



Karta zastosowań

Łożyska ślizgowe

dla sprężarek łopatkowych

Opis

Często występującym rodzajem sprężarek rotacyjnych jest sprężarka łopatkowa. Istnieją różne modele tego typu sprężarki, której działanie opiera się na wirniku umiejscowionym mimośrodowo w korpusie sprężarki.

Wirnik jest wyposażony w łopatki, które uderzają w ścianki korpusu dzięki sile odśrodkowej spowodowanej ruchem wirnika.

Uderzenie łopatek o okładzinę wraz z działaniem smarowania tworzą uszczelkę.

Ponieważ wirnik znajduje się w bębnie korpusu, powietrze jest wciągane pomiędzy łopatki w momencie, gdy dystans pomiędzy wirnikiem a bębniem jest największy. Stamtąd sprężone powietrze trafia podczas wirowania do komory tłocznej.

Sprężarki jednostopniowe stosuje się przy ciśnieniu nie większym niż 5 Br. Wyższe ciśnienie natomiast wymaga sprężarki o co najmniej dwóch stopniach. Efektywne działanie sprężarki wymaga, aby łożyska ślizgowe na wałku wirnika utrzymały wałek we właściwym dla niego miejscu.

Materiał

Brąz cynowo-ołowiowy Ampcoloy 35

Zalety

Zastosowanie odlewanej ciągle stopu Ampcoloy 35, którego umowna granica plastyczności jest o 13 % wyższa, niż granica pozostałych brązów panewkowych na rynku, gwarantuje dłuższą eksploatację sprężarki oraz mniejsze nakłady w celu jej konserwacji. Ampcoloy 35 charakteryzuje się dużą plastycznością oraz niskim współczynnikiem tarcia. Nadaje się zatem znakomicie do zastosowań wymienionych w SIC 3563 (sprężarki gazu i powietrza).

Ampcoloy jest znakiem towarowym zarejestrowanym przez Ampco Metal. Nazwa ta odnosi się do produktów o wyjątkowo drobnej i jednolitej strukturze ziarna, które są znacznie bardziej efektywne od standardowych brązów odlewanych ciągle, a jednocześnie cechują się podobną ceną.

