

За більш ніж 30 років новаторської діяльності та надійного партнерства СЕА трансформувалася в системну міжнародну компанію, провідного постачальника для промислових споживачів інноваційного обладнання та компонентів, розробника і виробника сучасних автоматизованих систем для міської інфраструктури та іншого високотехнологічного обладнання.

SMD і DIP монтаж компонентів

Дмитро Левчук, м. Київ

Компанія СЕА пропонує партнерам і замовникам виконання SMD і DIP монтажу будь-якої складності. Монтаж здійснюється на автоматичному обладнанні або вручну з використанням високоякісних витратних і технологічних матеріалів, у відповідності до міжнародних промислових стандартів IPC/JEDEC. Сучасне високопродуктивне обладнання дозволяє виконувати SMD монтаж друкованих плат будь-якого ступеня складності в мінімальні терміни. Пайка вивідних компонентів здійснюється за допомогою паяльних станцій виробництва Weller (Німеччина), таких як WD2, WR3000M, WMD, 3K та ін. Для монтажу використовується високоякісний ручний інструмент європейського виробництва. Складальна ділянка виконує збір різних за типом, характером і функціональним призначенням виробів будь-якої складності.

Обладнання для SMD і DIP монтажу компонентів

Сучасне високопродуктивне обладнання дозволяє здійснювати SMD монтаж друкованих плат будь-якого ступеня складності в мінімальні терміни на 2 автоматизованих лініях (рис.1).



Рис.2



Рис.3



Рис.1

Технологічні можливості автоматичних SMD ліній:

- Розмір плати: до 400x460 мм.
- Продуктивність лінії – до 21 000 компонентів на годину.
- Кількість позицій під живильники для стрічки 8 мм – 120.
- Діапазон встановлюваних компонентів: чипи від 0201, мікросхеми до 42x42 мм (у тому числі і BGA корпуси), міні крок виводів 0.3 мм, max висота компонентів 15 мм, точність установки: чипи ± 50 мкм, QFP ± 30 мкм.

Обладнання для ручного монтажу компонентів

Пайка вивідних компонентів здійснюється за допомогою паяльних станцій (рис.2) виробництва Weller. Для монтажу використовується ручний інструмент виробництва Egem і Piergiacomi.

Обладнання для перевірки якості паяних з'єднань

Перевірка якості паяних з'єднань електронних модулів здійснюється на кожній технологічній операції монтажу відповідно до вимог міжнародного промислового стандарту IPC-A-610. Контроль якості монтажу SMD компонентів проводиться на автоматизованому оптичному обладнанні Magic Ray, контроль монтажу BGA компонентів – за допомогою цифрового мікроскопа з кратністю x100 Optilia BGA inspection, а монтаж вивідних компонентів контролюється візуально за допомогою інструментального мікроскопа і збільшувальних лінз (рис.3).

Вимоги до розміщення замовлення по монтажу компонентів на друкованій платі:

- Конструкторська документація (специфікація і складальне креслення) із зазначенням вимог до монтажу.
- Друкована плата або Gerber-файл для виготовлення друкованих плат і трафарету.

Комплектуючі вироби в заводських упаковках. За необхідності Компанія СЕА може надати допомогу в комплектуванні виробів замовника, виготовленні та розводці друкованих плат.

Зробити замовлення або отримати додаткову інформацію можна у провідного інженера відділу друкованих плат за телефоном: +380 (44) 330-00-88, або надіславши запит на електронну пошту info@sea.com.ua.