

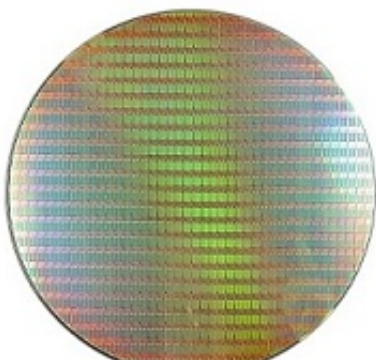
한 군데 본드어러가 시스템 붕괴를 일으킬 수 있습니다.

## Why test bonds?

전기적, 열적 bond 는 반도체와 전기부품에 연결되는 것으로 당연히 알고 있습니다. 현대의 전기부품 조립 방법은 무수히 많은 bonding 공정을 이용하고 있으며, 각각의 공정이 최종제품 생산에 필수적 과정입니다. 노트북과 같은 전형적인 소모품은 수백, 수천 bonding 을 하며, 한번의 잘못으로 인해 시스템이 파괴 될 수 있습니다.

## 서론

Bond 강도 측정은 전자, 반도체 산업에서 가장 중요한 부분을 차지하지는 않지만 간과할 수 없는 부분이기도 합니다. 고객만족과 이윤에 직접적으로 영향을 주는 제품 설계 및 제품 제조 동안에 접합강도 품질 측정이 중요하다는 사실을 바꿀 수는 없습니다.



초기 테스트를 통한 생산 수율 증가

현대의 Bond tester 시스템은 bond wires, solder bumps, dies, leads, chips, lids 뿐 아니라 다른

© 1999-2019 XYZTEC BV

### XYZTEC Netherlands

J.F. Kennedylaan 14-B  
5981 XC Panningen  
Netherlands ([map / route](#))  
Tel: +31-77-3060920  
Fax: +31-77-3060919  
[sales@xyztec.com](mailto:sales@xyztec.com)  
[support@xyztec.com](mailto:support@xyztec.com)

### Other offices

- Germany
- Taiwan
- Thailand
- United Kingdom
- USA: California
- USA: Massachusetts
- Distributors

### Bond testers

- Condor *Sigma*
- Condor *Sigma Lite*
- Condor *Sigma W12*
- Condor *150HF*

This is page 1/2  
Click [here](#) for the [web version](#).

**Technology leader in bond testing worldwide**



적용분야에서 수 그램에서 수백 킬로그램까지 다양한 강도값을 정확하게 측정 할 수 있어야 합니다. Bond tester 의 근본을 밝히기 위해서는 어떤 것이 좋은 Bond test 에 요구되는지? 정확한 Bond test 프로토콜을 정의하는데 필수적인 Bond tester 는 무엇인지 알아야 합니다.

기본으로 돌아가서, 왜 bond 강도를 측정합니까? 생산공정과 고객에게서 제품 형상과 재료 또는 공정상 요소에 의해 bond 고장이 발생합니다. 이런 요인들은 제품의 품질과 bond 의 온전성에 대단히 영향을 끼칩니다. 제품 가변성을 최소화 시키고, 제조 수율과 제품 신뢰성을 향상시키기 위해 설계공정 동안 bond 강도를 측정하기 위해 적절한 도구를 사용합니다.



귀하의 제품에 품질보증을 몇 년 정도 할 수 있습니까?

Bond test 는 오랫동안 사용해 왔지만 무엇에, 어떻게 사용하는지는 심각하게 고려하지는 않았을 것입니다. Pull, Shear 테스트를 포함한 Bond test 의 기본형식은 bond 가 파괴되는 파괴시험 또는 비파괴시험으로 나뉩니다. Push 테스트는 Pull 테스트와 연관되어 있기 때문에 가끔씩 사용됩니다.

비파괴시험은 일반적으로 방산이나 우주항공 분야와 같이 최고로 신뢰성이 요구되는 곳에서 사용됩니다. 이 경우 최상의 품질을 확인하기 위해 전수검사를 하며, 상대적으로 시간과 비용이 많이 소요됩니다. 대부분 Bond test 는 batch 단위로 샘플링을 하여 파괴 시험을 하며, 통계 분석을 위해 최고응력과 파괴 모드가 기록됩니다. 이것은 더 상세한 검사에 필요한 좋은 출발점입니다. 파괴 모드는 가장 좋은 출발점입니다. 이것은 제품에서 발생할 수 있는 특정 파괴 모드 또는 모드 범위 추정근거가 됩니다. 그러므로 Bond test 가 모드를 복제해야 된다고 생각하는 것이 타당합니다. 그러나 정확한 복제가 항상 가능한 것은 아닙니다. 테스트 하중은 샘플의 어떤 부분에 적용되고 샘플에서 bond로 옮겨져야 합니다. 만일 샘플의 이 부분이 유일한 옵션이고 bond 보다 더 약하다면 샘플은 bonding 전에 파괴가 일어날 것입니다.

## Continue to read:

- Page 1: 서론
- Page 2: Shear testing
- Page 3: Solder bump testing, die pull applications
- Page 4: Conclusion

## XYZTEC Newsletter

Go to [this page](#) to subscribe to our newsletter

© 1999-2019 XYZTEC BV

### XYZTEC Netherlands

J.F. Kennedylaan 14-B  
5981 XC Panningen  
Netherlands ([map](#) / [route](#))  
Tel: +31-77-3060920  
Fax: +31-77-3060919  
[sales@xyztec.com](mailto:sales@xyztec.com)  
[support@xyztec.com](mailto:support@xyztec.com)

### Other offices

- Germany  
- Taiwan  
- Thailand  
- United Kingdom  
- USA: California  
- USA: Massachusetts  
- Distributors

### Bond testers

- Condor *Sigma*  
- Condor *Sigma Lite*  
- Condor *Sigma W12*  
- Condor *150HF*

This is page 2/2  
Click [here](#) for the [web version](#).

**Technology leader in bond testing worldwide**