

Опис об'єкта тестування – Велосипед

Велосипед – це механічний транспортний засіб, який призначений для пересування завдяки людським зусиллям. Він складається з рами, коліс, системи гальмування, системи передачі та керування. Використовується для рекреаційних поїздок, спорту або транспортування на невеликі відстані.

Основні частини:

1. **Рама** – основна частина конструкції, яка з'єднує всі компоненти.
 2. **Колеса** – основний елемент для контакту з дорогою, надає рух за допомогою обертання.
 3. **Гальма** – система, що забезпечує безпеку шляхом зупинки чи уповільнення руху.
 4. **Система передачі (шатуни, зірки, ланцюг)** – механізм, що передає силу педалей на колеса.
 5. **Кермо та вилка** – забезпечують управління та маневреність велосипеда.
-

Тест-кейси

Тестування рами

1. **Перевірка міцності рами** при різних навантаженнях.
2. **Тест на стійкість до корозії** (при вологості, дощу).
3. **Тест геометрії рами** – чи відповідає геометрія стандартам (зручність посадки).
4. **Перевірка ваги рами** – чи відповідає заявленій вазі виробника.
5. **Тест на поглинання ударів** – перевірка здатності рами поглинати невеликі удари.

Тестування коліс

6. **Перевірка тиску в шинах** – чи зберігається тиск під час використання.
7. **Тест на стійкість до проколів** – наскільки колеса стійкі до проколів.
8. **Перевірка зносу протектора** – оцінка зносу після тривалого використання.
9. **Тест центрування коліс** – перевірка чи не виникає викривлення коліс під час руху.
10. **Перевірка наявності сторонніх звуків** при обертанні коліс.

Тестування гальм

11. **Тест ефективності гальм** на сухій поверхні.

12. **Тест ефективності гальм** на мокрій поверхні.
13. **Перевірка швидкості спрацювання гальм** – час зупинки велосипеда.
14. **Перевірка зносу гальмівних колодок** після тривалого використання.
15. **Тест стабільності гальм при довготривалому гальмуванні.**

Тестування системи передачі

16. **Перевірка плавності перемикання передач** під навантаженням.
17. **Тест на знос ланцюга** – оцінка зносу після тривалого використання.
18. **Перевірка роботи шатуна та зірок** під різним навантаженням.
19. **Тест ефективності передачі енергії** – оцінка втрат енергії при передачі.
20. **Перевірка наявності сторонніх звуків** при перемиканні передач.

Тестування керма та вилки

21. **Тест на стійкість вилки до ударів** – перевірка роботи вилки на нерівностях.
22. **Перевірка маневреності керма** – наскільки легко велосипед повертає.
23. **Тест на знос обмотки керма** після тривалого використання.
24. **Перевірка фіксації керма** – чи залишається кермо у фіксованому положенні.
25. **Перевірка функціонування підвіски вилки** – тест амортизації на нерівностях.