

RÓŻNE WYROBY Z DRUTU I BLACHY	NORMA BRANŻOWA	BN-68 <hr/> 5098-01
	Sprzęt gospodarstwa domowego Laternie naftowe wiatroodporne	Zamiast BN 65/5098 01
		Grupa katalogowa XVII 13

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są latarnie wiatroodporne o nazwie Jupiter, oświetlane naftą, wykonane z cienkiej blachy stalowej.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Latarnie znajdują zastosowanie w gospodarstwach rolnych do oświetlenia pomieszczeń gospodarskich lub jako przenośne, do oświetlenia pojazdów konnych oraz przeszkód drogowych

1.3. Normy związane

PN-67/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczący pomiar grubości powłok metodą elektromagnetyczną
 PN-64/C-81531 Wyroby lakierowe. Próba przyczepności powłok lakierowych
 PN-58/C-96037 Przetwory naftowe. Nafta do oświetlania
 PN-68/G-13150 Szkła do lamp naftowych. Wymagania i badania
 PN-60/H-82204 Cyna
 PN-57/H-92121 Blacha cienka stalowa do tłoczenia
 Warunki techniczne
 PN-64/H-92122 Stal walcowana Blacha ocynowana (biała)

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-65/M-80057 Druty sprężynowe Druty okrągłe ze stali węglowych

PN-58/P-97503 Wytwory papiernicze. Karton i tektura makulaturowe

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy Rozróżnia się trzy typy latarni wiatroodpornych

- Latarnia Jupiter 1,
- Latarnia Jupiter 1-pz /z powiększonym zbiornikiem paliwa),
- Latarnia Jupiter 2.

2.2. Rodzaje. W zależności od powłoki użytej do pokrycia rozróżnia się lampy:

- ocynowane - oc,
- lakierowane - lak

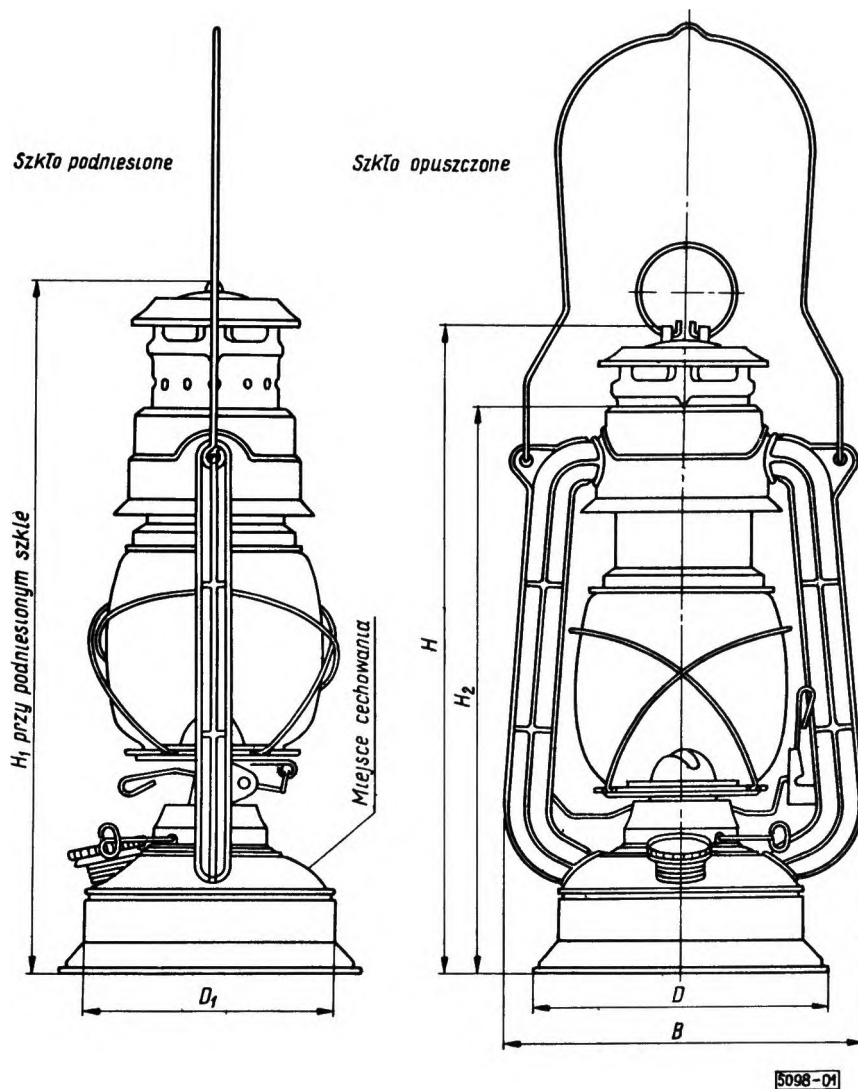
2.3. Przykład oznaczenia latarni naftowej wiatroodpornej Jupiter 1 z powiększonym zbiornikiem paliwa /pz/, lakierowanej /lak/

LATARNIA WIATROODPORNA JUPITER 1-pz-lak BN-68/
5098-01

Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Metalowych dnia 22 października 1968 r
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1969 r
 (Mon Pol nr 5/1969 poz 57)

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm - wg rysunku i tabl. 1



Tablica 1

Wielkość i typ	B	D	D ₁	H	H ₁	H ₂	Grubość blachy		Pojemność zbiornika l	Czas świecenia h	Masa (waga) latarni kg
	mm						od	do			
Jupiter 1	148	115	98	255	270	230	0,35	0,45	0,250	20	0,570
Jupiter 1 z powiększonym zbiornikiem	155	131	115	265	284	240	0,35	0,45	0,400	35	0,590
Jupiter 2	174	131	107	310	333	283	0,35	0,45	0,300	16	0,820

Dopuszczalne odchyłki D, D₁, H, H₁ i H₂ - do ±1%.

3.2 Wyszczególnienie części i materiałów - wg tabl 2.

Tablica 2

Lp.	Nazwa części	Liczba sztuk	Materiał
1	Korpus zbiornika paliwa	1	blacha cienka stalowa do tłoczenia wg PN-57/H-92121
2	Przegroda zbiornika paliwa	1	
3	Gniazdo palnika	1	
4	Gniazdo korka	1	
5	Dno zbiornika paliwa	1	
6	Ramię	2	
7	Kominek zewnętrzny	1	
8	Pierścień prowadzący	1	
9	Kominek wewnętrzny	1	
10	Daszek kominka	1	
11	Podstawa do szkła	1	
12	Palnik	1	
13	Korek wlewu	1	
14	Sprężyna kominka	1	dрут stalowy rodzaju A wg PN-65/M-80057
15	Uchwyt kominka	1	dрут stalowy wg PN-67/M-80026
16	Ochrona szkła	1	
17	Dźwignia szkła	1	
18	Pałak	1	
19	Pokrętło knota	1	
20	Knot	1	taśma knotowa bawełniana
21	Szkło	1	
22	Uszczelka korka	1	tektura makulatura wg PN-58/P-97503

Dopuszcza się wykonanie dna, palnika, korka wlewu i gniazd z odpadów blachy ocynowanej (białej) wg PN-64/H-92122.

3.3. Wykonanie

3.3.1. Zbiornik paliwa. Korpus zbiornika paliwa - tłoczony, połączony z dnem przez podwójne zawinięcie. Wewnątrz górnej części korpusu umieszczona jest przegroda dzieląca zbiornik na dwie komory. Przegroda - tłoczona, połączona z zbiornikiem: przy latarniach lakierowanych - przez zaciśnięcie, przy latarniach ocynowanych - przez zgrzewanie punktowe. W przegrodzie zbiornika powinno być szczelnie zaciśnięte gniazdo korka oraz gniazdo palnika. Gniazdo palnika powinno być dobrze dopasowane do dolnej części palnika. W górnej części zbiornika powinny być wycięte otwory na ramiona, gniazdo korka i palnik oraz wycięte i wytłoczone dwa zaczepy do zamocowania palnika.

3.3.2. Korek wlewu powinien być wykonany z dwóch części tłoczonych dolnej, mającej wygnieciony gwint i górnej, mającej na obrzeżu ząbki. Części te są ze sobą połączone przez zaciskanie. Przy połączeniu obu części korka, górna część (pokrywka) powinna być zaopatrzona w uszczelkę tekturową, która umożliwia szczelne zamknięcie wlewu. Gwint korka powinien być zgodny z gwintem jego gniazda. Na zewnętrznej stronie pokrywki korka powinien być wytłoczony napis Jupiter.

3.3.3. Kominek zewnętrzny - tłoczony, obrzeża powinny być zainicjowane do wewnątrz. Na bokach wyciąć dwa symetrycznie rozmieszczone otwory na ramiona. Wewnątrz kominka powinien być zaciśnięty pierścień prowadzący.

3.3.4. Kominek wewnętrzny - tłoczony, składa się z dwóch części cylindrycznych dolnej o większej średnicy zakanczanej kołnierzem do przetrzymania szkła oraz górnej o mniejszej średnicy, w której powinny być wycięte otwory służące do odprowadzenia spalin. Górna część kominka powinna być połączona z daszkiem z przymocowanym uchwytem drucianym. Dopuszcza się wykonanie kominka z dwóch oddzielnych części dolnej - tłoczonej, górnej - zwinianej i zgrzewanej, połączonych ze sobą zgrzewaniem punktowym.

Kominek wewnętrzny powinien swobodnie przesuwаться w pierścieniu prowadzącym i w górnym otworze kominka zewnętrznego. Sprężyna osadzona na mniejszej średnicy górnej części kominka zewnętrznego powinna dociskać kołnierz kominka do szkła.

3.3.5. Ramiona. Każde ramię powinno składać się z dwóch wytłoczonych części, połączonych przez zaciskanie. W górnej części ramion powinny być wycięte otwory na założenie pałaka. W lewym ramieniu powinno być zamocowane uszko dźwigni, a w prawym - zatrzask dźwigni, ustalający normalne położenie dźwigni przy podniesieniu szkła. Ramiona łączą kominek zewnętrzny ze zbiornikiem paliwa przez zaciśnięcie końców ramion w wyciętych otworach. Ramiona powinny być zaciśnięte mocno i symetrycznie w zbiorniku paliwa i kominka zewnętrznego.

3.3.6. Pałak - wyginany, na końcach wykonać oczka, które powinny być zaciśnięte w otworach ramion. Pałak powinien obracać się swobodnie w otworach ramion.

3.3.7. Palnik składa się z przewodnika knota oraz urządzenia do przesuwania knota. Oś pokrętła powinna być prosta, kołka zębata prowadzące knot mocno osadzone na osce, pokrętło - okrągłe, bez ostrego zakończenia. Knot powinien się przesuwać prosto i swobodnie, bez zacięć przy pokręcaniu. Dolne obrzeże palnika powinno szczelnie przylegać do górnej części korpusu zbiornika paliwa, a łapki palnika powinny być dobrze osadzone w wyciętych zaczepach.

3.3.8. Podstawa szkła i osłona. Podstawa szkła - tłoczona, otwory które umożliwiają dopływ świe-

żego powietrza do palenia - wycinane. Obrzeże - zaopatrzone w rowek na drut osłony. Do podstawy szkła powinna być przymocowana łapka na dźwignię. Do obrzeża podstawy szkła powinna być przymocowana przez zaciśnięcie wygięta z drutu osłona szkła. Niedopuszczalne jest przyleganie osłony do szkła.

3.3.9. Szkło powinno być wykonane zgodnie z PN-68/G-13150.

3.3.10. Dźwignia. Podnoszenie szkła łącznie z jego podstawą i kominkiem wewnętrznym odbywa się przy pomocy dźwigni odpowiednio wygiętej z drutu, która jest ułożyskowana w uchu lewego ramienia i zatrzasku prawego ramienia. Środkowe wygięcie mimośrodowe dźwigni połączone jest z podstawą szkła. Przy podnoszeniu szkła, zagięty koniec dźwigni powinien zaskakiwać do wycięcia zatrzasku i pozostać w tym położeniu.

Niedopuszczalne jest wyskakiwanie końca dźwigni z zatrzasku pod wpływem nacisku sprężyny ściśniętej w chwili podnoszenia szkła. Wysokość, na jaką zostanie podniesione szkło przy normalnym ruchu dźwigni, powinna umożliwić swobodne zapalenie latarni.

3.3.11. Powierzchnie części tłoczonych powinny być gładkie, bez pęknięć, naderwań, pęcherzy i falistości. Krawędzie zewnętrzne i otworów nie powinny być ostre i nie powinny mieć pęknięć i zadziórów. Dopuszcza się nieznaczne sfałdowanie nie wpływające ujemnie na estetykę i funkcjonalność wyrobu.

3.3.12. Szczelność zbiornika paliwa. Połączenia korpusu zbiornika paliwa z dnem oraz przegrody wewnętrznej z korpusem zbiornika powinny być sprawdzane na szczelność podczas procesu produkcyjnego przy pomocy sprężonego powietrza o ciśnieniu 0,3 at. Nieszczelnych zbiorników paliwa nie dopuszcza się.

3.4. Wykończenie

3.4.1. Lakierowanie. Powierzchnie zewnętrzne latarni powinny być pokryte emalią piecową. Powłoka emalii powinna być jednolita, ściśle związana z podłożem, bez pęknięć i pęcherzy. Dopuszcza się nieznaczne zmatowienia i pęcherze w miejscu połączeń, nie wpływające na estetykę i jakość wyrobu.

3.4.2. Cynowanie. Powierzchnie latarni powinny być pokryte powłoką cynową metodą ogniową, cyną wg PN-60/H-82204. Grubość powłoki cynowej powinna być równomierna i wynosić minimum 0,010 - 0,015 mm. Powłoka powinna być trwale związana z podłożem, gładka, błyszcząca, bez pęknięć, grudek, pęcherzy, odprysków oraz miejsc nie pokrytych. Dopuszcza się nieznaczne zmatowienia i pęcherze w miejscu połączeń, nie wpływające na estetykę i jakość wyrobu.

3.5. Wymagania użytkowe. Jako paliwa należy stosować tylko naftę oświetleniową wg PN-58/C-96037. Niedopuszczalne jest stosowanie innych rodzajów paliwa.

3.6. Cechowanie. W miejscu oznaczonym na rysunku należy umieścić cechę zawierającą co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- znak BN.

Oprócz tego do każdej latarni należy dołączyć etykietę zawierającą co najmniej:

- nazwę "Jupiter",
- liczbę określającą wielkość

Latarnie eksportowe mogą być wykonane bez cechy lub inaczej niż przewidziano w normie, zgodnie z wymaganiami odbiorcy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Rodzaje opakowań

- opakowanie jednostkowe,
- opakowanie zbiorcze.

4.1.2. Opakowanie jednostkowe. Każdą latarnię należy zapakować w torebkę z papieru lub owinąć w cienki papier. Dopuszcza się inny rodzaj opakowania po uzgodnieniu między dostawcą i odbiorcą. Do każdej latarni należy dołączyć instrukcję obsługi niezależnie od instrukcji wydrukowanej na torebce stanowiącej opakowanie latarni. Instrukcję należy umieścić wewnątrz klosza latarni.

4.1.3. Opakowanie zbiorcze. Latarnie przeznaczone do wysyłki należy pakować w wagonie w warstwy luzem, przekładając je wełną drzewną lub sianem. Dopuszcza się inny rodzaj pakowania (pudła tekturowe, skrzynie itp.) po uzgodnieniu między dostawcą i odbiorcą.

4.2. Przechowywanie. Latarnie należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, z dala od substancji chemicznych oddziaływających korodująco. Latarnie powinny być przechowywane w stanie zapakowanym wg 4.1.1 a). Latarnie ocynowane powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze powyżej 4°C.

4.3. Transport. Rodzaj transportu określa umowa pomiędzy dostawcą i odbiorcą. Przy przesyłkach wagonowych podłoga powinna być wysłana warstwą wełny drzewnej lub sianem. W czasie transportu latarnie powinny być chronione przed wilgocią i wstrząsami. Niedopuszczalne jest ładowanie latarni do wagonów zanieczyszczonych środkami działającymi korodująco.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Latarnie należy poddać następującym badaniom:

- ogłędziny zewnętrzne,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie powłoki ochronnej,
- sprawdzenie szczelności zbiornika,
- sprawdzenie działania

5.2. Przygotowanie latarni do badań. Przed przystąpieniem do badań latarnie należy podzielić na

partie. Wielkość partii stanowi ilość latarni jednorazowo dostarczanych do odbiorcy. Partia powinna składać się wyłącznie z latarni tego samego rodzaju, typu i wielkości.

5.3. Pobieranie próbek. Z partii przedstawionych do badań należy pobrać metodą na ślepo próbkę o liczności podanej w tabl 3.

Tablica 3

Liczność partii	Liczność próbek do badań wg 5.1		Dopuszczalna liczba latarni niedobrych w próbce do badań wg 5.1	
	a),b),c),d)	e)	a),b),c)	d),e)
sztuk				
do 250	5	1	1	0
251 - 1 000	15		2	
1 001 - 2 500	25	2	3	
2 501 - 6 300	40		5	
6 301 - 16 000	60	5	6	

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wg 3.3. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać przyrządami pomiarowymi lub szablonami.

5.4.3. Sprawdzenie powłoki ochronnej

5.4.3.1. Sprawdzenie grubości powłoki cynowej należy przeprowadzić metodą elektromagnetyczną (e-lkometrem) zgodnie z PN-67/C-81515

5.4.3.2. Sprawdzenie przyczepności powłoki lakirowej należy przeprowadzać zgodnie z PN-64/C-81531.

5.4.4. Sprawdzenie szczelności polega na obserwacji zanurzanego w wodzie zbiornika paliwa napełnionego sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,3 at. Wydobywające się pęcherzyki powietrza wskazują miejsca nieszczelne.

5.4.5. Sprawdzenie działania polega na napełnieniu zbiornika paliwa naftą i zapaleniu latarni. Sprawdzenie polega na wzrokowej ocenie płomienia i jakości spalania. Następnie zapaloną latarnię należy poddać działaniu prądu powietrza o prędkości 10 m/s. Latarnia w czasie tej próby nie powinna gasnąć.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena sztuki Badaną latarnię należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

5.5.2. Ocena partii Partię latarni należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba latarni niedobrych w próbce jest mniejsza lub równa liczbie podanej w 3.

K O N I E C