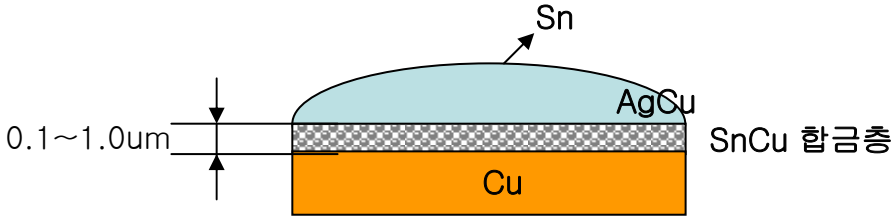


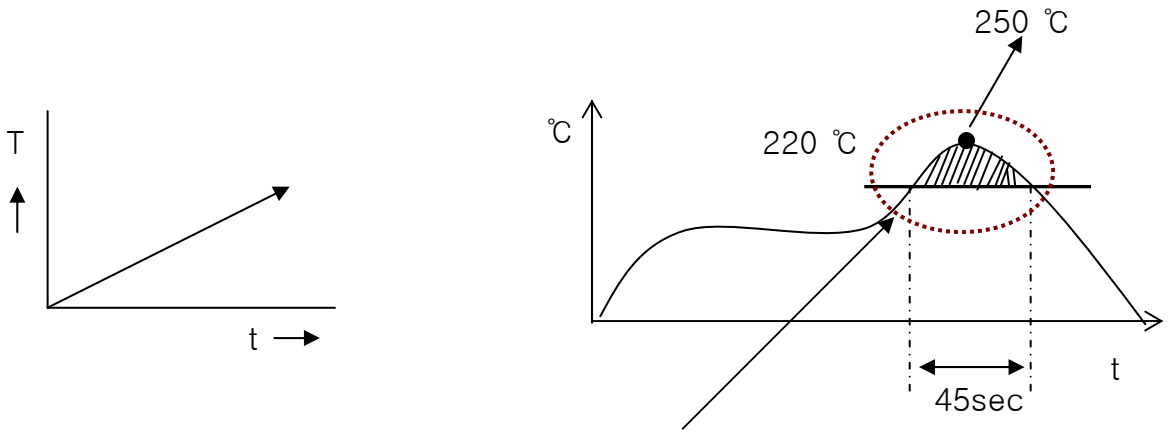
■ 냉납

=> Cold Joint 불량.

- 외관 상태 는 정상적인 Fillet 을 형성 하고 있다.
- De-cap 시 쉽게 박리 되는 현상이 있다. (열 부족, Void)



- 열 인가 되면 확산이 일어나, 합금 층이 형성 된다.



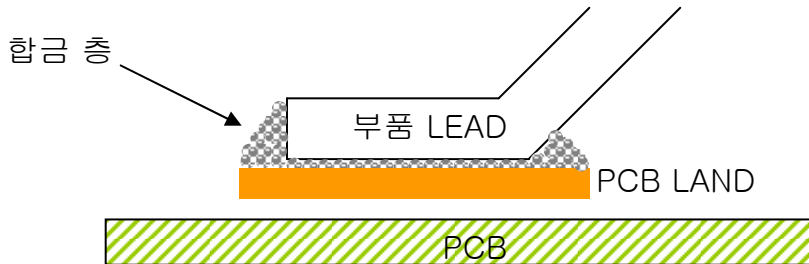
- Wetting 시간이 길어지면 합금층이 증가 된다.
- 열에너지 = 온도 * 시간
- REFLOW 구간에서 합금층의 두께가 결정된다.

=> 젓 음성 불량.

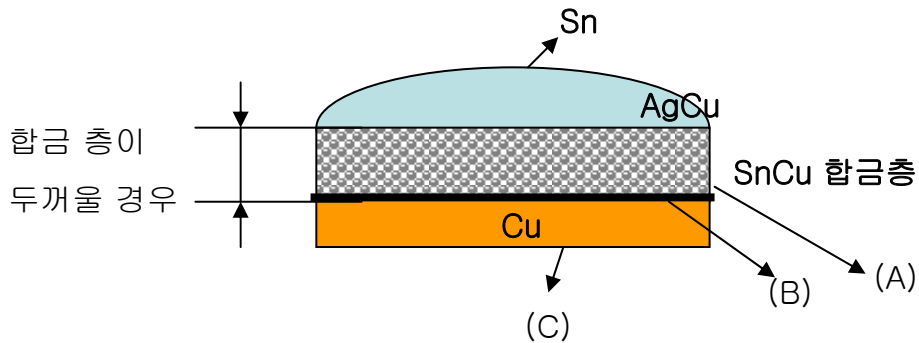
- 젓 음성 불량은 온도가 충분히 인가 되어도 발생 한다.
- Soldering 부위의 이물, 산화의 원인이다. (PCB LAND부 맨손 취급 금지)

※ DE-CAP 박리 상태

=> 부품 LEAD + 합금 층+ PCB LAND 가 분리 된 상태.

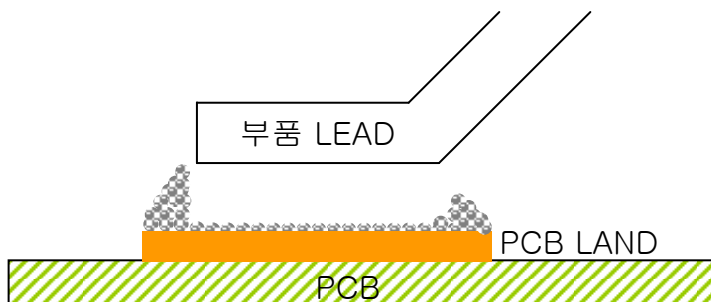


-. Soldering 적인 측면에서 아주 좋은 접합 상태이다.



-. (A) 부분의 단단 해진 합금 층이 (B) 부드러운 금속 층 보다 접합 강도가 높아 금속 피로 시 즉 De-cap 시 (C) 부분이 박리 된다.

=> Lead 부위만 분리 된 상태



-. 열 부족에 의한 Cold Joint 상태 이다.