

Спосіб виявлення дефектів на поверхні підкладок у фотолітографічному процесі з використанням комп'ютерного бачення включає операцію отримання зображення поверхні підкладки у градаціях сірого. Після отримання зображення виконують його попереднє згладжування з використанням гаусового фільтра, здійснюють адаптивне порогоування з урахуванням локального середнього значення яскравості з інверсною логікою для формування бінарної маски структури, після чого проводять морфологічну обробку бінарної маски шляхом послідовного виконання операцій закриття та відкриття зі структурним елементом фіксованого розміру, формують очищену бінарну маску, виконують виявлення контурів зв'язаних компонентів, для кожного з яких обчислюють геометричні характеристики у вигляді площі та периметра, здійснюють класифікацію об'єктів як дефектних у разі виходу хоча б одного з зазначених геометричних параметрів за межі попередньо заданих порогових значень, визначають координати центрів мас виявлених дефектних об'єктів та формують сукупність ознак для подальшого статистичного аналізу результатів виявлення дефектів.