

바스프의 혁신적인 부품 소재 폴리아미드 울트라미드 엔듀어(Ultramid® Endure), 2017 년형 알파로메오 줄리아에 적용

■ ABC 그룹 및 마그네티 마렐리와 협력해 2.0L 터보차저 시스템을 위한 혁신적인 부품 개발

2017 년 5 월 17 일 — 글로벌 화학기업 바스프(BASF)는 자사의 혁신적인 소재인 폴리아미드 울트라미드 엔듀어(Ultramid® Endure)가 2017 알파로메오 줄리아에 장착된 두 개의 새로운 파워트레인 어플리케이션, 즉, 통합 차지 에어쿨러를 갖춘 공기 흡기 매니폴드와 터보 덕트에 적용된다고 밝혔다.

최대 220°C 의 높은 열노화 저항성을 갖춘 울트라미드 엔듀어는 자동차 후드 아래쪽의 높은 온도에도 자동차 제조업체들이 성능 저하 없이 엔진 크기를 작게 만들면서도 터보 차징을 달성할 수 있도록 도움을 준다. 울트라미드 엔듀어 등급 제품은 우수한 가공성과 뛰어난 웰드라인(weld line) 강도를 갖추어 현재 전세계적으로 사용되고 있다.

울트라미드 엔듀어 D5G3 BM 이 적용된 ABC 그룹의 터보 덕트

바스프는 캐나다의 자동차 부품 공급업체인 ABC 그룹과 손잡고 알파로메오 줄리아에 장착할 터보 덕트를 개발했다. ABC 그룹은 이 어플리케이션에 높은 호스 강도와 우수한 팽창력을 갖춘 15% 유리섬유강화 블로우 성형등급 제품인 바스프의 울트라미드 엔듀어 D5G3 BM 을 사용하기로 결정했다.

ABC 그룹은 바스프의 접합기술을 활용하여 이 부품에 대한 IR(적외선) 용착 요건을 최적화했다. 덕트의 장기적인 내구성을 확보하기 위해서는 강력한 웰드라인을 구축하는 것이 중요하다. ABC 그룹의

미디어 문의

한국바스프
홍보팀 김나리 과장
Phone: (82) 2 3707 7507
Fax: (82) 2 3707 7889
nari.kim@basf.com

인사이트 커뮤니케이션즈
컨설턴츠(홍보대행사)
이화정 차장
Phone: (82) 2 739 7054
Mobile: (82) 10 4874 7803
clare.lee@insightcomms.com

한국바스프주식회사
서울특별시 중구 세종대로 39,
대한상공회의소빌딩 16층 100-74
Phone: (82) 2 3707 7506
Fax: (82) 2 3707 7889
<http://www.basf.co.kr>

메리 앤 부쉬켄스(Mary Anne Bueschkens) 대표는 “엄격한 검증 테스트를 통해 수많은 시험을 수행한 후, 우리는 이 어플리케이션에 대한 요구 사항을 충족시킬 수 있었다.”라고 말했다. 그는 “이 부품은 접합 관계를 필요로 하는데, 이처럼 까다로운 요구사항을 이해하기 위해 바스프의 소재 전문가 및 접합 전문가들과 긴밀하게 협력했다. 이를 통해 IR 용착 기술을 개선할 수 있었고, 고온 덕트에 대한 공정을 성공적으로 구현했다.”고 덧붙였다.

울트라미드 엔듀어가 적용된 마그네티 마렐리의 통합 차지 에어 쿨러를 갖춘 공기 흡기 매니폴드

바스프는 피아트 크라이슬러 오토모빌스(FCA)의 자회사인 마그네티 마렐리(Magneti Marelli)와 함께 알파로메오 줄리아에 적용될 통합 차지 에어 쿨러를 갖춘 공기 흡기 매니폴드의 개발에도 참여했다. 200°C 에서 연속 사용될 수 있는 소재에 대한 필요성이 대두되면서, 이 부품의 소재로 바스프의 35% 유리섬유강화 사출성형 등급제품인 울트라미드 엔듀어 D3G7 가 유력한 후보로 떠올랐다. 공기 흡기 매니폴드는 과열압력에 대한 우수한 성능 또한 갖추고 있어야 하기 때문에, 마그네티 마렐리는 높은 온도에서 안정적인 용착 강도를 제공하는 소재를 필요로 했다.

바스프의 디자인과 소재, 그리고 가공 관련 전문지식을 바탕으로, 마그네티 마렐리는 제품의 조립을 위한 과열강도 및 내구성을 달성했다. 마그네티 마렐리의 마르셀로 콜리(Marcello Colli) 스로틀 바디 사업부 제품 매니저는 “바스프의 기술지원으로 어플리케이션이 과열 요건을 충족하는지 확인하는 데 큰 도움이 됐다.”고 말했다. 그는 “바스프의 노하우를 바탕으로 내열 소재를 적용하고 장기적인 내구성 목표를 달성할 수 있게 되었다.”라고 덧붙였다.

울트라미드 엔듀어 등급 제품들은 공기 흡기 매니폴드와 차지에어 덕트, 레조네이터, 인터쿨러 엔드 캡과 스로틀 바디 등 터보차지 시스템의 다양한 파워트레인 어플리케이션에 사용하기에 적합하다. 이 제품들은 장시간 사용온도가 220°C 에 달하며, 240°C 의 최고온도를 견딜 수 있다. 우수한 열노화 거동성은 바스프의 안정적이고 혁신적인 소재 특징으로 폴리머 표면에 대한 산화 반응을 예방해 표면 부식을 방지한다.

###

바스프 그룹 소개

바스프는 화학으로 지속가능한 미래를 만들어나가는 글로벌 화학기업이다. 바스프는 경제적 성공뿐 아니라 환경보호와 사회적 책임을 최우선으로 여긴다. 바스프 그룹에 근무하는 전세계 약 11만 4천명의 임직원이 거의 모든 산업 분야 및 국가에서 고객의 성공을 지원하고 있다. 바스프 그룹은 화학 제품, 퍼포먼스 제품, 기능성 소재 및 솔루션, 농업 솔루션, 석유 및 가스 등 5개의 분야에서 폭넓은 포트폴리오를 제공하고 있다. 바스프는 2016년 약 580억 유로의 매출을 기록했으며 바스프 주식은 프랑크푸르트(BAS), 런던(BFA), 취리히(BAS)에서 거래되고 있다. 바스프에 대한 보다 자세한 정보는 www.basf.com에서 확인할 수 있다.

ABC 그룹 소개

1974년 설립된 ABC 그룹(ABC Group Inc.)은 OEM 업체에 열가소성 부품과 시스템을 공급하는 세계 선두의 폴 서비스 자동차 부품 공급업체이다. 글로벌 본사는 캐나다 토론토에 위치하고 있으며, 캐나다와 미국, 멕시코, 브라질, 독일, 스페인, 폴란드, 일본 및 중국 등 전세계 곳곳에 36개의 국내 및 해외 지점을 운영하고 있다. ABC 그룹에 대한 더 자세한 정보는 회사 홈페이지(www.abcgroupinc.com)에서 이용 가능하다.

마그네티 마렐리 소개

마그네티 마렐리(Magneti Marelli)는 자동차 산업을 위한 첨단 시스템과 부품을 설계 및 생산하고 있다. 전세계 19개 국가에 86개의 생산시설과 12개의 R&D 센터, 약 43,000명의 직원을 보유하고 있으며 2016년 79억 유로의 매출을 기록한 마그네티 마렐리는 유럽, 남미와 북미 및 극동 지역의 주요 자동차 제조업체에 제품을 공급하고 있다. 사업 영역으로는 전자 시스템, 일루미네이션, 파워트레인, 서스펜션 및 충격흡수 시스템, 배기 시스템, 애프터마켓 부품 및 서비스, 플라스틱 부품 및 모듈, 모터스포츠 등이 포함된다. 마그네티 마렐리는 피아트 크라이슬러 오토모빌스(FCA)의 자회사이다.