Об'єкт тестування: Обігрівач

Обігрівач складається з наступних частин:

- Корпус
- Нагрівальний елемент
- Панель керування (кнопки, дисплей, терморегулятор)
- Вентилятор
- Кабель живлення та вилка

• Корпус

- 1. Матеріал корпусу: Перевірити, чи корпус виготовлений із термостійкого матеріалу, який не деформується при нагріванні.
- 2. Міцність: Перевірити, чи витримує корпус удари від падіння з висоти 1 метра.
- 3. Температура поверхні: Перевірити, чи зовнішня поверхня корпусу не нагрівається вище безпечного рівня (наприклад, 40°С).
- 4. Вентиляційні отвори: Перевірити, чи не блокуються вентиляційні отвори під час нормальної експлуатації.

• Нагрівальний елемент

- 5. Час нагрівання: Перевірити, чи нагрівальний елемент досягає заданої температури протягом 1 хвилини.
- 6. Ефективність: Перевірити, чи підтримує нагрівальний елемент стабільну температуру протягом 1 години.
- 7. Перегрів: Перевірити, чи спрацьовує захист від перегріву, якщо температура перевищує безпечний рівень.
- 8. Стійкість до зносу: Перевірити, чи нагрівальний елемент працює після 500 циклів увімкнення/вимкнення.

• Панель керування

- 9. Функціональність кнопок: Перевірити, чи всі кнопки працюють коректно та реагують на натискання.
- 10. Дисплей: Перевірити, чи відображає дисплей правильну інформацію про температуру, режим та стан пристрою.
- 11. Терморегулятор: Перевірити, чи регулятор температури дозволяє точно встановити потрібний рівень нагріву.
- 12. Підсвічування: Перевірити, чи підсвічування кнопок/дисплея не заважає в темряві.

• Вентилятор

- 13. Швидкість вентилятора: Перевірити, чи вентилятор забезпечує правильний повітряний потік на всіх режимах.
- 14. Рівень шуму: Перевірити, чи шум вентилятора не перевищує допустимих значень (наприклад, 50 дБ).
- 15. Надійність роботи: Перевірити, чи вентилятор працює без перебоїв протягом 24 годин безперервної роботи.
- 16. Безпека: Перевірити, чи лопаті вентилятора надійно закриті захисною решіткою.

• Кабель живлення

- 17. Теплостійкість: Перевірити, чи кабель не перегрівається під час роботи.
- 18. Міцність з'єднання: Перевірити, чи кабель надійно закріплений до корпусу.
- 19. Гнучкість: Перевірити, чи кабель зберігає гнучкість при температурі від 10°С до +40°С.
- 20. Захист від перенапруги: Перевірити, чи обігрівач продовжує працювати без пошкоджень при короткочасних коливаннях напруги.