

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»



Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

ЗВІТ
з дисципліни “АПЗ”

Виконала: ст.гр. 122-21-3

Аляб'єва Діана Ігорівна

Перевірів: Мінеєв Олександр Сергійович

Дніпро

2024

Завдання: Тестування велосипеда

Об'єкт тестування: Велосипед

Опис об'єкта: Велосипед — це двоколісний транспортний засіб, який складається з таких основних частин:

1. **Рама** (основна конструкція, яка забезпечує стійкість та витривалість велосипеда).
2. **Колеса** (переднє та заднє, забезпечують рух).
3. **Гальмівна система** (відповідає за безпеку та зупинку).
4. **Ланцюг і трансмісія** (відповідають за передачу зусиль з педалей на колеса).
5. **Сідло** (для комфорту їзди).
6. **Руль** (керування велосипедом).
7. **Педалі** (використовуються для передачі зусиль).

Тест-кейси:

Тестування рами:

1. **ТК-001:** Перевірити, чи рама витримує максимальне заявлене навантаження (наприклад, 120 кг).
2. **ТК-002:** Перевірити раму на відсутність дефектів (тріщини, нерівності, корозія).
3. **ТК-003:** Тест на стійкість фарбового покриття рами до подряпин.
4. **ТК-004:** Перевірити вагу рами та порівняти з технічними характеристиками.

Тестування коліс:

5. **ТК-005:** Перевірити, чи колеса обертаються без люфту.
6. **ТК-006:** Перевірити, чи витримує шина рекомендований тиск повітря.

7. **ТК-007:** Тест на зчеплення шин з дорогою (наприклад, асфальт, ґрунт, мокра поверхня).
8. **ТК-008:** Перевірити міцність спиць при навантаженні.
9. **ТК-009:** Тест на плавність обертання втулок коліс.

Тестування гальмівної системи:

10. **ТК-010:** Перевірити ефективність гальм на сухій поверхні.
11. **ТК-011:** Перевірити ефективність гальм на мокрій поверхні.
12. **ТК-012:** Перевірити знос гальмівних колодок після 1000 км пробігу.
13. **ТК-013:** Тест на швидкість реакції гальм при натисканні важеля.

Тестування ланцюга та трансмісії:

14. **ТК-014:** Перевірити, чи правильно перемикаються передачі на різних швидкостях.
15. **ТК-015:** Перевірити міцність ланцюга при максимальному навантаженні.
16. **ТК-016:** Тест на плавність обертання ланцюга під час їзди.
17. **ТК-017:** Перевірити рівень шуму трансмісії.

Тестування сидла:

18. **ТК-018:** Перевірити комфорт сидла під час тривалої їзди (понад 1 годину).
19. **ТК-019:** Тест на міцність кріплення сидла до рами.
20. **ТК-020:** Перевірити регулювання висоти сидла.

Додаткові кейси:

21. **ТК-021:** Перевірити, чи велосипед стійкий при стоянні на підніжжі.
22. **ТК-022:** Тест на шумові характеристики велосипеда під час руху.
23. **ТК-023:** Перевірити, чи витримує велосипед рекомендовані погодні умови (дощ, мороз).

24. **ТК-024:** Перевірити, чи легко велосипед розбирається та збирається для транспортування.

25. **ТК-025:** Тест на довговічність деталей після 5000 км пробігу.