

IKO



Japońska perfekcja w łożyskach i technice liniowej

IKO NIPPON THOMPSON, firma znana z rozwiązań technicznych tworzonych pod marką IKO, specjalizuje się w produkcji i sprzedaży technologii, których podstawą są łożyska igiełkowe, krzyżowe, przegubowe oraz szeroka gama elementów techniki liniowej. Od momentu powstania firma zachowuje najwyższe światowe standardy zarówno w kontekście strategii działania, jak i tworzenia unikatowych i niezwykle trwałych rozwiązań technicznych.

Są one elementami m.in. przewodnic i produktów mechatronicznych. Łożyska i przewodnice produkowane pod marką IKO przeznaczone są głównie dla przemysłu i motoryzacji, wykorzystuje się je także w elektronice i rzędziach. Ale nie tylko. Szereg stosowanych przez koncern innowacyjnych technologii pozwala firmie na uczestniczenie w takich projektach jak kosmiczna misja na Marsie.

PODRÓŻ PO CZERWONEJ PLANECIE

Niezwykle prestiżowym projektem, który jednocześnie potwierdza najwyższą klasę tworzonej w Japonii technologii, jest jej użycie w łaziku marsjańskim, który 6 sierpnia 2012 r. wylądował na powierzchni Czerwonej Planety. Śmiało można powiedzieć, że realizacja tego projektu jest jednym z najbardziej śmiałych ekspedycji poszukiwawczych w historii ludzkości. Wprowadzenie, lądowanie i funkcjonowanie Mars Science Laboratory (MSL NASA) w trakcie 23-miesięcznej misji stało się możliwe dzięki niezwyklej precyzji działania, a także wytrzymałości znajdujących się na Marsie urządzeń badawczych.

Podstawą przekazywania informacji przez marsjański łazik stał się system 17 obiektywów, które przekazywały łączone, panoramiczne zdjęcia powierzchni Czerwonej Planety. Duże znaczenie miało w tym wypadku użycie sześciu kamer termowizyjnych, które umożliwiają precyzyjną nawigację pojazdem badawczym. Jego ruch możliwy jest dzięki zastosowaniu technologii IKO

w postaci miniaturowych przewodnic liniowych. „Zostały one zaprojektowane w ten sposób, by osiągać maksymalną sztywność i dokładność przy zachowaniu miniaturowego rozmiaru. Nasze portfolio pozwala na duży wybór szerokości szyn prowadzących, już od 1 mm, który dzięki temu jest dostępny dla nawet najbardziej wymagających mechanizmów mikroprojekcyjnych – mówi Łukasz Rumiński, Country Manager Poland w IKO NIPPON THOMPSON EU i dodaje: – O tym, że nasze rozwiązania sprawdzają się na Marsie, wiedzieliśmy już po przeprowadzeniu rygorystycznych testów. Nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach, w temperaturze –130°C, przewodnice IKO zachowywały wszystkie pożądane właściwości, umożliwiając płynną pracę całego urządzenia”.

SZUKANIE NOWYCH ROZWIĄZAŃ

Udział w projektach takich jak misja na Marsie to efekt posiadanych i cały czas udoskonalanych technologii. Jedną z nich, umożliwiającą realizację wielu nietypowych zleceń, jest kompaktowa konstrukcja połączona z technologią redukcji rozmiaru (*downsizing*). Pozwala ona z jednej strony na optymalizację urządzeń i dopasowywanie ich wielkości do potrzeb odbiorcy, a z drugiej strony na zmniejszanie w razie potrzeby ich rozmiarów. Jednocześnie produkowane przez koncern elementy nawet najmniejszych rozmiarów zachowują swoją wysoką wydajność i jakość.

Poszczególne elementy konstrukcyjne, które są wykorzystane w produktach klasy IKO, cechują się tak wysoką dokładnością technologii produkcji



przy jednoczesnej rygorystycznej kontroli wymiarów wózków jezdnych i szyn prowadzących, że większość przewodnic liniowych można wykorzystać jako zamienną podzespoły. W tego typu sytuacjach dopasowywanie do aktualnych potrzeb szyn oraz wózków jezdnych pozwala na łatwą instalację i obsługę bez utraty charakteryzującej ich sztywności i dokładności.

Firma IKO, jako pionier techniki liniowej, wprowadziła na rynek przewodnice z użyciem wałeczków jako elementów tocznych. Podstawą takiego rozwiązania jest – w porównaniu ze standardowymi rozwiązaniami, w których elementem tocznym jest kulka – zastosowanie specjalnych wałeczków. Co ważne w tym kontekście, mają one możliwość minimalnego odkształcenia pod wpływem obciążenia. Dzięki temu przewodnice liniowe wałeczkowe, produkowane przez spółkę, łączą w sobie płynną pracę z jednoczesną wysoką niezawodnością, sztywnością i dokładnością.

Kolejną technologię – określaną jako C-Wiper – IKO NIPPON THOMPSON opatentował. „To rozwiązanie, z całą pewnością unikalne i innowacyjne, gwarantuje naszym klientom doskonałe zabezpieczenie przed pyłem. Podstawą jest zastosowanie zaimpregnowanej olejem uszczelki polimerowej. Dzięki niej powierzchnia szyny prowadzącej jest stale pokryta cienką warstwą olejową, a układ jezdny pozostaje zabezpieczony przed drobnymi ciałami obcymi – podkreśla Łukasz Rumiński. – To ukierunkowanie na poszukiwanie nowatorskich rozwiązań technologicznych jest jednym z głównych filarów filozofii naszej firmy”.

20 TYS. KM BEZ SERWISU

Firma NIPPON THOMPSON została założona 10 lutego 1950 r. w Japonii. Od samego początku znana była z poszukiwań nowatorskich rozwiązań technologicznych. W ramach rozwijania swojej działalności stała się cenionym na świecie producentem, który wprowadza do użytku kolejne innowacyjne rozwiązania techniczne. „Dzięki temu posiadamy w naszym portfolio m.in. opatentowaną technologię C-Lube, która może być zastosowana w wielu naszych produktach. Ten wbudowany system smarowania nie wymaga obsługi przez pięć lat lub 20 tys. kilometrów. Cały czas jesteśmy otwarci na poszukiwanie kolejnych rozwiązań” – stwierdza Country Manager Poland w IKO NIPPON THOMPSON EU.

Jednym z powodów, dla których możemy być pewni, że pod marką IKO powstaną kolejne ważne dla rozwoju przemysłu patenty konstrukcyjne i technologiczne jest wywodząca się z Japonii i realizowana w całym koncernie strategia działania. Ukierunkowana jest ona na właściwe poznanie potrzeb oraz oczekiwań klienta i znalezienie optymalnej recepty w postaci innowacyjnej, a zarazem praktycznej myśli technicznej. Elementem tej strategii jest m.in.: znajomość swoich ograniczeń konstrukcyjnych (w tym wypadku znaczenie ma znajomość rzeczywistych liczb, dotyczących obciążenia i warunków, w których dane urządzenie lub łożysko będzie pracować); poznanie danych testowych i zakładanego cyklu życia produktu (to, w jakich warunkach będzie działać urządzenie, ma podstawowe znaczenie dla jego tworzenia, czego dobrym przykładem jest marsjański łazik); wiedza, że nawet małe i pozornie nieistotne obciążenia mogą spowodować poważne problemy (co

”

PONAD TRZY LATA PO DACIE LĄDOWANIA CURIOSITY NA MARSIE I SYSTEM KAMER, I CAŁA SONDA BADAWCZA DZIAŁAJĄ PRAWIDŁOWO. DZIEJE SIĘ TAK M.IN. DZIĘKI ELEMENTOM TAKIM JAK PRECYZYJNE PROWADNICE LINIOWE MARKI IKO, KTÓRE CAŁY CZAS DOWODZĄ SWOJEJ NIEZAWODNOŚCI

szczególnie istotne w bardzo małych elementach, takich jak miniaturowe przewodnice liniowe); pewność wynikająca z doświadczenia, że małe części mogą ulec uszkodzeniu wskutek zanieczyszczeń (z tego faktu wynika dbałość o najdrobniejsze nawet elementy konstrukcyjne); korzystanie w razie potrzeby z wiedzy ekspertów zewnętrznych (dla przykładu dostawcy łożysk mogą być najlepszym źródłem wiedzy na ten temat).

Dzięki tego typu podejściu, które wsparte jest dbałością o ekologiczność rozwijanych technologii, tworzone przez specjalistów z IKO NIPPON THOMPSON urządzenia są zarówno efektywne pod względem technicznym, jak i trwałe oraz niezawodne. W ten sposób nie tylko powstają bardzo wysokiej jakości produkty, lecz także minimalizowany jest negatywny wpływ na środowisko naturalne.

PERFEKCJA ŹRÓDŁEM ROZWOJU

„Ponad trzy lata po dacie lądowania Curiosity na Marsie i system kamer, i cała sonda badawcza działają prawidłowo. Dzieje się tak m.in. dzięki elementom takim jak precyzyjne przewodnice liniowe marki IKO, które cały czas dowodzą swojej niezawodności. W ten sposób, działając w tak ekstremalnych warunkach, jak powierzchnia Czerwonej Planety, bez możliwości ewentualnej ingerencji ze strony człowieka, urządzenia wyprodukowane przez naszą firmę bardzo dobrze spełniają swoje zadania – mówi Łukasz Rumiński i dodaje: – Dzięki tego typu potwierdzeniu najwyższej jakości rozwiązań technicznych marki IKO firma IKO NIPPON THOMPSON cały czas z optymizmem może patrzeć w przyszłość”.

Obecnie grupa zatrudnia prawie 1,8 tys. pracowników. Znane w skali globu produkty wytwarza w dziewięciu zakładach usytuowanych w Japonii. Pod marką IKO koncern sprzedaje łożyska i przewodnice zarówno na rynku rodzimym, jak i poprzez sieć dziewięciu oddziałów i 15 biur sprzedaży m.in. w Stanach Zjednoczonych i Europie. Europejski oddział firmy ma swoją siedzibę w Holandii, a przedstawicielstwa w Wielkiej Brytanii, w Niemczech, we Francji, w Hiszpanii, w Austrii, w Turcji, a od kilkunastu lat również w Polsce. Nie dziwi więc fakt, że prestiż marki IKO – również na polskim rynku – jest powszechnie znany i ceniony. ■

fot.: Piotr Kosmala - Foto Media

fot.: Piotr Kosmala - Foto Media