

АНАЛІЗ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕЗИСТОРІВ

Корець М.Д., Опришкіна М.І.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Інтенсивний розвиток сучасної електроніки, розширення виробництва радіокомпонентів є одним з найважливіших та характерних явищ сучасного технічного прогресу. В наш час, резистори є одними з найбільш поширених та важливих елементів, що входять до складу електричних схем. Вони використовуються в багатьох сферах повсякденного життя для обмеження струму, зменшення напруги та регулювання опору в схемах різного призначення. У доповіді розглянуто основні характеристики, властивості, маркування, області застосування та етапи технологічного виробництва [1-2].

Основним об'єктом дослідження буде аналіз виготовлення резистора з метою підвищення якості (рис.1). Цей процес є досить складним і на якість кінцевого продукту впливає ряд факторів, які необхідно враховувати. Для цього потрібно підтримувати певний рівень вологості та температури, обрати відповідний матеріал провідника, підібрати довжину та ширину заготівлі, вибрати метод формування та здійснювати контроль якості. Тому постає завдання у дослідженні та аналізі методів поліпшення технічного виробництва резисторів та розробці системи удосконалення цього процесу. У роботі запропонована мікропроцесорна система контролю параметрів технологічного процесу із заданою точністю.

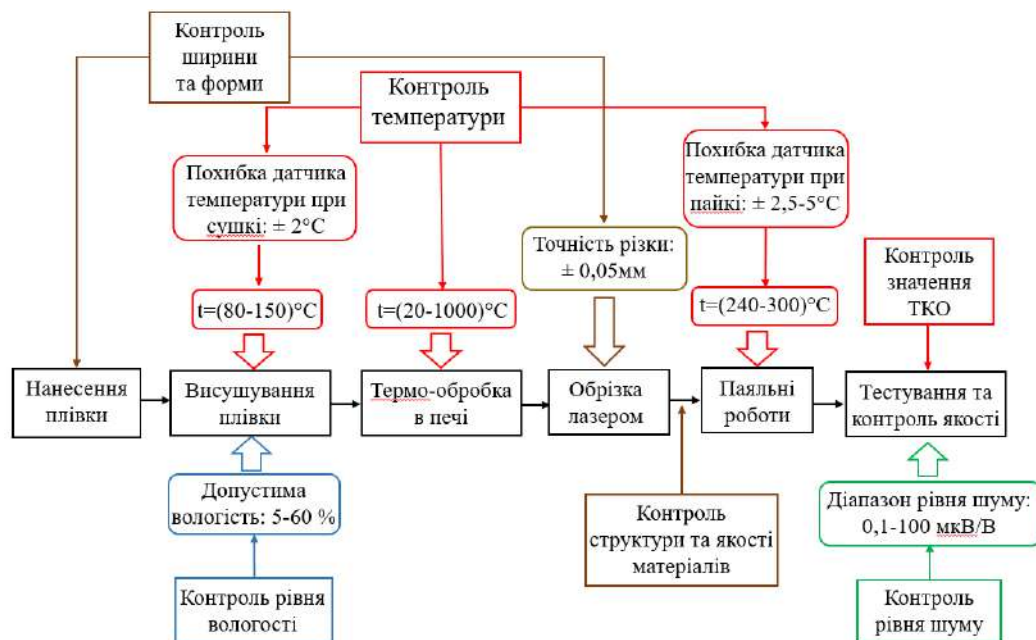


Рисунок 1 – Технологічний процес виготовлення резисторів

Література:

1. Мікроелектроніка: прилади, матеріали, технологія / А.А. Смердов, М.С. Дяденко, В.О. Зайчук та ін., 1998. – С.137
2. Основи мікроелектроніки: навч. посіб. до лаб. практикуму / М. Є. Лещенко, І. К. Васильєва, О. М. Замірець, В. Є. Овчаренко. –Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2010. – Ч. 1. – 64 с.