

PRZENOŚNIKI PŁYNÓW	NORMA BRANŻOWA	BN-82
	Sprężarki tłokowe Elementy i zespoły Nazwy i określenia	1380-06
		Zamiast BN-73/1380-06
		Grupa katalogowa 0482

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są nazwy i określenia dotyczące elementów i zespołów, stosowanych w budowie sprężarek tłokowych wg PN-76/M-43100.

2. NAZWY I OKREŚLENIA

2.1. komora sprężania - przestrzeń robocza ograniczona szczelnie nieruchomymi ścianami cylindra wraz z przynależną pokrywą lub głowicą oraz ścianami ruchomego tłoka, w której skutkiem okresowych zmian objętości oraz stosownego łączenia z przestrzenią ssawną i tłoczną dokonuje się zasysanie, sprężanie i wytłaczanie czynnika gazowego.

2.2. tłok¹⁾ - część lub zespół wykonujący w cylindrze ruch posuwisto-zwrotny powodujący okresowe zmiany objętości komory sprężania.

Stosowane są następujące odmiany:

a) tłok jednostronnego działania - tłok współpracujący z komorą sprężania znajdującą się po jednej stronie tłoka, przy czym strony odpowiadają kierunkom ruchu tłoka,

b) tłok dwustronnego działania - tłok współpracujący z komorami sprężania umieszczonymi po obu stronach tłoka,

c) tłok różnicowy - tłok, który powstaje przez połączenie w jedną część lub zespół kilku tłoków współpracujących z kilkoma cylindrami o różnych średnicach,

d) tłok samonośny - tłok mający powierzchnię ślizgową, która prowadzi go po gładzi cylindrowej, spełniając rolę wozzika dodatkowego,

e) tłok podwieszony - tłok nie mający powierzchni ślizgowych, lecz prowadzony względem gładzi cylindra za pośrednictwem tłoczyska,

2.3. pierścień tłokowy uszczelniający - element lub zespół elementów poruszających się wraz z tłokiem, uszczelniających w sposób elastyczny tłok względem gładzi cylindrowej.

¹⁾ W literaturze obcojęzycznej i częściowo krajowej stosuje się dodatkowo określenie "nurnik", przyjęte z terminologii dotyczącej budowy pomp, które oznacza tłok nie mający poruszających się z nim elementów uszczelniających, lecz poruszający się w ustalonej dławnicy. W budowie sprężarek ten rodzaj tłoka nie jest wyróżniany oddzielną nazwą.

2.4. pierścień tłokowy zgarniający - pierścień elastyczny zgarniający olej, poruszający się wraz z tłokiem i zgarniający nadmiar oleju z gładzi cylindrowej.

2.5. pierścień tłokowy prowadzący - pierścień lub wkładka umocowana w tłoku w celu przejęcia promieniowych sił w tłokach.

2.6. mechanizm korbowy - mechanizm składający się z wału korbowego, korbowodu, tłoczyska i tłoka, służący do zmiany obrotowego ruchu wału korbowego na ruch posuwisto-zwrotny tłoka.

2.7. sworzeń tłokowy lub wozzikowy - sworzeń wchodzący w skład połączenia przegubowego korbowodu z tłokiem lub wozzikiem.

2.8. tłoczysko - drąg łączący tłok z wozzikiem.

2.9. korbowód - łącznik przystosowany do przegubowego połączenia wału korbowego lub mimośrodowego z tłokiem lub wozzikiem.

2.10. śruba korbowodu - śruba przeznaczona do połączenia dzielonego łożyska korbowodu, przejmująca siły rozciągające lub ich składowe działające na korbowód.

2.11. panewka korbowodu - panewka łożyskowa pomiędzy korbowodem i sworzniem korbowym.

2.12. wozzik - część lub zespół prowadzony ślizgowo w prowadnicach podczas ruchu posuwisto-zwrotnego.

2.13. tuleja korbowodu - tuleja łożyskowa pomiędzy korbowodem a sworzniem tłoka lub wozzika.

2.14. trzewik wozzika - część wozzika współpracująca ślizgowo z prowadnicami wozzika.

2.15. wozzik końcowy lub pośredni - wozzik uzupełniający prowadzenie tłoczyska współpracującego już z wozzikiem korbowodowym.

2.16. wał korbowy²⁾ - wał mechanizmu korbowego mający korby z jedno- lub dwuramiennie podpartymi czopami korbowymi.

2.17. koło zamachowe - koło o odpowiednim momencie bezwładności, połączone sztywno z wałem w celu zwiększenia

²⁾ Wał z dwuramiennie podpartym czopem nazywa się wał korbionym.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Podstaw Technologii i Konstrukcji Maszyn TEKOMA
dnia 31 grudnia 1982 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1983 poz. 18)

nia jednostajności jego prędkości obrotowej w cyklu jednego obrotu.

2.18. kadłub sprężarki - zespół składający się z bloku cylindrowego i skrzyni korbowej, który może stanowić całość montażową.

2.19. skrzynia korbowa lub karter - część lub zespół łożyskujący wał korbowy, dostosowany do przejmowania sił wynikających z pracy mechanizmu korbowego sprężarki.

2.20. prowadnica wozdika - część dostosowana do ślizgowego prowadzenia wozdika i przejmowania przypadającej siły normalnej na wozdik.

2.21. miska olejowa - część skrzyni korbowej dostosowana do gromadzenia oleju smarującego układ korbowy.

2.22. łożysko wału korbowego ustalające - łożysko dostosowane do przejścia sił promieniowych i osiowych działających na wał.

2.23. łożysko wału korbowego - łożysko dostosowane wyłącznie do przejmowania sił promieniowych.

2.24. łożysko skrajne - łożysko dodatkowe umieszczone w skrzyni korbowej w celu przejścia ciężaru i sił działających promieniowo na koniec wału od strony napędu.

2.25. łożysko zewnętrzne - łożysko dodatkowe stosowane w celu przejścia ciężaru i sił działających promieniowo na koniec wału od strony napędu, umieszczone na zewnątrz koła zamachowego lub wirnika silnika osadzonego lub sztywnie połączonego z wałem.

2.26. dławnica oleju - zespół zgarniający olej zabierany przez tłoczysko, zapobiegający przenoszeniu się oleju na zewnątrz skrzyni korbowej.

2.27. dławnica gazu - zespół części uszczelniających tłoczysko w cylindrze.

2.28. dławnica wału korbowego gazoszczelna - zespół uszczelniający wyprowadzenie wału korbowego ze skrzyni korbowej, znajdującej się pod ciśnieniem gazu.

2.29. dławnica wału korbowego olejuszczelna - zespół uszczelniający wyprowadzenie wału korbowego ze skrzyni

korbowej, znajdującej się pod ciśnieniem oleju (może być rodzajem pierścienia odrzutowego).

2.30. cylinder - część lub zespół o cylindrycznej gładzi, w której tłok dokonuje sprężania podczas ruchu roboczego.

2.31. przestrzeń dodatkowa - dodatkowa (e) komora (y) zwiększająca czasowo minimalną objętość komory sprężania w celu zmiany wydajności sprężarki.

2.32. tuleja cylindrowa - tuleja stanowiąca wymienną gładź cylindrową.

2.33. blok cylindrowy - zespół kilku cylindrów stanowiących jedną montażową całość.

2.34. pokrywa cylindra - pokrywa zamykająca cylinder roboczy, nie zawierająca przy tym urządzeń rozrządowych (zaworów).

2.35. głowica cylindra - część zamykająca cylinder roboczy i zawierająca urządzenie rozrządowe (zawory).

2.36. komora zaworowa - przestrzeń, w której umieszczone są zawory robocze. Komora może być ssawna lub tłoczna.

2.37. zawór roboczy samoczynny - zawór otwierający się pod wpływem działającej na element zamykający różnicy ciśnień przed i za zaworem.

2.38. zawór roboczy ssawny - zawór samoczynny sterujący dolotem gazu do komory sprężania.

2.39. zawór roboczy tłoczny - zawór samoczynny sterujący wylotem gazu z komory sprężania.

2.40. zawór roboczy koncentryczny - zestaw zaworów samoczynnych, ssawnego i tłoczego we wspólnej obudowie.

2.41. tuleja dociskowa zaworu - część dociskająca zawór roboczy mająca otwory do przelotu gazu.

2.42. mechanizm podwieszający - zespół podwieszający płytkę zaworową w położeniu otwartym.

2.43. zawór zwrotny - zawór samoczynny umożliwiający przepływ gazu tylko w jednym kierunku.

2.44. pierścień odrzutnikowy - pierścień zapobiegający przedostawaniu się oleju po tłoczysku do cylindra sprężarki.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA, Kraków.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/1380-06

a) wprowadzono nazwy i określenia dla: komory zaworowej, zaworu roboczego koncentrycznego, tulei dociskowej zaworu, zaworu zwrotnego, pierścienia odrzutnikowego.

b) wprowadzono nowe nazwy dla: dławnicy oleju, dławnicy gazu.

c) nazwy i określenia elementów zaworów roboczych samoczynnych ujęto w normie przedmiotowej.

3. Normy związane

PN-76/M-43100 Sprężarki. Podział, nazwy i określenia

4. Normy zagraniczne

CSRS ČSN 105010 Nazvoslovi kompresorù