Поради щодо безпечного затягування колісних болтів

дата публікації: 2026.03.11

Хоча встановлення коліс на автомобіль в цілому не вимагає пояснень, на практиці постійно виникають проблеми. Ризики, пов’язані з неправильно закріпленим колесом, часто недооцінюються. Щоб уникнути цих ризиків, слід звернути увагу на деякі аспекти.

Що таке стандартна сила натягу?
Під час руху болтове з’єднання колеса має сприймати всі динамічні навантаження, зокрема вібрації, тому колесо, гальмівний диск та маточина поводяться як єдине ціле. Для цього необхідно створити рекомендовану силу натягу. Вона визначається як сила, яка потрібна для затягування болта в осьовому напрямку.

Крутний момент, який використовується для створення рекомендованого зусилля натягу болта під час монтажу, створює натяг у різьбовій частині. Це призводить до еластичного подовження болта та стискання обода колеса. Параметри, такі як момент затягування, тертя у різьбі, властивості матеріалу, розміри болта та його ступінь міцності впливають на силу натягу болта.

Коли зусилля натягу занадто слабе
Якщо колісний болт затягується слабкішим крутним моментом, ніж рекомендовано виробником автомобіля, не досягається необхідний натяг. Під навантаженням це призводить до вібрації деталі. Наслідки можуть містити ослаблення болта і, у гіршому випадку, втрату колеса.

Якщо колісний болт затягується кілька разів, його стандартна сила натягу змінюється. У

іржавих, брудних чи пошкоджених колісних кріпленнях коефіцієнт тертя сильно зростає, тому нормована сила натягу значно знижується.

Коли зусилля натягу занадто сильне
У разі затягування колісних кріплень без динамометричного ключа можна припустити, що болт може бути дуже сильно затягнутий. Це призводить до подовження колісного болта або, стиснення алюмінієвих дисків.

У разі змащення колісних кріплень тертя значно знижується, тому навіть при використанні динамометричного ключа колісне кріплення зазнає надмірного навантаження. У найгіршому випадку різба болта може пошкодитися.

Інструкції з монтажу колісних болтів

- Необхідно дотримуватись рекомендованих правил затягування виробниками транспортних засобів.
- Використовуйте тільки динамометричні ключі, які забезпечують точне дотримання зазначених сил затягування.
- У разі появи іржі, пластичної деформації або пошкодження різьби болти необхідно замінити.
- Перевірте різьбу маточини колеса на наявність бруду та корозії; замініть, якщо вона пошкоджена.
- Очистіть контактну поверхню колеса від корозії.
- Перевірте контактні поверхні болтів та диска на наявність бруду, мастила, а також пошкоджень.
- Затягуйте колісні болти рівномірно та в правильному порядку. Обов’язково дотримуйтесь інструкцій виробника.
- Ніколи не використовуйте ударні гайковерти під час затягування.
- Не використовуйте масло або мастило.

Джерело: