TPE와 엘라스토머의 이점만을 결합한 새로운 성능

**KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 전시회 K 2019에서 새로 개발한 열가소성 엘라스토머 하이브리드 제품 (TEH) 을 소개합니다.**

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 열가소성 엘라스토머 하이브리드 (TEHs) 라는 한층 진보한 새로운 기술의 제품을 소개했습니다. TEH는 열가소성 엘라스토머와 일반 엘라스토머 제품의 각 부족한 단점을 보완하며 고객 맞춤 어플리케이션에 적용 가능합니다. 선별된 엘라스토머와의 결합으로, TPE의 장점인 처리 용이성을 유지하면서도 엘라스토머의 기능을 제공합니다. 이 새로운 기술의 세부 사항은 뒤셀도르프에서 개최되는 K 2019에서 소개할 예정입니다.(C 58-05, E22 부스 6번 홀)

TPE 제조업체들은 기존 엘라스토머의 성능을 따라잡고자 많은 노력을 기울여 왔습니다. 열가소성 코폴리에스테르 엘라스토머 (TPCs) 와 열가소성 폴리아미드 엘라스토머 (TPAs) 등과 같은 몇 가지 새로운 개발이 있었지만 정확하게 엘라스토머 혹은 고무의 기능을 구현할 수 있는 “완벽한 TPE”는 없었습니다. 이것은 대부분 이쪽 계통 산업계의 어플리케이션이 아주 다양하고 광범위하게 적용되기 때문입니다.

아래는 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 유럽, 중동 및 아프리카 시장 비즈니스 개발자의 이사장인 Dirk Butschkau의 인터뷰입니다. “TPE와 엘라스토머, 특히 열 저항성과 관련한 갭을 줄이기 위해 우리는 각 어플리케이션과 고객에게 집중하는 방법을 택했습니다. 예를 들어, 요구되는 어플리케이션의 온도, 화학적 저항성 그리고 기계적 물성치를 만족할 수 있는 각각의 소재를 베이스로 하여 엘라스토머와 열가소성 플라스틱의 비율을 산정했습니다.”

그 결과, 고객 맞춤 TEH라는 완벽하게 가교된 엘라스토머 형태 – 즉 기술적 열가소성 플라스틱의 사출 성형사에게 아주 경제적이고 합리적으로 사용할 수 있는 소재가 탄생할 수 있었습니다. 대개 대부분의 엘라스토머에서 대체할 수 없었던 마감재도 필요하지 않으며, PP, PBT 및 PA 와의 이중사출 역시 추가 접착 없이 정교하게 마무리할 수 있습니다.

이 새로운 기술로 생산된 TEH는 경도 55에서 80 Shore A의 범위로 구성되어 있으며 다양한 엘라스토머와 열가소성 플라스틱의 조합으로 개선된 성능을 제공합니다. 뛰어난 기계적 물성치와 더불어, 최대 150°C에서 작업 가능하며 오일, 기름, 윤활유 및 연료 등에도 탁월한 화학적 저항성을 보입니다. 또한, TEH생산 시 가교되지 않는 특성으로 인해 완전 재활용이 가능합니다.

TEH의 열가소성 플라스틱 작업성은 비교 가능한 벽 두께에서 사이클 타임을 줄이고, 엘라스토머와 비교하여 80%까지 시도 횟수를 줄일 수 있습니다. 이것은 최상의 비용 효율성을 제공할 뿐만 아니라 광범위한 새로운 어플리케이션에도 적용 가능함을 의미합니다. 가공 방법과 그 특성은 엔진 커버, 기름받이, 연료 필터 캡, 오일 캡, 그리고 쿨링 혹은 온도 제어 유닛 등의 부품에 적합합니다. 다른 예로는 소음 막이, 기어박스의 진동-흡수 부품, 엔진, 펌프, 커넥터, 스크류 케이블 선 혹은 페스너 등에도 적용 가능합니다. 현재 진행된 어플리케이션으로는 영구적으로 엔진 오일과 접촉하고 디젤에 상당 부분 노출되며 냉각 엔진으로 운전 시 가스에 의해 증기가 나오는 2리터 디젤 엔진의 윤활 회로에 적용된 성공 사례가 있습니다.

집중적인 개발 계획과 수많은 리서치로, KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는

이제 시장에 소개된 이 새로운 기술의 무궁무진한 발전 가능성을 염두하고 있습니다. Butschkau는 덧붙였습니다. “우리는 현재 부틸 고무에서의 사용 가능 여부를 테스트하고 있습니다. 또한 TEH의 지금 기준인 50Shore A보다 낮은 경도를 개발하기 위해 노력하고 있습니다. 열가소성 플라스틱의 광범위한 선택 가능 여부는 PE, PBZ, PET, TPO, TPU를 포함하여 다른 소재에도 영향을 끊임없이 끼치고 있습니다.”

K 2019전시회의 방문자는 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 소재를 경험할 수 있으며 6번 홀 E22부스에서 마켓 전문가와 함께 씽크탱크 기술 논의에 참여할 수도 있습니다. 이 기회는 방문자들에 새로운 TEH기술이 어디까지 제공할 수 있는지를 확인할 수 있는 시간이 되리라 기대합니다.

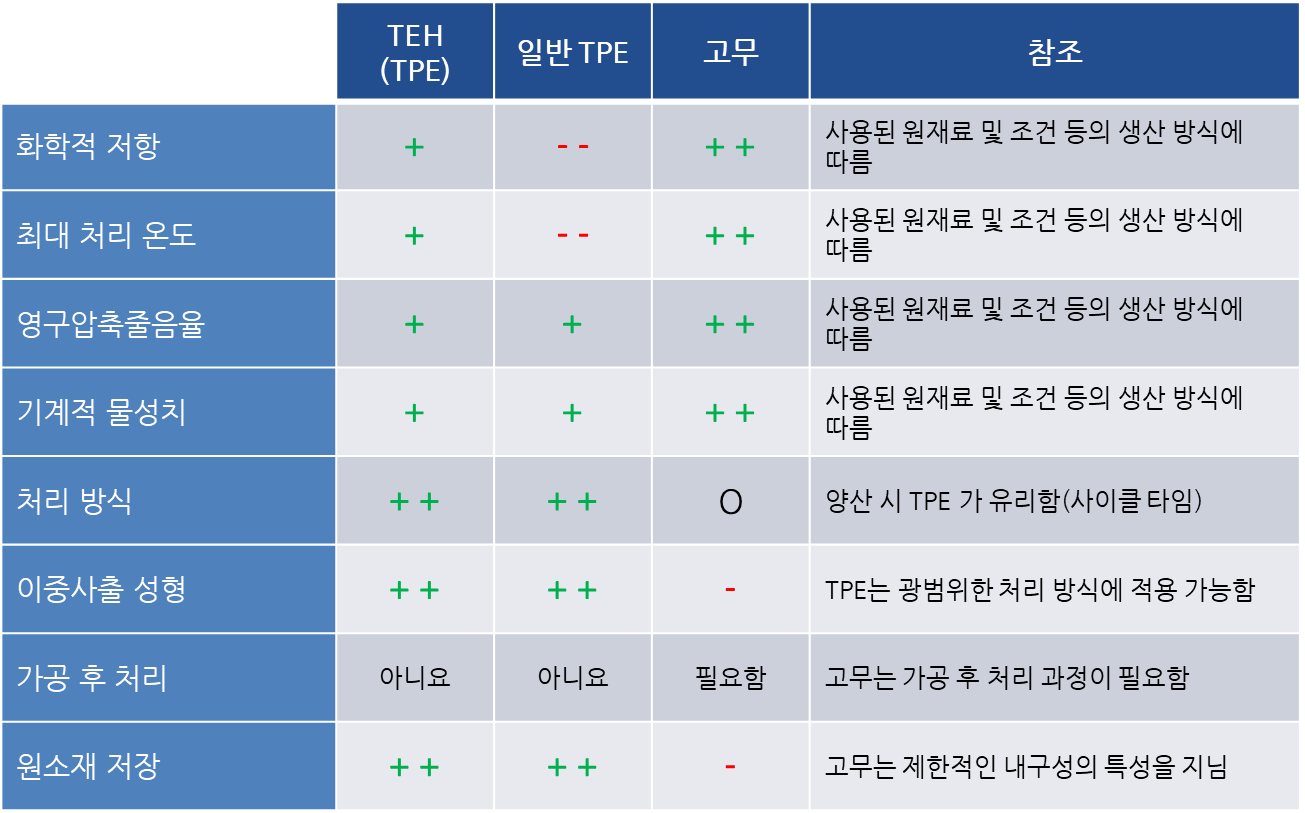


표: TEH와 일반 TPE(TPS/TPV) 그리고 고무와의 성능 비교

(사진: © 2019 KRAIBURG TPE)

**KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 소개**

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) ([www.kraiburg-tpe.com](http://www.kraiburg-tpe.com)) 는 글로벌 열가소성플라스틱 엘라스토머 전문 제조기업입니다. 1947년 설립된 크라이버그 그룹의 자회사로 2001년 설립된 이래 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 TPE 컴파운드 개발의 선구자 역할을 해왔고, 현재 동종 업계 최고의 경쟁력을 갖춘 선도기업의 위치를 차지하고 있습니다. 독일, 미국, 말레이시아에 생산 공장을 보유하고 있는 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 자동차, 산업용 및 소비자 제품 부문뿐 아니라 까다로운 규제의 적용을 받는 의료부문에 이르기까지 다양한 분야의 응용제품에 사용되는 광범위한 종류의 컴파운드를 공급하고 있습니다. 시장에서 확고한 자리를 잡고 있는 THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® 및 For Tec E® 등의 제품라인은 사출성형이나 압출성형을 통해 가공할 수 있으며, 제조업체에게 가공 및 제품설계 상의 다양한 이점을 제공합니다. KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 혁신적인 역량뿐 아니라 진정한 글로벌 차원의 고객지향, 맞춤형 제품 솔루션, 믿을 수 있는 서비스까지 갖추고 있습니다. KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 독일 본사는 ISO 50001 인증을 받았으며, 전세계의 모든 공장은 ISO 9001 및 ISO 14001 인증을 획득했습니다. 2018년에는 전세계 641명 이상의 직원이 1억 8900만 유로의 매출을 거두었습니다.

언론 기사와 관련 이미지는 아래 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

www.PressReleaseFinder.com.

고화질 이미지를 원하시면 Siria Nielsen에게 연락해 주세요.

(snielsen@emg-pr.com, +31 164 317 036).