

Częstków Mazowiecki, dn. 16.04.2018 r.**Łożyska o najwyższej sprawności**

Produkcja silników wiąże się z licznymi wyzwaniami. Z jednej strony należy dążyć do ciągłego obniżania zużycia paliwa, ale z drugiej wymagane są wyższe parametry mocy.

Silniki z wtryskiem bezpośrednim i turbodoładowaniem, które spełniają te wymagania sprawiają, że „ciśnienie ciągle rośnie”. W nowoczesnych, wyposażonych w turbosprężarkę silnikach wysokopiętnych łożyska korbowodów i łożyska główne są już teraz często narażone na ciśnienie spalania rzędu 180 barów, a oczekuje się wzrostu maksymalnych wartości ciśnienia nawet do 200 barów i więcej. Przy tak dużym ciśnieniu roboczym dochodzi do przekroczenia granicy wytrzymałości standardowych łożysk dwu- i trójmetalowych. Konieczne jest więc tutaj stosowanie łożysk o najwyższej sprawności, czyli metalizowanych metodą napyłania katodowego.

Technologia PVD (Physical Vapour Deposition)

W warunkach wysokiej próżni, z materiału aktywnego wybijane są mikroskopijne cząstki. Przy użyciu pól elektromagnetycznych są one równomiernie nanoszone na powlekaną część. Takie „powłoki magnetronowe” charakteryzują się mikroskopijnie dokładnym rozkładem poszczególnych składników strukturalnych. Powłoka napyłona katodowo spełnia wymagania nowoczesnych silników w zakresie wytrzymałości na zmęczenie i obciążalności.

Tutaj powstaje ciśnienie

Powstające w procesie spalania ciśnienie jest przenoszone bezpośrednio przez korbowód na powierzchnię panewek łożyska korbowodu i łożyska głównego. Zwłaszcza w przypadku łożysk korbowych silniki o wysokiej mocy wymagają stosowania nowoczesnych materiałów o znacznie wyższej wytrzymałości zmęczeniowej, niższym współczynniku zużycia w strefie tarcia półpłynnego oraz dobrej odporności na korozję w wyższych temperaturach. Napyłane katodowo panewki łożysk stosuje się w narażonych na najwyższe obciążenie punktach łożyskowych silników. W większości przypadków panewki współpracujące są sprawdzonymi łożyskami trójmetalowymi. W przypadku korbowod łożysko napyłane katodowo jest przeważnie montowane od strony drążka (od góry). W przypadku łożyska głównego napyłana katodowo jest dolna połowa.

Znajdź odpowiednie łożysko metalizowane metodą napyłania katodowego

Prawidłowe położenie montażowe panewki łożyska z powłoką metalizowaną katodowo jest warunkiem zapewnienia niezawodności eksploatacyjnej i długiej żywotności. Należy tu bezwzględnie przestrzegać kierunku wskazanego przez strzałkę w ofercie katalogu łożysk ślizgowych marki Kolbenschmidt. W celu rozróżnienia obu panewek łożyska, powlekane metodą napyłania katodowego łożyska marki Kolbenschmidt są z tyłu oznaczone napisem „Sputter”.

Przykładowe indeksy produkowane w tej technologii w aktualnej ofercie Inter Cars:

79 237 600 MAN D2066/D2876

78 901 600 MAN D2866

78 897 600 Mercedes OM400 Series



**INTER
CARS**

**INFORMACJA
PRASOWA**

Inter Cars SA, ul. Gdańska 15, Częstków Mazowiecki, 05-152 Czosnów

79 229 600 Mercedes OM500 Series
79 350 600 Mercedes OM900 Series
78 902 600 Mercedes OM400 Series
79 405 600 MAN D2066
79 232 600 Mercedes OM457/460/542
79 333 600 MAN D0834/0836
79 434 600 MAN D0834/0836
79 231 600 Mercedes OM500 Series