

Ostateczne wyniki z laboratorium testowego: łożyska kulkowe z tworzywa sztucznego wygrywają z metalowymi łożyskami w teście słonej wody

Zwycięzcą testu jest xiros, który jest do 60% lżejszy i o 40% bardziej ekonomiczny niż wersja metalowa.

W Kolonii, firma igus prowadzi największe na świecie laboratorium testowe badające tworzywa sztuczne w ruchomych aplikacjach. Co roku przeprowadzanych jest ponad 12.000 testów trybologicznych przez tych specjalistów od motion plastics. Obejmują one testy, które badają zastosowanie szerokiej gamy materiałów w najróżniejszych środowiskach w rzeczywistym teście. Tym razem testowane były, łożyska kulkowe z kołnierzem xiros i łożyska metalowe w słonej wodzie. Zastosowanie bezsmarowych i bezobsługowych trybopolimerów, spowodowało, że łożysko xiros było całkowicie bezkonkurencyjne podczas eksperymentu.

Inżynierowie laboratorium testowego igus, napełnili zbiornik morską wodą i podgrzali ją do temperatury +80°C. Następnie wprowadzono do niej dwa łożyska : klasyczne łożysko kołnierzowe z dwoma otworami montażowymi wykonane z metalu i łożysko kołnierzowe xiros. To drugie, zostało wykonane z materiału xirodur B180, wysokowydajnego tworzywa sztucznego, które zostało zoptymalizowane przez igus przez lata pod względem zużycia i odporności na media. Oba łożyska nie zostały całkowicie zakryte podczas testu, lecz wystawiane na działanie powietrza w celu wywołania efektu korozji.

Łożysko metalowe zaczyna korodować po kilku godzinach

Końcowy wynik nie podlega dyskusji. Już po kilku godzinach metalowe łożysko zaczęło korodować. Pod koniec testu widoczne były znaczące ślady rdzy na wszystkich częściach łożyska. W przeciwieństwie do łożyska z tworzywa sztucznego. Łożysko kulkowe xiros było nienaruszone nawet po 120 godzinach w agresywnej słonej wodzie i wysokich temperaturach. Nie ma zmiany koloru, ani śladu rdzy. Na pierwszy rzut oka, widać wyraźną przewagę, szczególnie w zastosowaniach w pomieszczeniach typu cleanroom, przy produkcji żywności i

technologii medycznej, gdzie rdza stwarza zagrożenie dla higieny. Łożyska kulkowe xiros składają się zazwyczaj z czterech elementów: pierścieni wewnętrznych i zewnętrznych, koszyczków wykonanych z tworzywa sztucznego oraz kulek wykonanych ze stali nierdzewnej lub szkła. W przeciwieństwie do metalowych łożysk, odporne na zużycie bezobsługowe łożyska polimerowe umożliwiają bardzo płynną i higieniczną pracę, bez użycia ani jednej kropli substancji smarującej. Ich długą żywotność można łatwo obliczyć online. Ponadto, łożyska z tworzywa sztucznego nie przewodzą prądu, są odporne na temperaturę w zakresie od -40 do +80 stopni Celsjusza, niemagnetyczne i o 60% lżejsze oraz do 40% bardziej ekonomiczne niż porównywane łożyska metalowe. Są odporne na średnie obciążenia, a ze względu na swoją niezawodność są wybierane przez klientów na całym świecie od wielu lat, na przykład do stosowania w przenośnikach taśmowych, etykietowaniu, urządzeniach do przenoszenia i pakowania, a także w maszynach napędzających.

KONTAKT Z PRASĄ w igus Polska:

Paulina Skowron
Marketing Manager

igus Sp. z o.o.
ul. Działkowa 121C
02-234 Warszawa
Mobile: 666 842 679
Faks: 22 863 61 69
info@igus.pl
www.igus.pl

INFORMACJA O IGUS:

Firma igus jest światowym liderem w produkcji systemów prowadzenia przewodów i polimerowych łożysk ślizgowych. To rodzinne przedsiębiorstwo z siedzibą w Kolonii ma swoje oddziały w 35 krajach i zatrudnia około 3 800 pracowników na całym świecie. W 2017 roku firma igus wygenerowała obroty rzędu 690 milionów Euro. igus ma największe w swojej branży laboratoria badań i fabryki, dzięki czemu może w bardzo krótkim czasie zaoferować klientom innowacyjne i dostosowane do ich potrzeb produkty i rozwiązania

PRESS CONTACT in igus GmbH:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tlf. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

Terminy „Apiro”, „igus”, „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”, „BeBel”, „readychain”, „readycable”, „speedigus”, „triflex”, „plastics for longer life”, „robolink” ora „xiros” są chronione przepisami dotyczącymi znaków towarowych w Republice Federalnej Niemiec i na całym świecie, w stosownych przypadkach.

Podpis pod ilustracją:



Rysunek PM3718-1

Łożysko kołnierzowe z 2 otworami montażowymi wykonane z metalu i łożysko kołnierzowe xiros wykonane z xirodur B180, po teście z użyciem słonej wody w laboratorium badawczym. Odporne na zużycie łożyska xiros o obliczalnej żywotności, nie wykazują oznak korozji lub odbarwienia. (Źródło: igus Sp. z o.o.)