Мікрохвильова́ піч (надвисокочастотна піч, МХП, НВЧ-піч) — побутовий електроприлад для швидкого приготування або швидкого підігріву харчових продуктів, а також для їх розморожування. Мікрохвильова піч  $\epsilon$  одним з найпопулярніших побутових електроприладів.

На відміну від інших пристроїв (як, наприклад, духовки або печі), у мікрохвильовій печі розігрів продуктів відбувається не з поверхні, а в більшій частині об'єму, оскільки радіохвилі (на частоті 2,450 ГГц) глибоко проникають майже у всі харчові продукти, унаслідок чого час приготування їжі істотно скорочується.

## Тест-кейси

- 1. Перевірка функціональності кнопок або сенсорів управління
  - Очікуваний результат: Кожна кнопка/сенсор реагує та запускає відповідну функцію.
- 2. Перевірка блокування дверцят при ввімкненій мікрохвильовці Очікуваний результат: Піч не працює, якщо дверцята не зачинені до кінця.
- 3. Перевірка рівномірного нагріву продуктів на середній потужності Очікуваний результат: Їжа нагріта рівномірно, без сирих або перегрітих ділянок.
- 4. Перевірка роботи на максимальній потужності протягом 10 хвилин Очікуваний результат: Мікрохвильовка нагрівається, але не перегрівається, працює стабільно.
- 5. Тест таймера: налаштування часу та автоматичне вимкнення Очікуваний результат: Піч вимикається автоматично після завершення встановленого часу.
- Тест функції розморожування для 500 г м'яса
  Очікуваний результат: М'ясо рівномірно розморожене, не починає готуватись.
- 7. Перевірка підсвітки внутрішньої камери під час роботи Очікуваний результат: Підсвітка вмикається під час роботи та вимикається після завершення.

8. Тест закриття дверцят (легкість, надійність механізму)

Очікуваний результат: Дверцята зачиняються плавно та надійно фіксуються.

9. Перевірка поворотного піддону на безперервне обертання

Очікуваний результат: Піддон обертається плавно, без перешкод, протягом усього циклу.

10. Перевірка режиму низької потужності (пом'якшення шоколаду)

Очікуваний результат: Шоколад плавиться, не перегрівається і не пригорає.

11. Тест сенсорного управління в умовах забруднення поверхні

Очікуваний результат: Сенсори працюють навіть при невеликому забрудненні.

12.Перевірка системи вентиляції при тривалому використанні

Очікуваний результат: Система ефективно охолоджує мікрохвильовку, корпус не стає надмірно гарячим.

13. Тест точності часу: встановлення 1 хвилини для різних потужностей Очікуваний результат: Таймер спрацьовує чітко, завершує цикл рівно через 1 хвилину.

14. Перевірка звукового сигналу після завершення роботи

Очікуваний результат: Звуковий сигнал спрацьовує після завершення роботи і повідомляє користувача.

15. Тест на зручність очищення внутрішньої камери

Очікуваний результат: Внутрішню камеру легко очищувати після використання.

16. Тест на можливість запуску без навантаження (порожня камера)

Очікуваний результат: Піч не вмикається або подає сигнал про помилку.

17. Тест роботи при частковому відкритті дверцят

Очікуваний результат: Прилад не вмикається, якщо дверцята не повністю зачинені.

18. Тест на споживання електроенергії у режимі очікування

Очікуваний результат: Піч споживає мінімум електроенергії в режимі очікування.

19. Тест на безпечну температуру корпусу після роботи

Очікуваний результат: Зовнішні частини не перегріваються, безпечні на дотик.

20. Перевірка відображення встановленого часу та режиму на дисплеї

Очікуваний результат: Відображення чітке і легко читається на дисплеї під час роботи.