

보도자료

November 1, 2022

바스프, 루프트한자 테크닉과 공동 개발한 항공 표면 처리 기술 ‘에어로샤크’로 항공기 탄소 배출 줄인다

- 바스프와 루프트한자 테크닉이 공동으로 개발한 항공 표면 처리 기술
- 항공기에 에어로샤크 기능성 필름 적용 시 1% 이상의 연료 및 배기 가스 저감 효과
- 일상 비행에서 저감 가능성 검증 시작

2022년 11월 1일 – 바스프 코팅 사업부와 루프트한자 테크닉(Lufthansa Technik)이 공동 개발한 항공 표면 처리 기술인 에어로샤크(AeroSHARK)의 리블렛(Riblets) 필름을 적용한 스위스 국제항공(SWISS) 보잉 777-300ER 여객기가 테스트 운영을 완료했다. 해당 여객기는 동체 및 엔진 덮개에 약 950 m² 면적의 필름을 부착했으며, 이 필름은 상어 피부의 특성을 모방해 제작되어 항공기의 항력을 줄인다. 시뮬레이션 결과 필름을 부착한 해당 보잉 777 기종은 1% 이상의 연료 및 배기 가스 저감이 가능하다는 것이 확인되었고, 스위스 국제항공은 정기 비행을 통해 일상 비행에서의 저감 가능성을 검증할 예정이다.

시뮬레이션 결과에 따르면 상어 피부와 같이 수백만개의 갈비뼈 모양 미세돌기가 조합된 리블렛 필름은 항공기 외부 표면의 마찰 저항을 1% 이상 줄여주며, 결과적으로 연료 소비와 CO₂ 배출량도 같은 규모로 감축할 수 있다. 스위스 국제항공 보잉 777-300ER 여객기의 경우 연간 약 400 톤의 등유와 1,200 톤 이상의 CO₂를 저감할 것으로 예상된다.

에어로샤크 기술은 보잉 777-300ER 여객기에 8월 말 적용 시작되어 9월 8일, 9일 양일에 걸쳐 여러 차례 테스트 비행을 완료하였고, 운영 및 안전에 영향이 없음을 실험했다.

일상 비행 운영에서의 저감 가능성이 검증되는 즉시 에어로샤크 표면 기술은 스위스 국제항공과 루프트한자 화물기에 본격적으로 적용될 예정이며, 두 항공사는 순차적으로 모든 보잉 777-300ER 및 777F 기종에 에어로샤크 기술을 적용할 계획이다. 현재 루프트한자

Media Relations
한국바스프
홍보팀 정호원 매니저
Phone: (82) 2 3707 3254
Fax: (82) 2 3707 7889
howon.chung@basf.com

Synergy Hill+Knowlton Strategies
(홍보대행사)
이상지 차장
Phone: (82) 2 2287 0998
Mobile: (82) 10 6511 3216
sangji.rhee@hkstrategies.com

한국바스프주식회사
서울특별시 중구 세종대로 39,
대한상공회의소빌딩 16층 045263
Phone: (82) 2 3707 3100
Fax: (82) 2 3707 3122
<http://www.basf.com>

그룹 산하 루프트한자가 소유한 보잉 777 기 11 대와 스위스 국제항공의 보잉 777 기 12 대에 에어로샤크 기술이 적용 완료되면, 루프트한자 그룹은 탄소 발자국을 연간 25,000 톤 이상 줄일 수 있을 것으로 예상된다.

바스프 그룹 소개

바스프는 화학으로 지속가능한 미래를 만들어나가는 글로벌 화학기업이다. 바스프는 경제적 성공뿐 아니라 환경보호와 사회적 책임을 최우선으로 여긴다. 바스프 그룹에 근무하는 전 세계 약 11 만 1 천명의 임직원이 거의 모든 산업 분야 및 국가에서 고객의 성공을 지원하고 있다. 바스프 그룹은 화학 제품, 원재료, 산업 솔루션, 표면처리 기술, 뉴트리션 & 케어, 농업 솔루션의 6 개 분야에서 폭넓은 포트폴리오를 제공하고 있다. 바스프는 2021 년 약 786 억 유로의 매출을 기록했으며 바스프 주식은 독일 프랑크푸르트(BAS) 및 미국에서 미국주식예탁증서(BASFY)로도 거래되고 있다. 바스프에 대한 보다 자세한 정보는 www.basf.com 에서 확인할 수 있다.

루프트한자 테크닉 그룹 소개

루프트한자 테크닉 그룹은 약 35 개의 자회사 및 계열사를 보유한 세계 최고의 항공 기술 서비스를 제공하는 기업이다. 유지 보수, 생산 및 설계 부문에서 세계적으로 인정받는 기업으로 20,000 명 이상의 임직원이 근무하고 있다. 루프트한자 테크닉 그룹은 혁신적인 객실 제품 생산뿐만 아니라 상업 및 VIP 특수 수행 항공기, 엔진, 부품품, 착륙 장치, 유지 보수, 개조 및 변환 등 다양한 분야에서 포트폴리오를 제공하고 있다.