

곰팡이 없는 설계, igus 폴리머 베어링

독일 기업 igus가 자사의 폴리머 베어링 iglidur(이글리두어)를 대상으로 곰팡이 발생 테스트를 진행했다. 테스트 결과는 모든 이글리두어 재질이 곰팡이 및 박테리아 내성을 포함하고 있는 것으로 나타났다.

건물 설계, 차량, 항공기 산업은 청정 공기 환경이 특히 중요시 되는 산업들이다. 실내 공기 정화를 위해 적절한 환기가 중요한 것만큼 설계자들에게는 곰팡이에 강한 부품을 사용하는 것이 무엇보다 중요하다.

곰팡이는 건강상 위험 요소일 뿐만 아니라 한 번 생기면 제거 또한 쉽지 않다. 환기 시스템에서 발생한 곰팡이의 경우, 밀폐된 방, 차량, 건물로 공기 중에 영구 분포되고, 이는 쉽게 호흡기로 들어가게 된다. 설계자가 곰팡이에 강한 기계 요소를 찾는 이유가 바로 이러한 위험을 피하기 위해서다.

igus 폴리머는 그런 점에 있어 매우 적절한 소재이며, 테스트 결과로 이를 뒷받침했다. 7가지 iglidur 재질을 DIN EN ISA 846 A에 따라 미생물의 변화를 보는 해당 테스트는 곰팡이 및 박테리아에 대한 igus 폴리머의 저항성을 알아보기 위해 시행됐다. 29도 온도에서 4주 간의 기간을 두고 진행되었으며, 베어링 재질 변화와 곰팡이는 전혀 관찰되지 않았다. 테스트 결과는 igus 폴리머가 미생물에 의해 분해 가능할 뿐만 아니라, 식품 원료로 사용될 수도 있음을 확인시켜 주었다.

위생적 환기 시스템 외에도 다양한 장점 뚜렷해

우선, igus 폴리머 베어링의 활용도가 가장 높은 곳은 환기 설비나 송풍/통풍 시스템이다. 곰팡이 생성을 억제해 위생적인 설계를 보장받을 수 있으며, 폴리머가 갖는 내부식성도 활용할 수 있다. 먼지에 둔감하며, 세척이 쉽고, 온도 및 화학 물질에 대해서도 내성이 있다.

항공기 적용의 경우, 폴리머 베어링은 위생적인 환기 시스템을 구현할 수 있다는 장점 외에도 급유와 유지보수가 필요 없다는 점과 기체의 경량화에도 큰 도움이 될 수 있다. 따라서, 항공기 내부의 시트 조절 및 암 레스트 조절 부위, 갤리(주방), 수하물 보관함 등 다양한 적용이 가능하다.

igus 홈페이지에서 제공되는 설계 툴(igus.kr/onlinetools)은 온라인으로 제품을 쉽게 선정하고 수명을 계산할 수 있어 설계자들에게 있어 더없이 좋다.

사진 캡션:



사진 PM1419-1

곰팡이 및 박테리아 내성을 증명해낸 igus의 무급유, 무보수 폴리머 베어링.

(출처: 한국이구스)

담당 연락처 :

길보라 과장
한국이구스

인천 남동구 함박외로 377번길 109

한국 이구스:

igus는 독일 쾰른에 위치한 본사를 중심으로 전 세계 35개 지사, 4,150명의 임직원이 일하고 있는 다국적 기업입니다. igus만의 특수한 엔지니어링 폴리머 소재를 기반으로 모션 플라스틱을 생산하며 e체인, 케이블, 베어링이 주요

PRESS RELEASE



전화: 032 821 2925
팩스: 032 821 2913
bgil@igus.kr
<http://www.igus.kr>

품목입니다. 커스텀 솔루션 및 신속한 배송 서비스를 위해
830평의 업계 최대 규모의 테스트 설비를 운영하고 있으며,
2018년 igus의 매출은 7억 4,800만 유로를 기록하였습니다.

igus, "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBel", "speedigus", "triflex", "robolink", "xiros" 는 igus® GmbH 및 igus® Inc.의 등록 상표로서 법적인 보호를 받습니다.