

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE NA OKRĘTACH	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Urządzenia grzejne kuchenne elektryczne okrętowe	3083-24
	Piece piekarnicze	Arkusze 02
	Wymagania i badania	Zamiast BN-67/3083-28
		Grupa katalogowa VI 75

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy (ark. 02) są wymagania i badania dotyczące pieców piekarniczych elektrycznych okrętowych, nie ujęte w arkuszu 00.

1.2. Określenia

1.2.1. Piec piekarniczy okrętowy — przyrząd grzejny składający się z jednej lub więcej komór grzejnych służący do pieczenia pieczywa.

1.2.2. Komora pieca — część pieca piekarniczego, w której umieszczony jest wsad poddawany pieczeniu.

1.2.3. Pozostałe określenia — wg PN-71/E-06200.

2. WYMAGANIA

2.1. Budowa. Piec piekarniczy okrętowy, zwany dalej piecem, powinien spełniać wymagania ark. 00 oraz następujące wymagania dodatkowe:

- a) powinno być zapewnione odprowadzenie oparów na zewnątrz każdej komory piekarnika,
- b) wewnątrz każdej komory powinno być dostatecznie oświetlone po otwarciu drzwiczek,
- c) każda jednostka grzejna pieca powinna być odłączona od sieci oddzielnym łącznikiem zapewniającym odłączenie na wszystkich biegunach sieci,
- d) przełączanie mocy użytkowej powinno odbywać się za pomocą przełączników oddzielnych dla każdej komory.

2.2. Zabezpieczenie przed oparami. Komora lub komory pieca powinny być tak zbudowane, aby opary powstające podczas pieczenia nie powodowały pogorszenia stanu izolacji elektrycznej i cieplnej.

2.3. Czas rozgrzewu poszczególniej komory nie powinien przekraczać 60 min.

2.4. Równomierność rozkładu temperatury w komorach pieca — wg PN-73/E-77009.

2.5. Najwyższa temperatura w komorach pieca — wg PN-73/E-77009.

2.6. Straty pieca — wg PN-73/E-77009.

2.7. Cechowanie — wg ark. 00 p. 2.21.1. Ponadto na tabliczce znamionowej powinna być wydajność pieca na jeden wsad.

2.8. Pozostałe wymagania — wg ark. 00.

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transport i przechowywanie — wg BN-74/3083-24/00

4. BADANIA

4.1. Zakres badań pełnych. Badania pełne polegają na wykonaniu prób wg tablicy w podanej w niej kolejności.

4.2. Zakres badań niepełnych. Badania niepełne powinny obejmować próby wg tablicy kol. 6.

4.3. Opis badań

4.3.1. Ogólne warunki wykonywania badań — wg ark. 00 p. 4.5.1. Ponadto powinny być spełnione następujące warunki:

- a) komora lub komory pieca są bez wsadu a drzwiczki zamknięte,
- b) w środku geometrycznym komór utrzymywana jest przez termoregulator lub przez wyłączenie i włączanie dopływu energii elektrycznej temperatura $250 \pm 15^\circ\text{C}$.

4.3.2. Sprawdzenie znamionowego poboru mocy — wg ark. 00 p. 4.5.3 przy uwzględnieniu warunków 4.3.1 a) i b).

4.3.3. Sprawdzenie czasu rozgrzewu — wg PN-73/E-77009 z następującymi zmianami:

- a) czas rozgrzewu pieca bez regulatora i ogranicznika temperatury mierzy się do osiągnięcia w środku komory pieca temperatury 250°C ,
- b) wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli czas rozgrzewu nie przekroczy wartości wg 2.3.

4.3.4. Sprawdzenie nagrzewania się części konstrukcyjnych — wg ark. 00 p. 4.5.7 z tym, że regulatory temperatury powinny być nastawione na 250°C .

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku

Ustanowiona przez Dyrektora Generalnego Zjednoczenia Przemysłu Okrętowego dnia 3 października 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 35/1974 poz. 117)

Lp.	Rodzaj badania	Badanie wg BN-74/3083-24		Zakres badań		Wymagania wg BN-74/3083-24	
		ark. 00	ark. 02	pełnych	niepełnych	ark. 00	ark. 02
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Oględziny oraz sprawdzenie zgodności z dokumentacją	4.5.2		+	+	2.1, 2.11 2.12, 2.21 2.21.1	2.1 2.7
2	Sprawdzenie wymiarów	4.5.3		+		2.11	
3	Sprawdzenie odstępów izolacyjnych	4.5.4		+		2.6	
4	Sprawdzenie oporu izolacji w stanie nienagrzanym	4.5.5		+	+	2.4	
5	Sprawdzenie znamionowego poboru mocy	4.5.6	4.3.2	+	+	PN-71/E-06200	
6	Sprawdzenie czasu rozgrzewu		4.3.3	+			2.3
7	Pomiar strat pieca	PN-73/E-77009		+		PN-73/ E-77009	2.6
8	Sprawdzenie równomierności rozkładu temperatur w komorach pieca	PN-73/E-77009		+		PN-73/ E-77009	2.4
9	Sprawdzenie najwyższej temperatury w komorach pieca	PN-73/E-77009		+		PN-73/ E-77009	2.5
10	Sprawdzenie nagrzewania się części konstrukcyjnych	4.5.7	4.3.4	+		2.7	
11	Sprawdzenie prądu upływowego						
	— w stanie nagrzanym	4.5.8.1		+		2.2.1	
	— po nawilgoceniu	4.5.8.2		+		2.2.2	
12	Sprawdzenie oporu izolacji w stanie nagrzanym	4.5.9		+	+	2.4 b)	
13	Próba wytrzymałości elektrycznej	4.5.10		+	+	2.3 b)	
14	Próba przeciążalności	4.5.11		+		2.9	
15	Sprawdzenie zakłóceń radioelektrycznych	PN-71/E-06200		+		2.19	
16	Sprawdzenie szczelności obudowy	4.5.12		+		2.14	
17	Próba wytrzymałości na wilgoć	4.5.13		+		2.15	
18	Sprawdzenie odporności na parowanie cieczy		4.3.5	+			2.2
19	Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej	4.5.14		+		4.3.7	
20	Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej łączy	PN-71/E-06200		+		PN-71/E-06200	
21	Próba działania części składowych	PN-71/E-06200		+		PN-71/E-06200	
22	Sprawdzenie wykonania zacisków przyłączeniowych	PN-71/E-06200		+		PN-71/E-06200	
						2.13	
23	Sprawdzenie oporu obwodu ochronnego	PN-71/E-06200		+		2.5	
24	Próba odporności na udary mechaniczne	4.5.15		+		2.16.1	
25	Próba wytrzymałości i odporności na wibracje sinusoidalne	4.5.16		+		2.16.2	
26	Próba odporności na korozję	4.5.17		+		2.17	
27	Próba nienormalnego użytkowania	4.5.18	4.3.6	+		2.9	
28	Sprawdzenie odporności części izolacyjnych na wysoką temperaturę	PN-71/E-06200		+		PN-71/E-06200	
29	Sprawdzenie odporności części izolacyjnych na prądy pelzające	4.5.18		+		2.18	

4.3.5. Sprawdzenie odporności na parowanie ciecży należy wykonać wg PN-73/E-77009 przy uwzględnieniu prądu upływowego wg ark. 00 p. 2.2.1 i wytrzymałości elektrycznej wg ark. 00 p. 2.3 b).

4.3.6. Próba nienormalnego użytkowania — wg ark. 00 p. 4.5.18 z tym, że próbę 4.5.17 a) należy przeprowadzać przy zamkniętych drzwiczkach komór pieca.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/3083-28

a) ark. 02 zawiera tylko postanowienia uzupełniające do ark. 00 specyficzne dla pieców piekarniczych;

b) w rozdziale Badania wprowadzono tablicę zestawiającą wszystkie wymagania i badania;

c) uaktualniono wymagania dotyczące równomierności rozkładu temperatury oraz strat zgodnie z PN-73/E-77009;

d) uzupełniono o wymagania i badania dotyczące odprowadzania oparów oraz zabezpieczenia przed oparami.

3. Normy związane

PN-71/E-06200 Elektryczne przyrządy grzejne powszechnego użytku. Ogólne wymagania i badania

PN-73/E-77009 Elektryczne przyrządy grzejne powszechnego użytku. Piekarniki. Wymagania i badania

4. Autor projektu normy — mgr inż. Z. Halcewicz. Centrum Techniki Okrętowej.

Buletynu PKiM nr 8-9/79 wz 76

BG PW

BN. 002744



4000000341099