

추적가능하고 증명된
소재 솔루션으로
신뢰성 향상

50+ 회

이상 추적가능한
품질관리 시험을
배치(batch)마다
수행

35 년간

우수한 제품을
꾸준히 공급

400명의 직원들이 수년간 기술 축적
60명의 과학자, 엔지니어, 기술자들과 전문지식 공유
17명의 박사급 전문가들이 PEEK에 관해 연구



빅트렉스 코리아

서울특별시 강남구 테헤란로 528 슈퍼리어타워 14층

Tel + (82) 02-2182-1200 **Fax** + (82) 02-2182-1212

Mail krsales@victrex.com

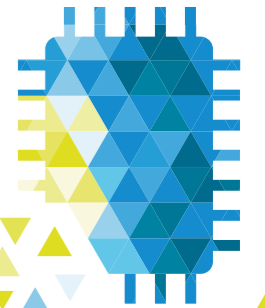
영국에 본사를 둔 빅트렉스는
항공우주, 자동차, 전자제품, 에너지,
의료 시장에 주력하는 고성능 폴리머 솔루션에
혁신적 세계 선도업체입니다.
매일 수백만 명이 스마트폰과 항공기 및
자동차부터 석유 및 가스 운영과 의료 기기에
이르기까지 폴리머 소재로 제작된 제품이나
어플리케이션을 사용하고 있습니다.
35년 이상 경험을 토대로 고객과 시장에
최첨단 소재를 제공하고 고객들의 가치를 높이기
위해 기술 향상에 투자하고 있습니다.
자세한 내용은 www.victrexplc.com에서
확인할 수 있습니다.

Victrex plc September 2015

VICTREX PLC BELIEVES THAT THE INFORMATION CONTAINED IN THIS BROCHURE IS AN ACCURATE DESCRIPTION OF THE TYPICAL CHARACTERISTICS AND/OR USES OF THE PRODUCT OR PRODUCTS, BUT IT IS THE CUSTOMER'S RESPONSIBILITY TO THOROUGHLY TEST THE PRODUCT IN EACH SPECIFIC APPLICATION TO DETERMINE ITS PERFORMANCE, EFFICACY AND SAFETY FOR EACH END-USE PRODUCT, DEVICE OR OTHER APPLICATION. SUGGESTIONS OF USES SHOULD NOT BE TAKEN AS INDUCEMENTS TO INFRINGE ANY PARTICULAR PATENT. THE INFORMATION AND DATA CONTAINED HEREIN ARE BASED ON INFORMATION WE BELIEVE RELIABLE. MENTION OF A PRODUCT IN THIS DOCUMENTATION IS NOT A GUARANTEE OF AVAILABILITY. VICTREX PLC RESERVES THE RIGHT TO MODIFY PRODUCTS, SPECIFICATIONS AND/OR PACKAGING AS PART OF A CONTINUOUS PROGRAM OF PRODUCT DEVELOPMENT. VICTREX® IS A REGISTERED TRADEMARK OF VICTREX MANUFACTURING LIMITED. VICTREX PIPESTM IS A TRADEMARK OF VICTREX MANUFACTURING LIMITED. PEEK-ESD™, HT™, ST™ AND WG™ ARE TRADEMARKS OF VICTREX PLC. VICOTE® AND APTIV® ARE REGISTERED TRADEMARKS OF VICTREX PLC. VICTREX PLC MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, A WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OF INTELLECTUAL PROPERTY NON-INFRINGEMENT, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO PATENT NON-INFRINGEMENT, WHICH ARE EXPRESSLY DISCLAIMED, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, IN FACT OR BY LAW. FURTHER, VICTREX PLC MAKES NO WARRANTY TO YOUR CUSTOMERS OR AGENTS, AND HAS NOT AUTHORIZED ANYONE TO MAKE ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OTHER THAN AS PROVIDED ABOVE. VICTREX PLC SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY GENERAL, INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, INCIDENTAL OR SIMILAR DAMAGES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR HARM TO BUSINESS, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF VICTREX HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES, REGARDLESS OF THE FORM OF ACTION.

반도체 **제조공정의**
생산성 향상

반도체 산업을 위한
빅트렉스® PEEK 폴리머 솔루션



반도체에 미래 성능

반도체 기술이 발전하면서 기능은 개선되고 축소된
프로세스 노드(process nodes)로 웨이퍼 직경을
450mm까지 확대하면서 생산성은 유지하고
사이클타임은 단축할 수 있는 우수한 성능 구현이 가능해졌습니다.
따라서 업계를 선도하는 기업들은 첨단 소재를 사용해
웨이퍼 가공의 수준을 최적화로 향상 시키고자 합니다.
빅트렉스와 고기능 PEEK 폴리머는
고객 여러분의 중요한 자산을 더 오래 효율적으로
운영할 수 있게 해 드립니다.
- 이것이 바로 미래 성능입니다.

잠재적 혜택

최대 **2x** → 최대 **3%** → **\$\$\$\$\$**

동일 수율에 수명 연장*

*빅트렉스® PEEK 소재의
CMP 리테이닝 링의 수명은
PPS 소재의 링보다 최대 두 배 더 연장

생산성 향상*

*다운타임, 결함, 비용 감소로
생산성이 향상

연간 절감 가능액*

*빅트렉스® PEEK 소재의 폴리싱 링을
사용한 한 제조공장은 1,200만 달러의
비용 절감 가능.
(실제 절감액은 고객의 프로세스에
따라 다를 수 있음)

40,000,000+

웨이퍼 연마

빅트렉스® PEEK 소재의
CMP 리테이닝 링을 사용

응용분야



CMP 리테이닝 링 샤프트 부상

- 최대 두 배 수명 연장**
내마모성이 우수한 빅트렉스® PEEK 소재의 링은 PPS 소재의 링보다 수명이 최대 두 배 더 연장
- 재활용 가능**
빅트렉스® PEEK는 수 차례 열에 노출되어도 물성 손실이 미미하며 100% 재활용이 가능

Photo courtesy of Mirai



FOUP 및 웨이퍼 캐리어

- 최대 2% 수율 향상**
매일 17,000개의 웨이퍼 캐리어 소재를 빅트렉스® PEEK로 교체
- 입자 발생 감소**
빅트렉스® PEEK-ESD 폴리머로 제작한 FOUP는 입자 발생으로 인한 오염을 방지

Photo courtesy of Gudeng



레티클 POD / EUV POD

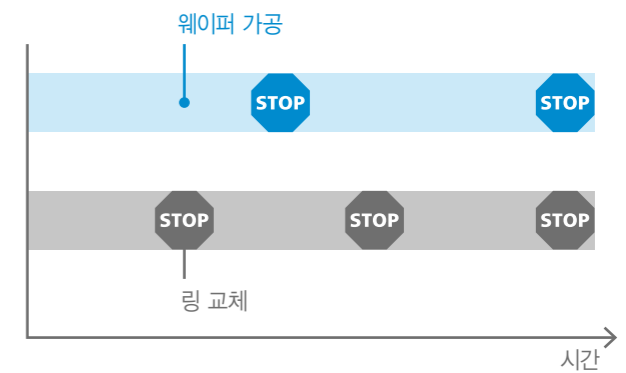
- 이온성 물질로 인한 오염 감소**
레티클에 헤이즈 형성을 방지
- 탈가스 감소**
빅트렉스® PEEK 소재의 레티클은 오염 위험이 낮은 국소적 환경에 배치 가능

환경 친화적 생산

다운 타임을 줄이고, 운영 사이클을 연장해 소량의 링으로 더 많은 웨이퍼를 연마합니다.

VICTREX®
PEEK

PPS



위에서 보듯이 PPS 소재의 링은 해당 기간 동안 3회 교체했지만 빅트렉스® PEEK 소재의 링은 내마모성이 우수해 같은 기간 동안 2회만 교체 했음.

PROVEN SUCCESSES TODAY...
ACTIVE DEVELOPMENT FOR TOMORROW

CMP 리테이닝 링 RSP EUV 테스트 소켓 롤러
ETCH 챔버 FOUP 단열재 베어링
블터 웨이퍼 캐리어 웨이퍼 홀더