

SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE	NORMA BRANZOWA	<u>BN-76</u> 1340-01
	Silniki wysokoprężne okrętowe i kolejowe	Zamiast BN-65/1340-01
	OZNACZENIA ZASADNICZE NA SILNIKACH	Grupa katalog.IV 84

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są oznaczenia zasadnicze, które należy umieszczać na wysokoprężnych silnikach okrętowych i kolejowych.

2. Napisy obcojęzyczne. Wszelkie oznaczenia słowne na tabliczkach silnikowych i na silniku przeznaczonym dla odbiorcy zagranicznego należy wykonać w języku podanym przez zamawiającego.

3. Tabliczki firmowe. Na kadłubie silnika, w widocznym miejscu powinna być umieszczona tabliczka firmowa podająca znak i nazwę wytwórcy. Dla dużych silników okrętowych, wg uznania wytwórcy, zaleca się umieszczenie dwóch tabliczek firmowych.

4. Tabliczki znamionowe. Dane dotyczące silnika należy podać na tabliczce znamionowej, która powinna być w sposób trwały umieszczona w widocznym, stałym i dostępnym miejscu silnika. Tabliczka powinna być wykonana z materiału trwałego, umożliwiającemu umieszczenie znaku odbiorcy.

Napisy na tabliczce powinny być wykonane czytelnie metodami zapewniającymi odporność na wpływ wody, powietrza i olejów silnikowych.

Wysokość napisów na tabliczce powinna umożliwiać ich swobodne odczytanie z dostępnego miejsca przy silniku.

Zaleca się następujący układ tabliczki:

Zgłoszona przez Zakłady Przemysłu Metalowego H.Cegielski - Poznań  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Taboru Kolejowego  
dnia 2 grudnia 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji  
od dnia 1 kwietnia 1977 r. /Dz.Norm. i Miar nr .... poz. ..../.

MADE IN POLAND <sup>1/</sup>	
Silnik nr .....	
Rok produkcji .....	
Typ .....	
Średnica cylindra .....	mm
Skok tłoka .....	mm
Znamionowa prędkość obrotowa .....	obr./min
Moc znamionowa .....	KM
Średnie ciśnienie elektywne .....	kg/cm <sup>2</sup> [N/m <sup>2</sup> ]
znak DKJ wytwórcy	znak odbiorcy

<sup>1/</sup>dopuszcza się umieszczenie na osobnej tabliczce

5. Kierunek obrotu wału korbowego, powinien być oznaczony trwale strzałką /rys. 1/. W przypadku silników nawrotnych w oznaczeniu oprócz kierunku obrotów biegu "naprzód" należy zaznaczyć kierunek obrotów biegu "wstecz" /rys. 2/.

Oznaczenie należy umieszczać w miejscu widocznym na kadłubie od strony odbioru mocy.

W przypadku silników nawrotnych dopuszcza się dodatkowe oznaczanie kierunków obrotów barwami lub napisami "naprzód", "wstecz".



Rys. 1



Rys. 2



6. Numeracja kolejności cylindrów. Numery cylindrów powinny być umieszczone w widoczny sposób na kadłubie silnika przy każdym cylindrze.

7. Kolejność zapłonów silnika, zaleca się umieszczać na tabliczce znamionowej. Po uzgodnieniu między wytwórcą i zamawiającym dopuszcza się podawanie kolejności zapłonów na osobnej tabliczce umieszczonej w widocznym miejscu na silniku /np. rys. 3/.

Kolejność zapłonów 1-5-3-6-2-4

Rys. 3

8. Kierunki przepływu wody chłodzącej, powietrza rozruchowego, paliwa i oleju smarowego, należy na przewodach i zaworach stanowiących część składową silnika oznaczać strzałkami zgodnie z PN-70/N-01270.

Na ządanie zamawiającego dopuszcza się umieszczenie na zaworach dodatkowych napisów lub tabliczek, informujących o spełnianej przez zawory funkcji np.: woda zaworów wtryskowych - wlot lub wylot, olej łożyskowy, paliwo za filtrem itp.

9. Oznaczanie przewodów barwami. Przewody stanowiące część składową silników, w zależności od rodzaju przepływającego czynnika powinny być oznaczone barwami zgodnie z PN-70/N-01270.

10. Sposób podnoszenia silnika. Na silnikach, w których są przewidziane specjalne uchwyty do podnoszenia, powinna być umieszczona tabliczka podająca masę silnika oraz szkicowo miejsca służące do podnoszenia silnika.

Za zgodą zamawiającego dopuszcza się zamiast tabliczki trwale zamocowanej na silniku, wykonanie oddzielnej tabliczki instruktażowej stanowiącej wyposażenie silnika.

11. Tabliczki informacyjne, ewentualne inne oznaczenia mechanizmów sterowania i regulacji silnika. Na silniku i jego urządzeniach powinny być umieszczone w sposób trwały tabliczki informacyjne oraz inne oznaczenia ułatwiające regulację i sterowanie silnika, wynikające z wymagań licencjodawcy bądź odbiorcy.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Przemysłu Metalowego  
H.Cegielski - Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-65/1340-01:

a/ Usunięto postanowienia odnosnie: nieobowiązywania normy do silników produkowanych na licencjach zagranicznych, oraz umieszczania znaku i nazwy wytwórcy na tabliczce znamionowej.

b/ Dane tabliczki znamionowej uzupełniono o "Średnie ciśnienie efektywne".

c/ Zmieniono postanowienie dotyczące umieszczania napisów odnosnie kolejności zapłonów silnika.

d/ Wprowadzono znakowanie przewodów rurowych zgodnie z PN-70/N-01270.

e/ Uzupełniono p. 8 o postanowienie dot. dodatkowego oznaczania zaworów.

3. Normy związane

PN-70/N-01270

Wytuczne znakowania rurociągów