

Polimer zamiast metalu: igus przedstawia nowe, trybologiczne łożyska ślizgowe do średnich obciążeń

iglidur M210 i M260 sprawiają, że punkty łożyskowe maszyn budowlanych oraz rolniczych są bezsmarowe i bezobsługowe

igus rozszerza swoją gamę trybologicznych łożysk ślizgowych iglidur do zastosowań ze specjalnymi obciążeniami. Materiały iglidur M210 i M260 są nowością w ofercie. Umożliwiają szybkie przejście z grubościennych łożysk metalowych na te z tworzywa sztucznego, bez żadnych zmian konstrukcyjnych. Zaletą zmiany jest to, że punkty łożyskowe nie wymagają już smarowania i są niemalże bezobsługowe. Oferują znaczną oszczędność czasu i kosztów, szczególnie w trudnych warunkach codziennej eksploatacji maszyn budowlanych, rolniczych i komunalnych.

Nowe, polimerowe łożyska ślizgowe iglidur M210 oraz M260 oferują grubości ścianek do 5 mm i średnice wewnętrzne 20, 25, 30, 40, 50 i 60 mm. Są przeznaczone szczególnie do zastosowań z ruchami obrotowymi, przy obciążeniach od 20 N/mm², gdzie wymagana jest szybka wymiana grubościennych tulei metalowych, bez zmian konstrukcyjnych — na przykład w maszynach budowlanych, rolniczych i pojazdach komunalnych, które na co dzień muszą wytrzymać trudne warunki środowiskowe. Materiały różnią się nieznacznie i wykazują różną wytrzymałość w interakcji z różnymi wałami. Na przykład wariant M260 osiąga doskonałe wyniki zużycia w połączeniu z wałami wykonanymi ze stali St37.

Brak konserwacji i potrzeby czyszczenia, większa ochrona środowiska

Zamiana łożysk metalowych na polimerowe oznacza znaczną redukcję kosztów i czasu, zwłaszcza w przypadku maszyn oraz pojazdów z wieloma punktami łożyskowania. Trybologiczne łożyska ślizgowe M210 i M260 są samosmarowe. Zastosowanie smarów stałych zapewnia niskie tarcie i suchą pracę, jak również zmniejsza ilość pracy związanej z czyszczeniem, ponieważ brud i kurz nie przyklejają się do powierzchni. Kolejna zaleta: ponieważ żadne środki smarne nie przedostają się do środowiska, użytkownicy mogą przyczynić się do jego

ochrony. Dodatkowo zmniejsza się zużycie energii przez maszyny i systemy, ponieważ łożyska z tworzywa sztucznego są lżejsze niż metalowe.

Wytrzymałość idzie w parze z niską masą

Aby zagwarantować wystarczającą wytrzymałość łożysk ślizgowych iglidur M210 i M260, eksperci ds. materiałów w firmie igus pracują z włóknami i wypełniaczami. Elementy te wzmacniają materiały, dzięki czemu wytrzymują one wysokie naciski powierzchniowe do 40 MPa i obciążenia krawędziowe przy ciągłych obciążeniach — nawet w ekstremalnych temperaturach od -100°C do +140°C. Testy w wewnętrznym laboratorium igus dowodzą, że polimerowe łożyska wykazują ograniczone zużycie podczas ruchów obrotowych przy średnich obciążeniach, nawet po kilku tysiącach cykli. „W tym celu wykorzystywane jest stanowisko testowe ładowacza czołowego na terenie zewnętrznym. Oprócz standardowych badań, testy środowiskowe aplikacji mają kluczowe znaczenie przy opracowywaniu materiałów”, mówi Michał Obrębski, menadżer łożysk ślizgowych iglidur w igus Sp. z o.o. „Wszystkie wyniki testów trafiają następnie do [aplikacji eksperckiej iglidur online](#), dzięki którym można dokładnie obliczyć żywotność M210 i M260 zgodnie z określonymi specyfikacjami”.

Konfigurator online pozwala w szybki i łatwy sposób dobrać odpowiednie łożysko ślizgowe. Zapraszamy na bezpłatne szkolenie online z systemu eksperckiego łożysk ślizgowych iglidur, które odbędzie się 23 lutego o godzinie 11:00. [Zarejestruj się na wydarzenie](#)

Podpis pod ilustracją



Obraz PM6721-1

iglidur M210 i M260: dzięki dwóm, wysokowydajnym polimerom do średnich obciążeń, użytkownicy tworzą punkty łożyskowania w swoich pojazdach budowlanych lub rolniczych, bez potrzeby ich smarowania, czy konserwacji.

(Źródło: igus)