

УДК 631.22:628.8

ТЕХНОЛОГІЯ ПОВЕРХНЕВОГО МОНТАЖУ ПЕЧАТНИХ ПЛАТ

Саприкін А. А.

Науковий керівник: к.т.н., асистент Бородай І. І.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Незважаючи на очевидну перевагу поверхневого монтажу, у наш час при проектуванні й виробництві застосовуються як монтаж на поверхню, так і монтаж в отвори. Це пов'язане з тим, що конструктивні виконання ряду компонентів не придатні для поверхневого монтажу

Мета досліджень. Мета досліджень полягає в розробці теоретичних та практичних рекомендацій щодо застосування ІЧ пайки у технології поверхневого монтажу, який забезпечує зменшення витрат на експлуатацію встаткування при одночасному підвищенні якості паяних з'єднань.

Основні матеріали досліджень. Застосування двох груп компонентів - монтовані в отвори (КМО) і монтовані на поверхню (КМП) печатних плат, а також, одно- або двостороння їхня установка на платі дає шість основних конструктивних виконань функціональних вузлів, які реалізуються за допомогою різних технологій. Технологія поверхневого монтажу компонентів має найважливіший критерій прогресивності, забезпечує мініатюризацію апаратури при одночасному рості її функціональної складності. Із цієї причини технологія поверхневого монтажу компонентів (ТПМК) буде впроваджуватися в технологію виробництва нових виробів з такою швидкістю, як цього вимагає ринок, і, з іншого боку, як це дозволяють темпи освоєння методів поверхневого монтажу. Техніка поверхневого монтажу сприяла появі безлічі нових портативних споживчих виробів: відеокамери високого дозволу, переносні телефони, калькулятори, малогабаритні комп'ютери і т.д.

Висновки. У результаті аналізу виконаної роботи, був зроблений висновок про те, що застосування ІЧ пайки є перспективним напрямком у технології поверхневого монтажу, який забезпечує зменшення витрат на експлуатацію встаткування при одночасному підвищенні якості паяних з'єднань.