

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE NA OKRĘTACH	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-81
	Maszyny elektryczne wirujące okrętowe	3083-31.03
	Silniki indukcyjne trójfazowe ogólnego zastosowania	
	Wymagania i badania	Grupa katalogowa 0660

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem arkusza normy są wymagania i badania dotyczące silników indukcyjnych trójfazowych ogólnego zastosowania, o wzniosie osi wału przekraczającym 80 mm i odpowiadających im silników w wykonaniu kołnierzowym.

1.2. Określenia — wg PN-72/E-01050 i PN-72/E-06000.

2. WYMAGANIA

2.1. Praca silników w stanie nagrzany przy napięciu i częstotliwości różniących się od znamionowych — wg ark. 00. Ponadto silniki powinny być zdolne do przeprowadzenia rozruchu, tj. wytwarzać momenty rozruchowe wg PN-72/E-06000 p. 2.14 przy podanych długo-trwałych odchyleniach napięcia i częstotliwości wg ark. 00 p. 2.2.4.

2.2. Napięcia i częstotliwości znamionowe — wg ark. 00. Silniki należy wykonywać na poszczególne zestawy napięć i częstotliwości znamionowych wg tablicy.

Napięcie znamionowe, V	220	380/440	660	760
Częstotliwość znamionowa, Hz	50, 60	50/60	50	60

2.3. Wykonanie zacisków i schemat połączeń — wg ark. 00; w przypadku silników klatkowych z trzema zaciskami siłowymi nie wymaga się tabliczki ze schematem połączeń.

2.4. Cechowanie — wg ark. 00. Ponadto w przypadku silników klatkowych, przeznaczonych do stosowania przy danych 380 V 50 Hz i 440 V 60 Hz, należy stosować jedną tabliczkę znamionową zawierającą, oprócz wspólnych danych wymaganych przez PN-72/E-06000 i ark. 00, dane dotyczące parametrów przy obu

napięciach i częstotliwościach, tj. przy 380 V 50 Hz i 440 V 60 Hz.

Po uzgodnieniu między zamawiającym a wytwórcą można odstąpić od stosowania tego wymagania.

2.5. Pozostałe wymagania — wg ark. 00.

3. BADANIA

3.1. Badania pełne (próba typu) — wg ark. 00 wraz z uzupełnieniami wg 3.3. Badania odporności i wytrzymałości na wibracje sinusoidalne w przypadku silników indukcyjnych klatkowych nie są wymagane.

3.2. Badania niepełne (próba wyrobu) — wg PN-72/E-06000 — w zakresie dotyczącym silników indukcyjnych trójfazowych oraz uzupełnienia wg ark. 00 p.3.3.

3.3. Praca maszyn w stanie nagrzany przy napięciu i częstotliwości różniących się od znamionowych. Długotrwała zmiana napięcia i częstotliwości — silnik obciążony znamionowo zasilać energią o kolejno najmniej korzystniejszych kombinacjach parametrów odchylen każdorazowo na czas nie krótszy niż 15 min i nie dłuższy niż 30 min. W czasie próby wykonać pomiar prądu, napięcia, mocy oraz temperatury. Przy najmniej korzystniejszych parametrach zasilania wykonać pomiar momentu minimalnego.

Wynik próby należy uznać za pozytywny, jeżeli w trakcie jej przeprowadzania silnik wydał moc znamionową, zmierzony moment minimalny był nie mniejszy niż podano w 2.1, silnik nie uległ uszkodzeniom mechanicznym i nie nastąpiło przekroczenie przyrostu temperatury wg ark. 00 p. 2.2.4 i 2.4. Przyrost temperatury i pomiar momentu minimalnego mogą być sprawdzone obliczeniowo lub wystarczy oświadczenie wytwórcy, że nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych przyrostów temperatury.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku.

2. Normy związane
PN-72/E-01050 Ochrona środowiskowa wyrobów elektrotechnicznych. Nazwy i określenia
PN-72/E-06000 Maszyny elektryczne wirujące. Ogólne wymagania i badania

3. Zgodność z przepisami PRS. Norma zgodna z przepisami Polskiego Rejestru Statków. Uzgodniona dnia 26 maja 1981 r.

4. Autor projektu normy — mgr inż. Zygmunt Góra — Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku.

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 22 czerwca 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1981 poz. 64)