

# SMT

---

INFORMATION

## (주)씨아이텔

서울특별시 구로구 경인로53길 15,  
다동 2414~2415호

T : +82-2-2681-4941

M : cqtel@naver.com

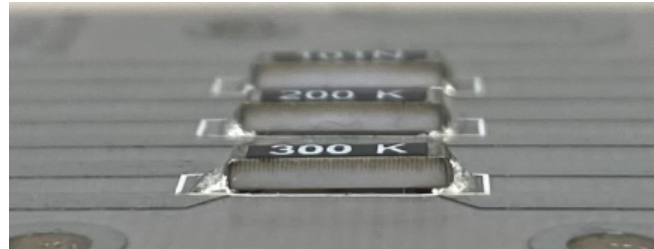
H : www.cqtel.co.kr

---

## 1. SMT (Surface Mount Technology, 표면 실장 기술)

표면실장소자(surface-mount devices, SMD)를 PCB 표면에 장착하고 납땀하는 기술을 의미하는 것으로 PCB 의 양면 모두에 부품을 배치 할 수 있으며, 요즘은 넓은 의미로 Bare Chip 실장을 포함합니다.

또한, 당사는 고주파용 중계기 SMT어셈블리 공정을 전문으로 하고 있습니다.



## 2. SMT의 발전 배경

- ▶ 전자 제품, 산업기기 및 소비자의 Needs
- ▶ 전자 제품의 소형화 추구 - 경박단소화 “輕(가볍고)” “薄(얇고)” “短(짧고)” “小(작은)”
- ▶ COST DOWN 요구 대응
- ▶ 생산성 향상, 제품 차별화 필요
- ▶ IMT에서는 실장구현 불가

### 3. SMT의 장점

#### ▶ 고주파화 및 디지털화

SMT의 특징은 Leadless의 부품으로 구성되어 배선 패턴의 단축화, 고속 연산회로에 유리합니다.

또한 부유용량 불요, 인덕턴스도 감소하므로 고주파 특성의 개선이 이루어지고, 동시에 노이즈 억제도 가능하여 SMT는 필수기술이라고 말할 수 있습니다.

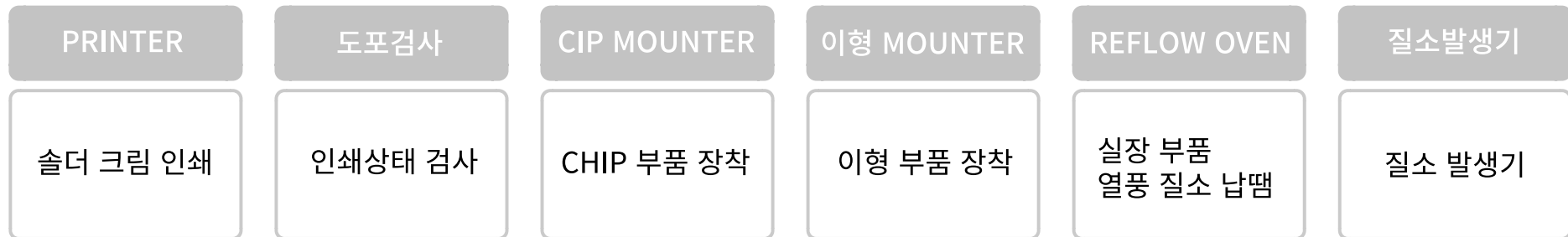
#### ▶ 고밀도 실장과 다기능화

사용하는 부품 자체가 초소형과 Lead Pitch, Through hole Pitch의 제약을 받지 않기 때문에 부품 간격을 0.5mm까지 근접하여 실장하는 것이 가능하며, 일반적으로 회로 기판의 면적을 1/4 ~ 1/5 정도로 축소 시키는 것이 가능합니다.

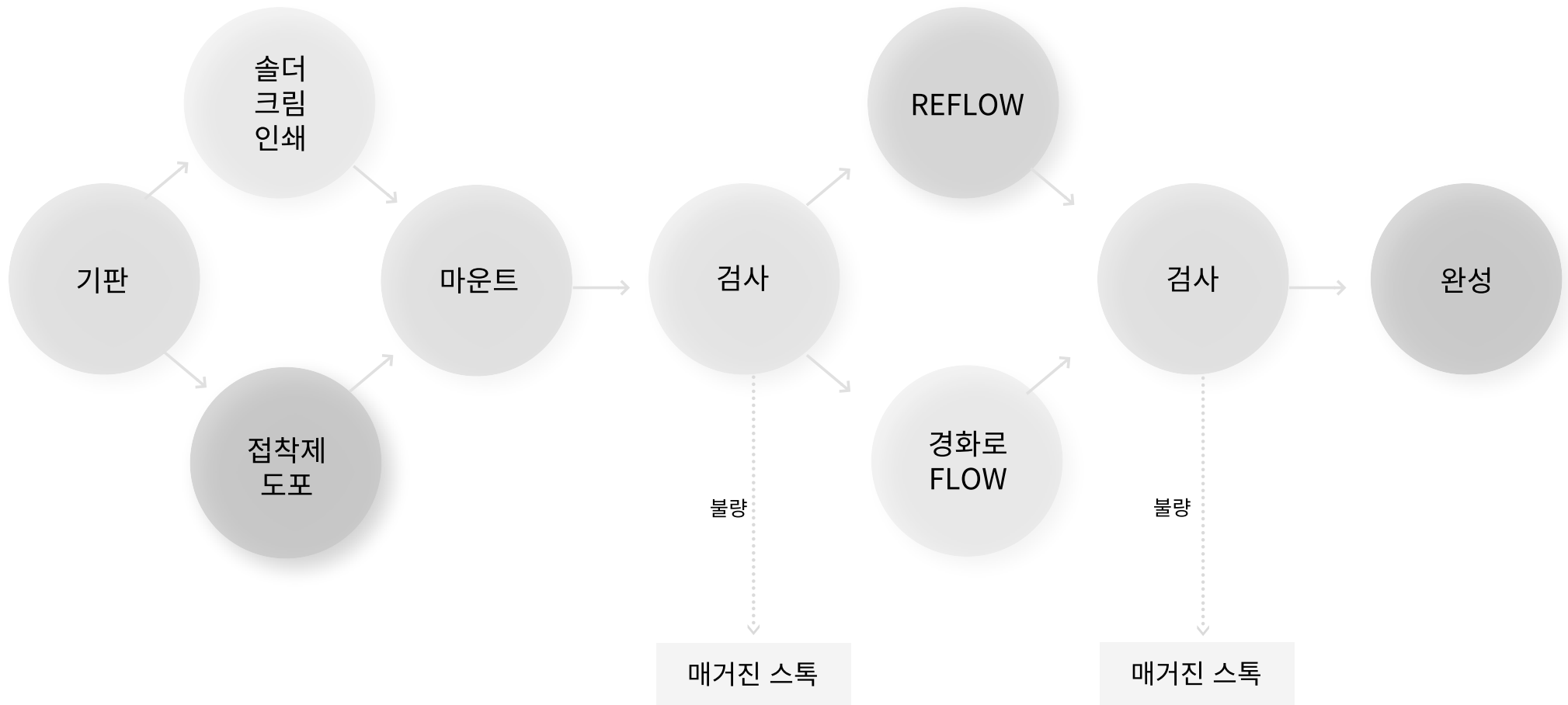
#### ▶ 전자 부품의 고신뢰성

SMT에 있어서 Leadless라고 하는 실장 형태는 내진성이라는 면에서 두드러지게 유리합니다. 내열성 측면에서도 재료면, 구조면에서 탑재부품에 미치는 영향에 대한 걱정을 덜 수 있게 됩니다.

## 4. SMT 공정도



## 5. SMT 공정과정



## 6. 보유장비 사양

구분	Loader	S/P	Conveyor	Chip1 M/C	Chip2 M/C	Chip3 M/C	Work Table	ReFlow	Unloader	질소발생기
Model	SLD-120	265ELA	FCC-500	YV100X	YV100Xg	YV88Xg	FWT-155	XPM2	SUD-120	TPM-N15RT
Maker	SJ	DEK	PAMECS	Yamaha	Yamaha	Yamaha	PAMECS	VITRONIC	SJ	TSM
Tact Time(s)				0.198	0.18	0.55				
CPH(시간)				16,200	16,200	6,500				
Line 1(점)				9,720	9,720	3,900				
설비크기(길이)	1.2m	1.3m	0.8m	1.65m	1.65m	1.65m	0.8m	4.8m	1.6m	1.7m
설비 사용 전압	AC220	AC220	AC220	3상 380	3상 380	3상 380	AC220	3상 380	AC220	AC220
소비 전류	0.2kw	1.6kw	0.2kw	4kw	4kw	4.4kw	0.2kw	43kw	0.2kw	0.2kw