

Професійний ремонт дискових гальм. Рекомендації від TMD Friction

дата публікації: 2017.09.14



Від якості гальмівних колодок, дисків та професійного ремонту і сервісу гальм залежить не тільки комфорт (80 % проблем з шумом, скрипом гальм спричинені саме непрофесійним ремонтом), але й безпека. Тому TMD Friction, як виробник гальмівних колодок преміум класу, вкладає в коробку кожного комплекту колодок Textar детальну інструкцію, а на своїх семінарах звертає увагу на принципово важливі етапи ремонту дискових гальм.

Початок ремонтних робіт



У першу чергу при будь-якому ремонті слід дотримуватись інструкцій автовиробника чи виробника гальмівної системи.

Якщо знос дисків і/або дискових гальмівних колодок досяг максимально допустимих меж, тоді перед початком ремонтних робіт потрібно перевірити всі важливі деталі підвіски і гідравліки. **Пошкоджені або зношені деталі потрібно обов'язково замінити.**

Після цього необхідно перевірити товщину гальмівних дисків та перевірити товщину гальмівних дисків відповідним інструментом. **Увага: Зважте на допуски зношення гальмівних дисків!**

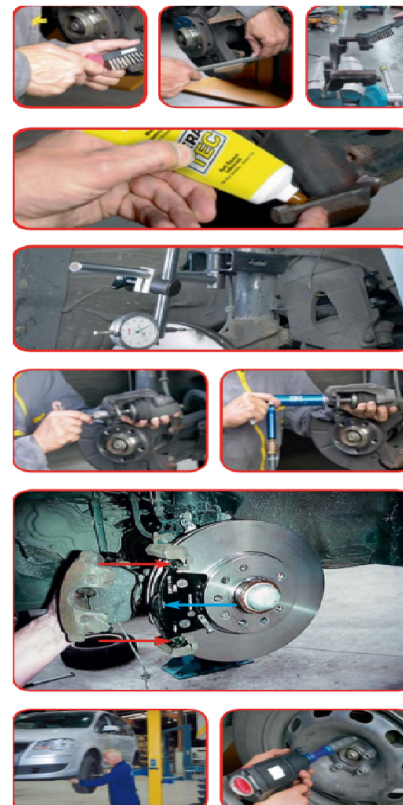
Товщина диска має ще бути достатньою для експлуатації до допустимих меж зношення нових колодок. В залежності від конструкції, слід замінити колісний підшипник та/ або кільце датчика АБС.

Очищення маточини і прилеглих поверхонь від корозії

Після зняття старих гальмівних дисків потрібно очистити маточину колеса та опорні поверхні відповідним інструментом (наприклад, дротяною щіткою, наждачним папером, круглою щіткою). **Важливо, під час очищення не пошкодити маточину колеса.**

Супорт, який ще з'єднаний з гідравлікою, повинен бути зафіксованим так, щоб не було розтягуючого навантаження на гальмівний шланг.

Очищення маточини і прилеглої поверхні



Опорні поверхні, очищені від корозії до металевого блиску, потрібно додатково очистити спеціальним засобом (Textar Formula XT). Рекомендуємо перевірити очищену маточину на відхилення обертання (биття) за допомогою спеціального вимірювального інструменту (індикатором годинникового типу). Далі слід перевірити, чи не пошкоджена скоба та очистити її. Наступним етапом робіт є очищення від корозії напрямних і скоб супорта. Напрямні розібраних скоб супортів, залежно від конструкції, очистити від іржі та робочого нальоту дріткою або спеціальним напилком. Увага: Не пошкодьте скоби супорта! Далі перевірте скобу і переконайтеся, що немає пошкоджень.

Змащення поверхні напрямних і скоб супорта

Очищені направляючі поверхні скоб супорта змастіть спеціальним термостійким засобом, який не містить твердих чи металевих добавок і не має властивостей провідника (Textar CERA TEC®). При цьому у жодному разі не застосовуйте засобів, що містять мідь.

Кріплення гальмівного диска

Встановити гальмівний диск на маточину колеса і, залежно від системи і конструкції, зафіксувати болтами кріплення. Рекомендується перевірити встановлений новий диск індикатором годинникового типу на биття, приблизно на 15 мм нижче за найбільший можливий радіус. Оптимально заміряти биття вже із встановленим (згідно інструкціям) колесом.

Робота з гальмівним поршнем

Гальмівний поршень слід повернути в робоче положення: «втопити» спеціальним, придатним для цього інструментом так, щоб уникнути перекосу або провороту поршня. Слід враховувати різні конструкції супортів, гальмівних систем, розпорядження виробників та використовувати спеціальні інструменти. Після цього змастіть місця прилягання. Якщо на звороті основи колодки є додаткові шумопоглинаючі засоби, наприклад, покриття спеціальним шумопоглинаючим лаком, металева пластинка (С) тощо, тоді варто змастити засобом Textar CERA TEC® необхідно тільки місця прилягання (D) колодки у направляючих пазах.

Увага: Виняток складають колодки, що мають дві шумопоглинаючі пластини, які знімаються з колодки. (Часто буває у колодок для азійських автомобілів.) У таких випадках потрібно змастити тилову основу колодки, закріпити першу пластину, потім змастити і її поверхню перед закріпленням другої пластини. Обов'язково дотримуйтесь рекомендацій автовиробника і виробника гальмівної системи щодо направленості, моменту-затягування динамометричним ключем та інш.

Монтаж коліс

Щоб запобігти пошкодженню маточини та відхилення від допусків «биття», слід дотримуватись вказівок автовиробника щодо монтажу коліс: відповідно до якості і стану колісних болтів, гайок, порядку / черги та моментів-затягування при фіксації коліс. **Увага: при монтажі імпульсним гайковертом обов'язково користуйтеся обмежувачем моменту.** Закінчувати фіксацію належить динамометричним ключем.

Виявлення дефектів, що можуть позначитись на роботі гальм

Підшипник маточини колеса:

- люфт/пошкодження.

• Маточина колеса:

- очистити (до металевого блиску),

- перевірити биття індикатором годинникового типу,

- візуально помітні пошкодження,

- антикорозійний захист (без твердих інгредієнтів).

• Маточинна гайка кріплення колеса:

- міцність / надійність.

• Різьблення болтів кріплення коліс:

- пошкодження,

- болти повинні легко вкручуватися рукою (без застосування інструменту).

Поперечний важіль підвіски:

- при збільшеному люфті та зношеності замінити.

Увага! Залежно від конструкції підвіски буває дуже непросто визначити перевищення допустимого люфта.

- Кульова опора

- Наконечники кермової тяги:

- люфт шарніра,

- стан ущільнюючої манжети: ступінь зношення, пористість,

- стан кріплення шарніра (фіксуючий гвинт).

Гальмівний супорт

Поршень:

- щільність/ вільний хід.

Пилезахисна манжета:

- щільність/ пористість.

Корпус супорта:

- пошкодження.

Рухомі деталі:

- люфт, вільний хід, ущільнення.

Гальмівний шланг:

- щільність, пористість, потертості,

- внутрішній діаметр (у наповненому стані),

- надійність різьбового з'єднання,

- не перевищувати допустимий термін експлуатації.

Амортизаційна стійка:

- герметичність (відсутність оливних патьоків на корпусі),

- перевірка амортизаційних властивостей,

- стан пружини (злам, тріщина),

- положення амортизатора,

- кріплення.

Увага! Зміни підвіски, впливають на ефективність гальмівної системи і характеристики комфорту (шум, скрип, писк.)

- Манжета (пиліовик) приводного валу:

- щільність, пористість.

Кризові часи сприяли наповненню ринку дешевими колодками сумнівної якості. Але безпека, це не те, на чому варто економити, тому важливо знати походження гальмівних колодок. Щоб уникнути ризику та бути впевненим в якості гальмівних колодок монтуйте Textar від TMD Friction – експерта галузі фрикційних технологій та постачальника світового автопрому. Підібрати колодки можна в он-лайн каталозі <http://textar.brakebook.com>

Замовляти краще через офіційних українських дистрибуторів, список дивіться на україномовних сторінках www.textar.com. Також рекомендуємо www.textar-professional.com .

Це доступ до відео-курсів про гальма принципи їх роботи, онлайн-тренінгів, онлайн-каталогів, викладених в доступній формі. Ви зможете подивитись відео-матеріали та інструкції на такі теми:

- Як працюють сучасні гальмівні системи, основні принципи,
- Анатомія сучасних гальм,
- «Биття» гальмівного диску,
- Різниця товщини гальмівного диску,
- Монтаж гальмівних колодок і дисків на передній осі,
- Монтаж гальмівних колодок і дисків на задній осі,
- Монтаж гальмівних колодок та дисків на передній осі в системах з FN-супортами,
- Вплив моменту затягування при монтажі коліс на биття дисків,
- Наслідки недостатньої очистки маточини колеса для биття гальмівних дисків,
- Як правильно користуватися універсальним інструментом повернення гальміного поршня,
- Як правильно користуватися фіксатором гальмівної педалі.

Матеріал підготовлено Представництві «IXP Україна» www.ihr-automotive.ua

Джерело: