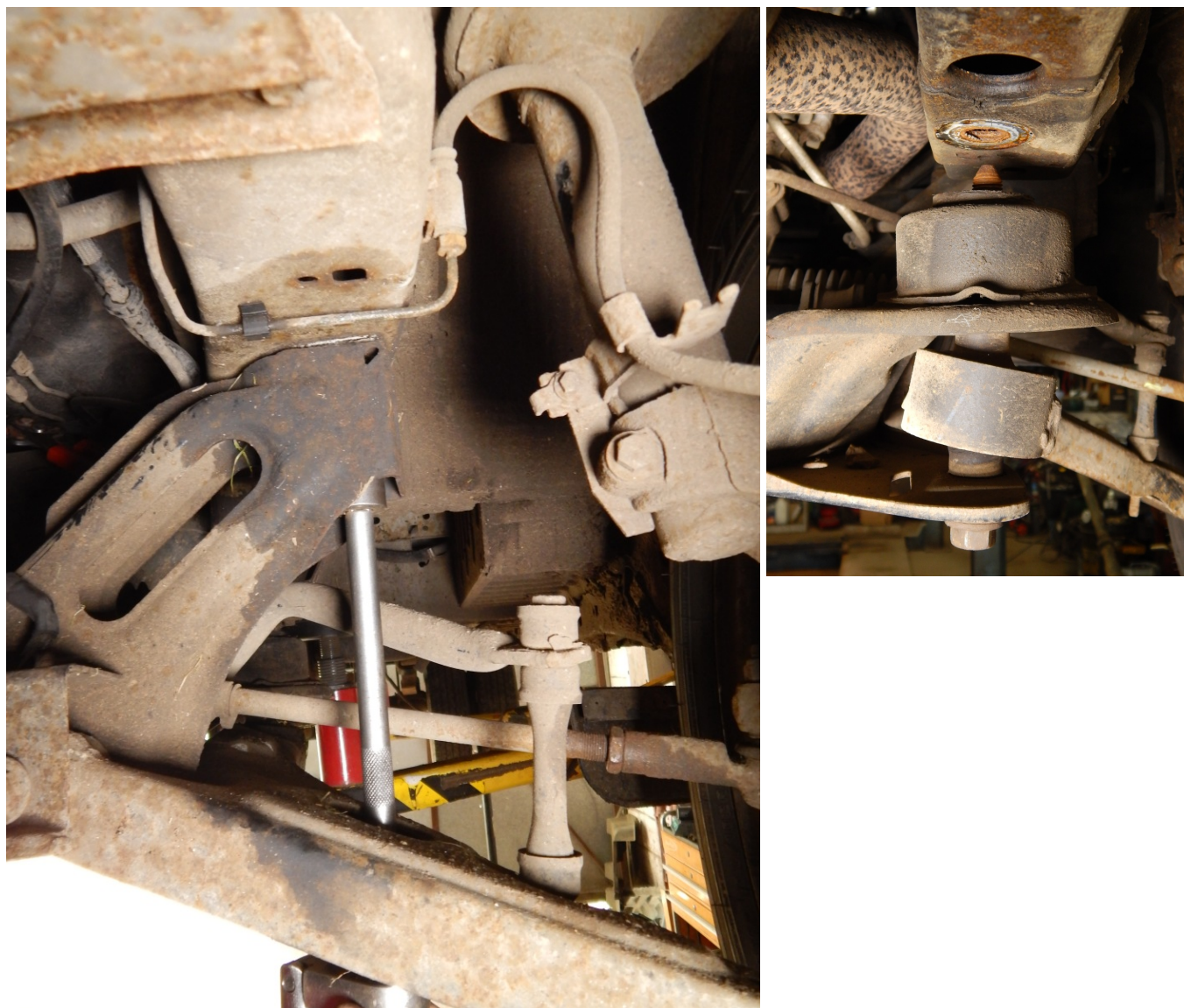
Працюючи з трансмісією, знайдіть робочий циліндр зчеплення та поверніть його, щоб зняти, відкладіть у сторону. Від'єднайте роз'єми проводки датчика колінчастого валу, вимикача ліхтаря заднього ходу, датчика швидкості автомобіля та датчика положення важеля коробки передач, потім від'єднайте джгут проводів від опорного кронштейна перемикачів передач та від'єднайте його від трансмісії.

Тепер потрібно також зняти стартер. Після демонтажу, огляньте стартер на наявність сміття від роботи зчеплення та очистіть за необхідності. Цей стартер може бути чутливим до надмірної кількості залізної стружки, яка утворюється внаслідок поступового зношування двомасового маховика, це може призвести до його виходу з ладу через забруднення магнітів двигуна та шестерні на валу.

Зніміть опору трансмісії, який кріпиться болтами до балки передньої осі. Тепер коробка передач готова до демонтажу – залишилися тільки болти кріплення корпусу. Однак через зазор між кузовом і балкою передньої осі трансмісія не пройде.

Поперечну балку, яка також є місцем кріплення передніх компонентів рульового керування та підвіски, потрібно опустити, але не знімати повністю. Це необхідно для того, щоб залишити достатньо простору для проходу трансмісії.

Частково викрутіть кріпильні болти, які кріплять задню частину поперечної балки до кузова, потім послабте передні кріпильні болти, але не знімайте їх повністю. Це дозволить опустити поперечну балку, що забезпечить достатньо простору для зняття трансмісії. (Мал. 2)



Підтримуючи трансмісію, відкрутіть усі болти корпусу. Тепер трансмісію можна вийняти з автомобіля та опустити на землю для перевірки.

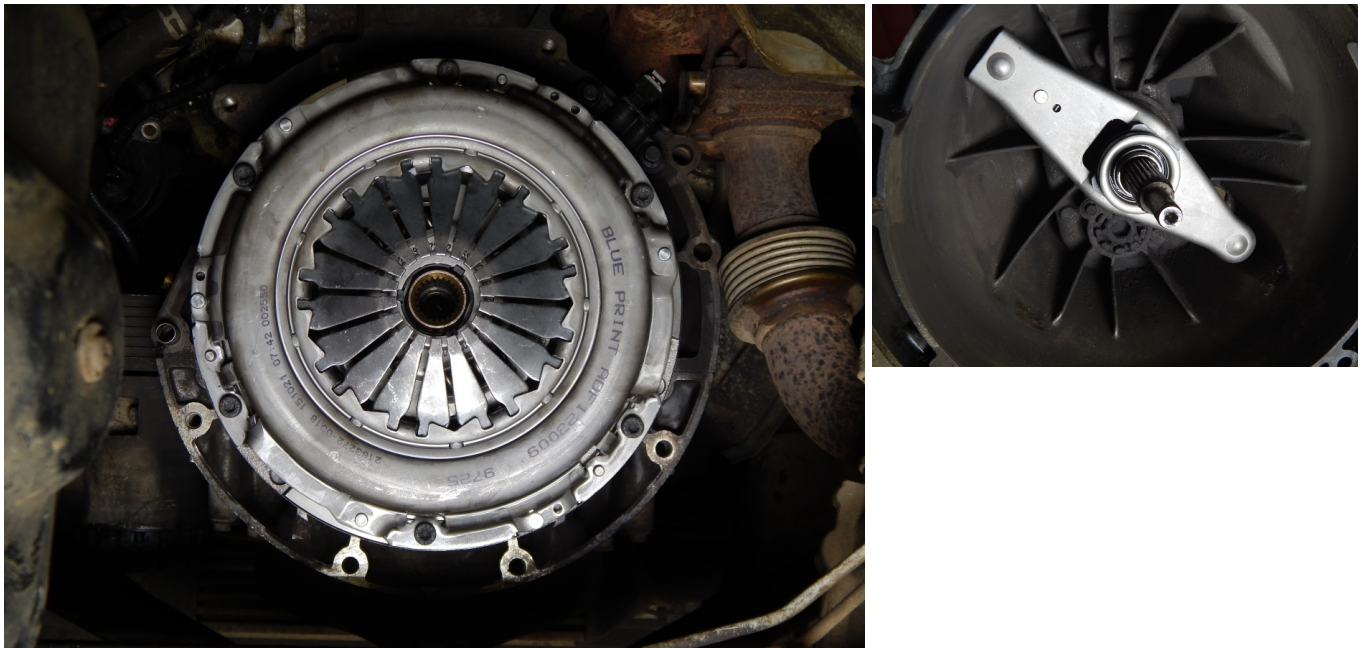
У випадку з цим Transit, після зняття та перевірки натискного диска зчеплення, фрикційного диска та маховика стало зрозуміло, що основною причиною «гуркоту» був маховик. Деякі його внутрішні компоненти випали, тож тепер зрозуміло, що маховик зазнав внутрішніх пошкоджень.

Для заміни зчеплення на цьому Transit було обрано комплект зчеплення Blue Print SMARTFIT Conversion ADF123009. Сюди входить повний комплект для переобладнання двомасового маховика з чотирьох компонентів, з фрикційним диском з торсійним демпфера, натискним диском, одномасовим маховиком, мастилом, вижимним підшипником і вилкою, а також усіма необхідними болтами та наклейкою SMARTFIT.

Щоб розпочати процес заміни, огляньте та очистіть колінчастий вал. Замініть заднє оливне ущільнення перед встановленням нового суцільного маховика та затягніть нові болти

відповідно до специфікацій виробника.

Наступний етап – вижимний підшипник. Ретельно очистіть корпус трансмісії, щоб видалити все мастило, бруд та інші залишки від попереднього зчеплення. Потім зніміть вилку зчеплення та перевірте її на наявність тріщин та/або ознак зношування. (Мал. 3)



Встановіть новий вижимний підшипник у нову вилку зчеплення, потім перевірте роботу механізму розблокування на плавність. Нанесіть трохи мастила на вхідний вал - тепер трансмісія готова до встановлення на двигун.

Підтримуйте та підніміть трансмісію, вирівняйте її відносно двигуна. Потім встановіть усі болти кріплення корпусу та затягніть їх.

Перед встановленням нової натискної пластини та диска очистіть контактні поверхні, вирівняйте та сумістіть всі деталі з маховиком, разом з новими кріпильними болтами. Затягніть шість кріпильних болтів натискної пластини по діагоналі, щоб забезпечити «рівномірний» контакт та запобігти пошкодженню натискної пластини та центруючих штифтів маховика. (Рис.3).

Затягніть усі болти кріплення поперечної балки та встановіть опору трансмісії.

Після встановлення коробки передач, всі допоміжні компоненти тепер можна встановлювати на свої місця, включаючи стартер, робочий циліндр зчеплення та джгут проводів трансмісії.

Далі потрібно сумістити та встановити карданний вал. Тепер автомобіль можна опустити на підлогу.

Знаходячись у кабіні, повністю потягніть важіль перемикачання передач назад, при цьому затискний болт залишається у горизонтальному положенні.

Коробка передач повинна бути на третій передачі під час встановлення важеля КПП. Невиконання цієї інструкції може призвести до проблем із вибором передач.

Встановіть важіль коробки передач разом із звукоізоляцією та гумовим чохлом.

Підключіть батарею, введіть код автомагнітоли та налаштуйте годинник. Перед проведенням дорожнього випробування перевірте роботу зчеплення. У випадку з цим Transit, несправність зчеплення тепер усунуто, що підтверджено дуже плавним «відчуттям» та роботою педалі.

Вібрація та гуркіт, які відчувались по всьому автомобілю, зникли, це доводить, що ідеально скоординована комбінація одномасового маховика та диска зчеплення (з демпфером крутильних коливань) забезпечує чудове гасіння вібрацій та високий рівень комфорту водіння. Вібрації, створювані двигуном, також гасяться (за будь-яких умов водіння), шум зменшується, а термін служби зчеплення подовжується за допомогою накладок зчеплення, які мають низьку ступінь зношування.

Довіряйте запчастина Blue Print, рівня якості оригінальних деталей. З повним асортиментом компонентів зчеплення ви можете ознайомитись тут: partsfinder.bilsteingroup.com

Blue Print входить до bilstein group, до якої також входять інші відомі бренди. Більше інформації доступно за посиланням: www.bilsteingroup.com

Джерело: <https://automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/55897>