

ELEKTRYCZNE PRZYZRZĄDY I NARZĘDZIA GRZEJNE POWSZECHNEGO UŻYTKU	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Elektryczne przyrządy grzejne powszechnego użytku	4981-02
	Prasownice jednowalcowe nieckowe Wymagania i badania	Grupa katalogowa VI 75

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące prasownic jednowalcowych nieckowych zasilanych prądem przemennym jednofazowym, przeznaczonych do użytkowania w gospodarstwie domowym lub innych podobnych warunkach

1 2 Określenia

1 2 1 Prasownica jednowalcowa nieckowa — przyrząd przeznaczony do prasowania białej bielizny i garderoby między wałcem obrotowym z ze wewnętrzną wykładziną tekstylną a odpowiednio wyoblona ogrzewana metalową niecką. W wyniku mechanicznego docisku niecki do wałka uzyskuje się ciągły przesuw białej bielizny (garderoby)

1 2 2 Stan ustalonej temperatury — stan osiągnięty po trzecim cyklu regulacji przy zasilaniu prasownicy napięciem znamionowym

1 2 3 Temperatura przeregulowania początkowego — wartość maksymalna temperatury między pierwszym i drugim zadziałaniem regulatora temperatury nastawionego tak, żeby średnia temperatura na środku niecki była utrzymana w granicach $120 \pm 5^\circ\text{C}$

1 2 4 Średnia wartość maksymalnych temperatur — średnia wartości temperatur maksymalnych na środku niecki dla cykli podanych w opisie badań

1 2 5 Średnia wartość minimalnych temperatur — średnia wartości minimalnych na środku niecki dla cykli podanych w opisie badań

1 2 6 Średnia temperatura niecki prasownicy — średnia temperatura na środku niecki obliczona jako połowa sumy średniej wartości maksymalnych i średniej wartości minimalnych temperatur

1 2 7 Przeregulowanie rozgrzewu — różnica między temperaturą przeregulowania początkowego i średnią wartością maksymalnych temperatur

1 2 8 Napęd prasownicy — zespół silnika elektrycznego z przekładnią i sprzęgłem służący do obrotu wałka oraz sterowania ruchu niecką

1 2 9 Podstawa — zespół uzupełniający prasownicy (stolik, szafka) służący do jej ustawienia (mocowania) w czasie pracy i przechowywania

1 2 10 Pozostałe określenia — wg PN-75/E-06200

2 OZNACZENIE

Przykład oznaczenia prasownicy jednowalcowej nieckowej (174)

PRASOWNICA 174 BN-76/4981-02

3 WYMAGANIA

3 1 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

3 1 1 Napięcie znamionowe Prasownice powinny być budowane na napięcie 220 V prądu przemennego jednofazowego

3 1 2 Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym — wg PN-75/E-06200 z tym, że prasownice powinny być budowane jako przyrządy klasy II lub I

3 1 3 Znamionowy pobór mocy powinien być zgodny z wartościami podanymi przez producenta na tabliczce znamionowej

Dopuszczalne odchyłki poboru mocy prasownic — dla elementu grzejjego — wg PN-75/E-06200,

— dla napędu — wg PN-74/E-06250

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PREDOM-OB
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Zmechanizowanego Sprzętu Domowego PREDOM
dnia 11 listopada 1976 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r
(Dz Norm i Miar nr 1/1977 poz 4)

3 1 4 Nagrzewanie się części konstrukcyjnych

— napędu — wg PN-74/E-06250,

— pozostałych elementów prasownicy — wg PN-75/E-06200 z tym, że nie określa się dopuszczalnych przyrostów temperatury zacisków dla przewodu przełączeniowego i dla wewnętrznego zacisku ochronnego, a dla gumy stanowiącej izolację przewodów wewnętrznych i zewnętrznych dopuszcza się przyrost temperatury do 60°C

Temperatura powierzchni walca podającego materiał nie powinna przekraczać 150°C

3 1 5 Wytrzymałość elektryczna — wg PN-75/E-06200 Przy badaniach niepełnych izolacja prasownic powinna wytrzymać w ciągu 1 s bez przebicia napięcia 1650 V (lub 1500 V w ciągu 5 s)

3 1 6 Rodzaj pracy Prasownice powinny być budowane jako przyrządy na pracę ciągłą S1

3 1 7 Wykonanie — wg PN-74/E-06250, przy czym prasownice uważa się

a) za przyrządy mające ruchome części podające do zakleszczania,

b) za przyrządy pracujące pod dozorem

3 1 8 Odporność na zużycie — wg PN-74/E-06250, przy czym prasownice uważa się za przyrządy, których roczny czas pracy przekracza 30 h W czasie próby prasownice powinny przepracować po 48 h przy zasilaniu napięciami określonymi wg PN-74/E-06250 w cyklach określonych w opisie badań

3 1 9 Odporność na wilgoc i ochrona przed cieczami — wg PN-75/E-06200 z tym, że ze względu na stopień ochrony przed dostaniem się wody prasownice mogą być budowane jako przyrządy zwykłe

3 1 10 Rezystancja izolacji w stanie ustalonej temperatury powinna wynosić co najmniej 10 MΩ, a po nawilgoceniu co najmniej 2 MΩ

3 1 11 Przyłączenie do sieci — wg PN-75/E-06200 Długość przewodu przyłączeniowego prasownic powinna wynosić co najmniej 2 m

Nie zaleca się stosowania przewodów przyłączeniowych w izolacji z tworzywa termoplastycznego

3 1 12 Cechowanie powinno obejmować co najmniej następujące dane

— napięcie znamionowe, rodzaj prądu i częstotliwość znamionową,

— znamionowy pobór mocy elementu grzejnego oraz silnika (oddzielnie),

— znak lub nazwę wytwórni (lub inny znak wymagany przez zamawiającego),

— oznaczenie prasownicy,

— nr fabryczny lub datę produkcji,

— poziom zakłócen radioelektrycznych,

— nr normy lub znak zgodności z normą (BN)

Znaki, za pomocą których naniesiono dane znamionowe, powinny być trwałe i czytelne, a symbole ich oznaczeń zgodne z PN-75/E-06200

Zaleca się, aby wszystkie oznaczenia znajdowały się w jednym miejscu, łatwo dostępnym do odczytania

3 1 13 Połączenia gwintowe i nitowane — wg PN-75/E-06200

3 1 14 Budowa — wg PN-75/E-06200

3 1 15 Działanie w warunkach przeciążenia — wg PN-75/E-06200

3 1 16 Urządzenie zabezpieczające przeciążeniowe napędu — wg PN-74/E-06250

3 1 17 Części składowe przyrządu — wg PN-75/E-06200

3 1 18 Wytrzymałość mechaniczna — wg PN-75/E-06200

3 1 19 Stateczność — wg PN-75/E-06200

3 1 20 Rozruch — wg PN-74/E-06250

3 1 21 Odporność części z materiału izolacyjnego na wysoką temperaturę i prądy pełzające — wg PN-75/E-06200

3 1 22 Zakłócenia radioelektryczne — wg PN-75/E-06200

3 2 Wymagania funkcjonalne i pozostałe

3 2 1 Budowa — wg PN-74/E-06250 i PN-75/E-06200, a ponadto prasownice powinny być wyposażone w nastawny regulator temperatury oraz powinny mieć sygnalizację stanu włączenia i ustalenia temperatury niecki Odległość niecki od walca w stanie odsuniętym nie powinna być mniejsza niż 50 mm

3 2 2 Konstrukcja prasownic Element sterujący powinien zapewnić ustawienie niecki względem walca (sterowanie stopą lub kolaniem) w następujących niezależnych położeniach

a) niecka odsunięta — walec nie obraca się

b) niecka dosunięta — walec obraca się,

c) niecka dosunięta — walec nie obraca się

3 2 3 Wygląd zewnętrzny Prasownice powinny mieć estetyczny wygląd zewnętrzny Zewnętrzne elementy nie mogą mieć plam, rys i innych wad obniżających ich jakość i estetykę

3 2 4 Pokrycia ochronne i wykończeniowe — wg PN-75/E-06200, przy czym robocza powierzchnia niecki powinna mieć co najmniej dwuwarstwową powłokę nikiel-chrom o minimalnych grubościach warstw 5 μm (Fe/Ni 5 Cr 0,5)

3 2 5 Próba pracy Prasownice powinny przepracować 800 h w cyklach określonych w opisie badań przy zasilaniu napięciem znamionowym

3 2 6 Dopuszczalny poziom dźwięku L_{d1} (A) mierzony w odległości 1 m od zarysu prasownicy nie powinien przekraczać 65 dB(A)

3 2 7 Jakość prasowania Przescieradła wyprasowane wg 5 6 12 nie powinny mieć pofałdowań i zagnieceń (zagnieceń powstałych ze złożenia nie uwzględnia się) o powierzchniach gładkich z lekkim połyskiem (na powierzchniach stykających się z niecką)

3 2 8 Temperatury nastawcze powierzchni roboczej niecki

Podziałka do nastawienia regulatora temperatury powinna mieć następujące oznakowanie zakresów nastawienia

(jedna kropka),

(dwie kropki),

(trzy kropki)

Oprócz kropek należy stosować oznaczenia nazwami tkanin w następującym układzie

stylon, sztuczny jedwab — dla zakresu jednej kropki,

jedwab, wełna — dla zakresu dwóch kropek,

bawełna, len — dla zakresu trzech kropek

Zaleca się stosowanie dodatkowych oznaczeń położonych pokręteł regulatora wartościami nominalnych temperatur wg tabl 1

Temperatury nastawcze należy mierzyć przy ustawieniu regulatora

dla jednej kropki — na kropce,

dla dwóch kropek — między kropkami,

dla trzech kropek — na środkowej kropce

Wymagane wartości graniczne temperatur nastawczych dla poszczególnych zakresów powinny być zgodne z podanymi w tabl 1

Tablica 1

Wartość nominalna w °C	Oznakowanie zakresu	Wartości graniczne	
		średniej minimalnej temperatury °C	średniej maksymalnej temperatury °C
100		80	120
135		110	160
180		150	210
210	max	180	240

Maksymalna temperatura powierzchni roboczej niecki w dowolnym punkcie nie powinna przekraczać 250°C

3 2 9 Różnica temperatur w cyklu regulacji nie powinna przekraczać 30°C, przy czym średnie

temperatur max i min nie powinny przekraczać wartości granicznych podanych w tabl 1

3 2 10 Przeregulowanie rozgrzewu prasowania nie powinno przekraczać 20°C

3 2 11 Równomierność rozkładu temperatur na powierzchni roboczej niecki Różnice temperatur w różnych punktach powierzchni roboczej nie powinny przekraczać $\pm 10\%$ wartości temperatury zmierzonej na środku tej powierzchni

3 2 12 Czas rozgrzewu prasownicy nie powinien przekraczać 7 min

4 PAKOWANIE PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie Prasownice powinny mieć opakowanie zabezpieczające je przed uszkodzeniem w czasie transportu i magazynowania. Wewnątrz opakowania powinna być umieszczona instrukcja obsługi i karta gwarancyjna. Zaleca się, aby wymiary opakowań transportowych były zgodne z PN-71/O-79033 oraz oznaczone znakami ostrzegawczymi (produkt precyzyjny reagujący na wstrząsy, góra opakowania, nakaz ochrony przed wilgocią) zgodnie z PN-76/O-79252. Na opakowaniu lub wewnątrz opakowania, tak aby było to widoczne bez konieczności otwierania opakowania, należy umieścić w sposób czytelny co najmniej następujące dane

a) znak lub nazwa wytwórni (lub inny znak wymagany przez zamawiającego),

b) nazwę i typ wyrobu,

c) datę produkcji,

d) napięcie znamionowe i moc pobierana,

e) cenę detaliczną (dla prasownic przeznaczonych na kraj),

f) masę wyrobu z wyposażeniem netto

4 2 Przechowywanie Prasownice w opakowaniach wg 4 1 powinny być przechowywane w krytych i nienasłonecznionych pomieszczeniach o temperaturze 5–30°C i wilgotności względnej nie wyższej niż 75%, z dala od materiałów chemicznie zręcznych i źródeł intensywnie wydzielających ciepło. Dopuszcza się składowanie w kilku warstwach. Liczba warstw powinna być podana na opakowaniu lub w karcie katalogowej jednostki ładunkowej

4 3 Transport Prasownice należy przewozić w opakowaniach wg 4 1 czystymi, suchymi i krytymi środkami transportu. W czasie transportu opakowane prasownice należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się. Dopuszcza się transport prasownic w kilku warstwach. Liczba warstw powinna być podana na opakowaniu lub karcie katalogowej jednostki ładunkowej

4.4 Paletyzacja W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 800×1200 mm, ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją

5 BADANIA

5.1 Program badań — wg PN-75/E-06200

5.2 Badania pełne i niepełne oraz kolejność prob — wg tabl 2

Tablica 2

Lp	Proba		Zakres badań		Wymagania wg
			pełnych	niepełnych	
1	2		4	5	6
1	Oględziny	PN-75/E-06200	×	×	PN-75/E-06200
2	Próba bezpieczeństwa dotyku	PN-75/E-06200	×		3 1 2
3	Sprawdzenie znamionowego poboru mocy — elementu grzejnego — napędu	PN-75/E-06200 PN-74/E-06250	×	×	3 1 3
4	Sprawdzenie nagrzewania się części konstrukcyjnych	5 6 2	×		3 1 4
5	Proba przeciążalności	PN-75/E-06200	×		PN-75/E-06200
6	Sprawdzenie zabezpieczenia przed przeciążeniem napędu	PN-74/E-06250	×		PN-74/E-06250
7	Sprawdzenie prądu upływowego pod obciążeniem oraz zastosowanego układu izolacyjnego	PN-75/E-06200	×		PN-75/E-06200
8	Próba wytrzymałości elektrycznej	5 6 3	×	×	3 1 5
9	Sprawdzenie wykonania	PN-74/E-06250	×		3 1 7
10	Sprawdzenie zakłóceń radioelektrycznych	PN-75/E-06200	×		PN-75/E-06200
11	Sprawdzenie rozruchu	PN-74/E-06250	×		PN-74/E-06250
12	Sprawdzenie odporności na zużycie	5 6 4	×		3 1 8
13	Przeprowadzenie próby pracą	5 6 5	×		3 2 5
14	Sprawdzenie odporności na wilgoć	PN-75/E-06200	×		3 1 9
15	Sprawdzenie rezystancji izolacji	5 6 6	×		3 1 10
16	Sprawdzenie rezystancji obwodu ochronnego	PN-75/E-06200	×	×	PN-75/E-06200
17	Sprawdzenie stateczności		×		
18	Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej		×		
19	Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej połączeń		×		
20	Sprawdzenie podzespołów i osprzętu		×		
21	Sprawdzenie przyłączenia do sieci	5 6 7	×		3 1 11

cd tabl 2

Lp	Proba		Zakres badan		Wymagania wg
			pełnych	niepełnych	
1	2		4	5	6
22	Sprawdzenie wykonania zacisków przyłączeniowych	PN-75/E-06200	×		PN-75/E-06200
23	Sprawdzenie odporności na korozję	PN-75/E-06200	×		PN-75/E-06200
24	Sprawdzenie odporności powłok ochronnych na uderzenie	PN-75/E-06200	×		PN-75/E-06200
25	Sprawdzenie odstępów izolacyjnych		×		
26	Próba nienormalnego użytkowania		×		
27	Sprawdzenie odporności części izolacyjnych na wysoką temperaturę		×		
28	Sprawdzenie odporności części izolacyjnych na prądy pełzające		×		
29	Sprawdzenie trwałości oznaczeń	5 6 8	×		PN-75/E-06200
30	Sprawdzenie budowy	PN-75/E-06200 PN-74/E-06250	×		3 2 1
31	Sprawdzenie konstrukcji	5 6 9	×		3 2 2
32	Sprawdzenie pokryw ochronnych i wykończeniowych	5 6 10	×		3 2 4
33	Sprawdzenie dopuszczalnego poziomu dźwięku	5 6 11	×		3 2 6
34	Sprawdzenie jakości prasowania	5 6 12	×		3 2 7
35	Sprawdzenie temperatur nastawczych	5 6 13	×		3 2 8
36	Sprawdzenie różnic temperatur w cyklu regulacji	5 6 14	×		3 2 8
37	Sprawdzenie przeregulowania rozgrzewu	5 6 15	×		3 2 10
38	Sprawdzenie równomierności rozkładu temperatury na powierzchni rob niecki	5 6 16	×		3 2 11
39	Sprawdzenie czasu rozgrzewu	5 6 17	×		3 2 12

Badaniom pełnym powinny być poddane tylko te prasownice, których działanie zostało wstępnie sprawdzone. Postanowienie to uważa się za spełnione, jeżeli prasownice przeszły z wynikiem dodatnim badania niepełne, co jest potwierdzone odpowiednim protokołem, atestem lub pieczętką Kontroli Jakości Wytworni.

5 3 Skład i wielkość partii — wg PN-75/E-06200

5 4 Pobieranie próbek

5 4 1 Badania pełne Do badań pełnych należy

pobrać sposobem losowym co najmniej 2 sztuki prasownic z jednej partii produkcyjnej

5 4 2 Badania niepełne Badaniom niepełnym w przypadku bieżącej produkcji należy poddać każdą wyprodukowaną prasownicę, w przypadku naprawy — każdą poprawioną prasownicę

W przypadku badań kontrolno-odbiorczych liczba prasownic pobranych z partii sposobem losowym oraz dopuszczalna wadliwość powinny być określone w przepisach odbioru uzgodnionych po-

między producentem i odbiorcą na podstawie PN-73/N-03021

5 5 Ogólne warunki wykonania badań — wg PN-75/E-06200, z tym że próby w warunkach użytecznego oddawania ciepła powinny być wykonane następująco

— pomiary należy wykonywać w temperaturze $20 \pm 5^\circ\text{C}$, w pomieszczeniach pomiarowych nie powinno być przeciągów,

— prasownica powinna być zasilana napięciem znamionowym,

— regulator temperatury powinien być ustawiony na najwyższą temperaturę,

— niecka powinna być odsunięta od walca

Dopuszcza się wykonanie badań funkcjonalnych i innych na oddzielnej próbce

5 6 Opis badań

5 6 1 Oględziny — wg PN-75/E-06200

5 6 2 Sprawdzenie nagrzewania się części konstrukcyjnych

— napędu — wg PN-74/E-06250,

— pozostałych elementów prasownicy — wg PN-75/E-06200

Ponadto należy zmierzyć temperaturę gumy stanowiącej izolację przewodów wewnętrznych i zewnętrznych oraz powierzchni walca. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg PN-74/E-06250 — w odniesieniu do napędu, PN-75/E-6200 — w odniesieniu do pozostałych elementów prasownicy, temperatura gumy stanowiącej izolację przewodów nie przekroczy 60°C , a temperatura powierzchni walca 150°C

5 6 3 Próba wytrzymałości elektrycznej — wg PN-75/E-06200. Próbę wykonuje się po nawilgoceniu. Przy badaniach niepełnych próbę tę wykonuje się w stanie zimnym wg 3 1 5. Ocena wyników badań — wg PN-75/E-06200

5 6 4 Sprawdzenie odporności na zużycie Na wałek prasownicy należy nałożyć pierścień z płótna lnianego lub bawełnianego o długości około 2 m i szerokości 0,4 m. Regulator temperatury należy nastawić na najwyższą temperaturę (krancowe położenie). Prasownice powinny przepracować 48 h przy zasilaniu napięciami określonymi w PN-74/E-06250 w cyklach

10 s pracy (niecka dosunięta do walca),

3 s przerwy (niecka odsunięta od walca)

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli

a) próba wytrzymałości elektrycznej da wynik dodatni,

b) element grzejny nie przepalił się,

c) rezystancja izolacji nie zmniejszy się poniżej wartości wymaganej,

d) połączenia mechaniczne i elektryczne nie ulegną obłuzowaniu,

e) w prasownicy nie wystąpią inne uszkodzenia zmniejszające jej przydatność do dalszego użytkowania

5 6 5 Wykonanie próby pracy Po sprawdzeniu wg 5 6 4 należy uruchomić prasownicę przy zasilaniu napięciem znamionowym na 800 h w cyklach określonych w 5 6 4. Następnie prasownica powinna być ponownie poddana próbie wytrzymałości elektrycznej, ale napięciem równym połowie napięcia probierczego

Ocena wyników badań — wg 5 6 4

5 6 6 Sprawdzenie rezystancji izolacji Przed przystąpieniem do sprawdzenia należy odłączyć element grzejny. Rezystancję izolacji należy mierzyć bezpośrednio po badaniu odporności na wilgoc, w miarę możliwości bez wyjmowania badanej prasownicy z higrostatu, a jeżeli to jest niemożliwe w pomieszczeniu, w którym przyrząd był doprowadzony do temperatury badania. Pomiar należy wykonać megaomierzem prądu stałego przy napięciu około 500 V, odczytując wskazania tego przyrządu po upływie co najmniej 1 min od chwili doprowadzenia napięcia. Rezystancja izolacji należy mierzyć między częściami pod napięciem a częściami metalowymi

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg 3 1 10

5 6 7 Sprawdzenie przyłączenia do sieci — wg PN-75/E-06200. Ponadto należy sprawdzić długość przewodu przyłączeniowego. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg PN-75/E-06200 oraz 3 1 11

5 6 8 Sprawdzenie trwałości oznaczeń Trwałość oznaczeń sprawdza się przez pocieranie oznaczenia w ciągu 15 s szmatką zwilżoną wodą, a następnie również przez 15 s szmatką zwilżoną benzyną

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli po próbie oznaczenia pozostaną czytelne

5 6 9 Sprawdzenie konstrukcji Prasownicę należy podłączyć do sieci. Za pomocą elementu sterującego sprawdza się działanie prasownicy w położeniach niecki wg 3 2 2

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg 3 2 2

5 6 10 Sprawdzenie pokryć ochronnych i wykończeniowych Grubość powłoki ochronnej niecki należy sprawdzać wg PN-76/H-04623. Pozostałe pokrycia podlegają sprawdzeniu wg PN-75/E-06200

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg 3 2 4

5 6 11 Sprawdzenie dopuszczalnego poziomu dźwięku — wg PN-71/N-01300 należy wykonać w polu swobodnym podczas pracy prasownicy przy zasilaniu napięciem znamionowym. Podczas pomiaru prasownica powinna znajdować się w położeniu jak przy normalnym użytkowaniu na sztywnej płaskiej powierzchni (najlepiej drewnianej) przy dosuniętej niecce do walca. Pomiar poziomu dźwięku $L(A)$ należy wykonać w punktach pomiarowych określonych w PN-71/N-01300.

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli obliczony poziom dźwięku prasownicy $L_{d1}(A)$ nie przekroczy dopuszczalnej wartości określonej w 3 2 6.

Dopuszcza się w badaniach niepełnych sprawdzenie poziomu dźwięku prasownicy metodą oceny subiektywnej przez porównanie z wzorcową prasownicą o ustalonym poziomie dźwięku, przy czym wzorzec powinien mieć poziom dźwięku co najmniej o 3 dB(A) niższy od wartości podanej w 3 2 6.

5 6 12 Sprawdzenie jakości prasowania Probę należy przeprowadzić na dwóch przescieradłach

— jednym bawełnianym o gramaturze około 125 g/m²,

— drugim lnianym o gramaturze około 250 g/m² o wilgotności około 15% (15% stanowi różnicę masy przescieradła równomiernie nawilżonego i masy przescieradła w stanie powietrznosuchym). Przescieradło złożone wg zaleceń podanych przez producenta w instrukcji obsługi należy prasować kilkakrotnie (określając masę po każdym przejściu przescieradła między powierzchniami prasującymi) aż do stanu suchego (wilgotność około 5%).

Jakość prasowania określa się przez ocenę organoleptyczną wyprasowanych przescieradeł. Ocenę organoleptyczną należy wykonać wizualnie i przez tzw. „chwyt”. Wizualna ocena polega na dokładnym obejrzeniu przescieradeł i ocenie takich cech, jak stopień wyprasowania, połysk itp. Organoleptyczny sposób wyznaczenia chwytu polega na tym, że badane przescieradło przesuwa się między lekko ściśniętymi palcami (kciukiem i palcem wskazującym). Na podstawie odebranego wrażenia określa się gładkość wyprasowanej powierzchni.

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg 3 2 7.

5 6 13 Sprawdzenie temperatur nastawczych

W czasie sprawdzenia prasownice zasilą się napięciem znamionowym przy nastawieniu pokrętła regulatora temperatury na najniższą wartość nominalną temperatury nastawczej (jedna kropka).

Po 30 min od chwili włączenia prasownicy należy wykonać pomiar temperatury na środku niecki. Następnie mierzyć przez 5 kolejnych cykli

zmienność temperatury (maksymalną i minimalną temperaturę) i obliczyć średnią temperaturę niecki prasownicy, którą należy przyjąć jako wartość temperatury nastawu tego zakresu regulacji. Te same pomiary należy powtórzyć kolejno dla wszystkich zakresów regulacji przy nastawianiu pokrętła regulatora temperatury w kierunku wzrastających temperatur aż do ogranicznika i obliczyć średnie wartości temperatur nastawczych dla poszczególnych zakresów.

Do pomiarów temperatury należy stosować termoelementy o średnicy drutu nie większej niż 0,3 mm.

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg 3 2 8.

5 6 14 Sprawdzenie różnic temperatur w cyklu regulacji

Probę należy wykonać w warunkach użytecznego oddawania ciepła ustawiając pokrętło regulatora temperatury jak w opisie badań. Za pomocą przyrządu rejestrującego połączony z termoelementem przymocowanym do środka niecki prasownicy należy rejestrować przebieg temperatury w ciągu 15 cykli pracy regulatora temperatury nastawionego najpierw na zakres najwyższej temperatury (trzy kropki), a następnie w ciągu 15 cykli przy nastawieniu na zakres najniższej temperatury (jedna kropka). Za podstawę oceny przyjmując średnie maksymalnych i średnie minimalnych temperatur wyznaczone z krzywych temperatur w cyklach od 6 do 15 dla nastawu najwyższej temperatury (trzy kropki) i najniższej temperatury (jedna kropka).

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli są spełnione wymagania wg 3 2 9.

5 6 15 Sprawdzenie przeregulowania rozgrzewu

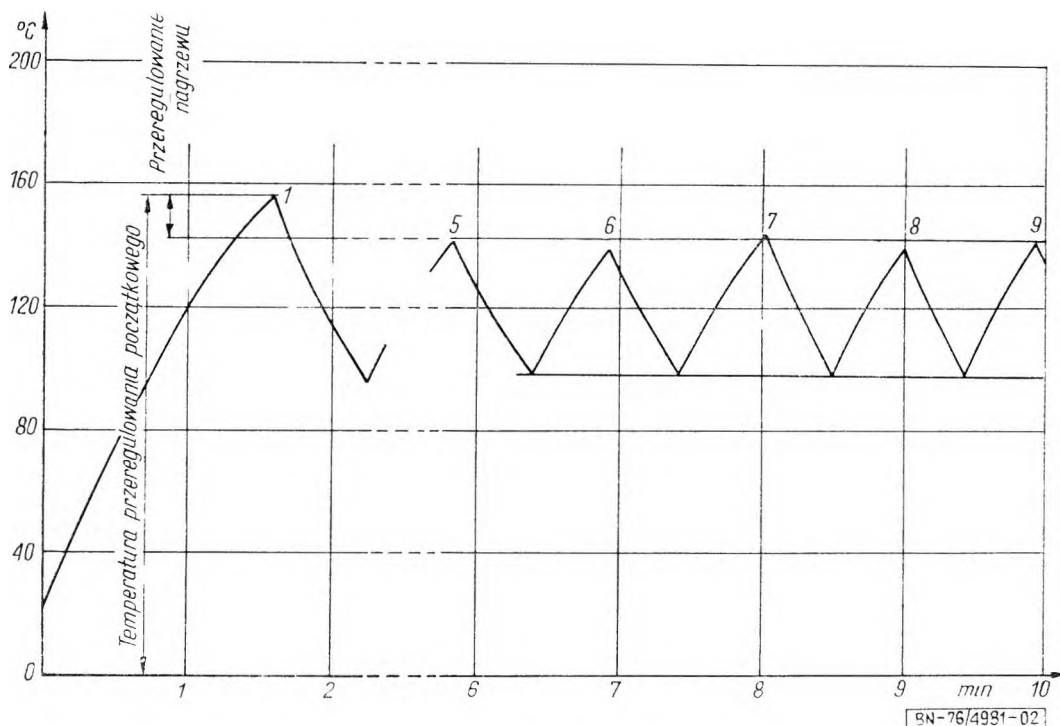
Prasownice należy zasilac napięciem znamionowym przy regulatorze temperatury nastawionym tak, aby średnia temperatura stanu ustalonego środka niecki była równa $120 \pm 5^\circ\text{C}$. Po swobodnym ostygnięciu do temperatury otoczenia ponownie zasilą się prasownice tym samym napięciem i przy tym samym nastawieniu regulatora temperatury. Należy określić krzywą zmienności temperatur w funkcji czasu dla kolejnych dziewięciu cykli nagrzewania i stygnięcia.

Z wykresu (rysunek) należy określić

- temperaturę przeregulowania początkowego
- średnią wartość maksymalnych temperatur,
- przeregulowanie rozgrzewu

W przypadku sprawdzenia temperatury przeregulowania początkowego średnia wartość maksymalnych temperatur jest to średnia z wartości temperatur maksymalnych dla cykli od 5 do 9.

Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli jest spełnione wymaganie wg 3 2 10.



5 6 16 Sprawdzenie równomierności rozkładu temperatury na powierzchni roboczej niecki Probę należy wykonać w warunkach użytecznego oddawania ciepła. Rozkład temperatury na powierzchni roboczej niecki należy mierzyć za pomocą termoelementów jednocześnie w dziewięciu punktach po trzy punkty równomiernie rozłożone wzdłuż czterech krawędzi niecki w odległości 50 mm od tych krawędzi oraz na środku powierzchni niecki.

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli jest spełnione wymagania wg 3 2 11.

5 6 17 Sprawdzenie czasu rozgrzewu Probę należy wykonać w warunkach użytecznego oddawania ciepła. Za czas rozgrzewu przyjmuje się okres od włączenia prasownicy do chwili, gdy temperatura na środku niecki wzrosnie o 180°C.

Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli jest spełnione wymaganie wg 3 2 12.

5 7 Ocena badań

5 7 1 Ocena badań pełnych Wyniki badań peł-

nych należy uznać za dodatni, jeżeli badane prasownice przejdą z wynikiem dodatnim wszystkie próby wg 5 2 tabl 2 kol 4.

5 7 2 Ocena badań niepełnych W przypadku kontroli bieżącej produkcji lub sprawdzania prasownicy po naprawie wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli każda prasownica przejdzie z wynikiem dodatnim wszystkie próby wg 5 2 tabl 2 kol 5.

W przypadku badań kontrolno-odbiorczych wyniki badań należy uznać za dodatni, jeżeli stwierdzona w wyniku tych badań wadliwość nie przekroczy wartości określonej w 5 4 2.

6 POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 31 grudnia 1980 r. w zakresie temperatury nastawczej powierzchni roboczej niecki wg 3 2 8 dopuszcza się cechowanie regulatora temperatury bez nazw tkanin.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PREDOM-OBR, Zakłady Metalowe PREDOM-ŁUCZNIK

2 Istotne zmiany w stosunku do PN-67/E-77001 w zakresie prasownic

a) wprowadzono dodatkowe oznaczenia temperatur nastawczych,

b) wprowadzono oznaczenia zgodne z SWW,

c) w tabl 1 zamiast wartości granicznych temperatur nominalnych podano wartości graniczne średnich minimalnych i maksymalnych temperatur,

d) zmniejszono dopuszczalną różnicę temperatur w cyklu regulacji z $\pm 20^{\circ}\text{C}$ na 30°C ,

e) wprowadzono wymagania dotyczące odporności na zużycie, próby pracą dopuszczalnego poziomu dźwięku, budowy, działania i powłok ochronnych,

f) zmieniono postanowienia dotyczące pakowania, przechowywania i transportu

3 Normy i dokumenty związane

PN-75/E-06200 Elektryczne przyrządy grzejne powszechnego użytku Ogólne wymagania i badania

PN-74/E-06250 Przyrządy powszechnego użytku o napędzie elektrycznym Ogólne wymagania i badania

PN-76/H-04623 Ochrona przed korozją powłok metalowych i konwersyjnych Pomiar grubości metodami nie niszczącymi

PN-71/N-01300 Hałas maszyn i urządzeń Metody wyznaczania parametrów akustycznych

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej Plany badania

PN-71/O-79033 Opakowania transportowe prostopadłościennne Szereg wymiarowy

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe Znaki i znakowanie Wymagania podstawowe

Systematyczny Wykaz WYROBÓW T 1 GUS Warszawa Wydawnictwo Katalogów i Cenników

4 Zalecenia międzynarodowe

CEE Publikacja 14 Part II Section G may 1965 Particular specification for electric irons, ironers and machines

IEC Publikacja 508 — 1975 Methods for measuring the performance of electric ironing for household and similar purposes

5 Autorzy projektu normy — inż Zygmunt Kundys, inż Stefan Owsiany, Zakłady Metalowe PREDOM-ŁUCZNIK, inż Henryk Woldanski, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PREDOM-OBR