

Тест кейси для велосипеда

1.

Назва: Перевірка міцності рами на статичне навантаження (водій)

Pre-condition: Велосипед зібраний, стоїть на рівній поверхні. Водій (вага в межах допустимої) сідає на сидіння.

Кроки:

1. Водій сідає на сидіння.
2. Водій сидить нерухомо протягом 1 хвилини.

Expected Result: Рама та всі зварні шви не мають видимих деформацій, тріщин або сторонніх звуків.

Post-condition: Велосипед залишається придатним до використання.

2.

Назва: Перевірка кріплення сидіння

Pre-condition: Сидіння встановлено і закріплено на підсідельному штирі.

Кроки:

1. Спробувати повернути або зрушити сидіння рукою із помірним зусиллям.

Expected Result: Сидіння не прокручується і не зміщується.

Post-condition: Сидіння надійно зафіксовано.

3.

Назва: Перевірка міцності рами на статичне навантаження (водій)

Pre-condition: Велосипед зібраний, стоїть на рівній поверхні. Водій (вага в межах допустимої) сідає на сидіння.

Кроки:

1. Водій сідає на сидіння.
2. Водій сидить нерухомо протягом 1 хвилини.

Expected Result: Рама та всі зварні шви не мають видимих деформацій, тріщин або сторонніх звуків.

Post-condition: Велосипед залишається придатним до використання.

4.

Назва: Перевірка захисту рами від корозії (візуальний огляд)

Pre-condition: Велосипед новий, чистий та сухий.

Кроки:

1. Ретельно оглянути раму та всі металеві деталі на наявність подряпин або сколів фарби.

2. Перевірити наявність іржі, особливо у місцях зварювання.

Expected Result: Фарба ціла, відсутні будь-які ознаки корозії чи пошкодження покриття.

Post-condition: Результати огляду задокументовані.

5.

Назва: Перевірка ходу амортизаційної вилки

Pre-condition: Велосипед стоїть на рівній поверхні, вилка розблокована.

Кроки:

1. Натиснути всією вагою тіла на кермо, стискаючи вилку.

2. Відпустити.

3. Перевірити наявність сторонніх звуків.

Expected Result: Вилка плавно стискається і повертається у початкове положення, без стукоту, скрипу чи заїдань.

Post-condition: Вилка функціонує коректно.

6.

Назва: Перевірка відповідності тиску в шинах

Pre-condition: Шини накачані, є манометр.

Кроки:

1. Виміряти тиск у передній шині.

2. Виміряти тиск у задній шині.

3. Порівняти показання з рекомендованими на боковині шини.

Expected Result: Тиск у кожній шині відповідає рекомендованому діапазону.

Post-condition: Тиск у шинах задокументовано.

7.

Назва: Перевірка відсутності "вісімок" (бічного биття) обода

Pre-condition: Велосипед піднятий так, щоб колесо вільно оберталося.

Кроки:

1. Розкрутити колесо до помірної швидкості.
2. Візуально оцінити бічне биття обода відносно рами/вилки.

Expected Result: Обід обертається рівномірно, бічне биття відсутнє або мінімальне (допустиме виробником).

Post-condition: Колесо обертається рівно.

8.

Назва: Перевірка надійності кріплення переднього колеса

Pre-condition: Колесо встановлено та закріплено ексцентриком/гайками.

Кроки:

1. Спробувати зрушити вісь колеса в дропаутах (посадкових місцях) руками.
2. Підняти колесо над землею і легко вдарити по ньому збоку (перевірка люфту).

Expected Result: Колесо надійно зафіксовано, люфт у кріпленні відсутній.

Post-condition: Переднє колесо надійно закріплене.

9.

Назва: Перевірка цілісності протектора шини

Pre-condition: Шина чиста, накачана.

Кроки:

1. Повільно прокрутити колесо.
2. Оглянути протектор і боковини шини на наявність порізів, тріщин, сторонніх предметів.

Expected Result: Шина ціла, без порізів, тріщин або сторонніх предметів, що застрягли.

Post-condition: Шина придатна до експлуатації.

10.

Назва: Перевірка ефективності переднього гальма

Pre-condition: Велосипед рухається на низькій швидкості (≈ 10 км/год) на сухій поверхні.

Кроки:

1. Різко натиснути важіль переднього гальма до упору.
2. Зафіксувати поведінку велосипеда.

Expected Result: Колесо блокується або гальмує дуже швидко, велосипед зупиняється на мінімальній відстані.

Post-condition: Велосипед зупинився. Гальмівний механізм не пошкоджений.

11.

Назва: Перевірка ефективності заднього гальма

Pre-condition: Велосипед рухається на помірній швидкості (≈ 15 км/год) на сухій поверхні.

Кроки:

1. Поступово натискати важіль заднього гальма до повного блокування колеса.
2. Оцінити зусилля на важелі.

Expected Result: Колесо блокується при помірному (не надмірному) зусиллі на важелі, забезпечуючи контрольоване гальмування.

Post-condition: Велосипед зупинився.

12.

Назва: Перевірка вільного ходу гальмівних ручок

Pre-condition: Велосипед стоїть нерухомо.

Кроки:

1. Обережно натиснути на гальмівну ручку (ліву/праву) до початку спрацювання гальм.

2. Оцінити відстань вільного ходу.

Expected Result: Вільний хід відповідає рекомендаціям виробника, гальма спрацьовують до того, як ручка торкнеться керма.

Post-condition: Гальма правильно відрегульовані.

13.

Назва: Перевірка відсутності тертя гальмівних колодок/диска у вільному ході

Pre-condition: Гальма відпущені, колесо вільно обертається.

Кроки:

1. Розкрутити колесо максимально сильно.

Expected Result: Колесо обертається довго і вільно, без сторонніх звуків (скрип, шаркання) чи помітного тертя.

Post-condition: Гальмівні колодки не зачіпають диск/обід у вільному стані.

14.

Назва: Перевірка роботи гальмівної системи в умовах вологості

Pre-condition: Велосипед обприсканий водою (особливо гальмівні диски/ободи).

Кроки:

1. Рухатися на низькій швидкості.

2. Кілька разів коротко натиснути на гальма.

3. Здійснити повне гальмування.

Expected Result: Гальма ефективно зупиняють велосипед. Після кількох натискань ефективність швидко відновлюється.

Post-condition: Гальмівна система придатна до використання у вологих умовах.

15.

Назва: Перевірка перемикавання передач (Зниження)

Pre-condition: Велосипед на підставці, ланцюг на найбільшій задній зірці.

Кроки:

1. Повільно прокручувати педалі.
2. Перемкнути на одну передачу вниз (на меншу зірку).
3. Повторити до найменшої зірки.

Expected Result: Перемикавання відбувається чітко, швидко, без проскоків, заїдань чи зайвого шуму.

Post-condition: Ланцюг на найменшій задній зірці.

16.

Назва: Перевірка перемикавання передач (Підвищення)

Pre-condition: Велосипед на підставці, ланцюг на найменшій задній зірці.

Кроки:

1. Повільно прокручувати педалі.
2. Перемкнути на одну передачу вгору (на більшу зірку).
3. Повторити до найбільшої зірки.

Expected Result: Перемикавання відбувається чітко, швидко, без проскоків чи падіння ланцюга.

Post-condition: Ланцюг на найбільшій задній зірці.

17.

Назва: Перевірка натягу ланцюга (для однієї передачі)

Pre-condition: Ланцюг сухий, без сторонніх предметів.

Кроки:

1. Натиснути пальцем на середину нижньої частини ланцюга.
2. Оцінити прогин.

Expected Result: Прогин ланцюга знаходиться у межах 1-2 см.

Post-condition: Натяг ланцюга відповідає нормі.

18.

Назва: Перевірка вільного обертання педалей та каретки

Pre-condition: Ланцюг знятий (або прокручується назад).

Кроки:

1. Розкрутити педалі рукою.

Expected Result: Педалі обертаються легко і плавно, люфт та сторонні звуки (тріск, хрускіт) відсутні.

Post-condition: Каретковий вузол справний.

19.

Назва: Перевірка роботи переднього перемикача

Pre-condition: Велосипед на підставці, ланцюг на середній задній зірці.

Кроки:

1. Перемкнути ланцюг на найменшу передню зірку.

2. Перемкнути на найбільшу передню зірку.

3. Перевірити, чи не торкається ланцюг рамки.

Expected Result: Перемикання відбувається швидко. Ланцюг вільно проходить через рамку перемикача в усіх положеннях.

Post-condition: Передній перемикач функціонує коректно.

20.

Назва: Перевірка фіксації керма (прокручування)

Pre-condition: Кермо встановлено у виносі. Переднє колесо заблоковано від повороту.

Кроки:

1. Натиснути на кермо зверху та знизу із помірним зусиллям.

2. Спробувати повернути кермо.

Expected Result: Кермо не прокручується і не зміщується у виносі.

Post-condition: Кермо надійно закріплене.