

TWORZYWA SZTUCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Wyroby z tworzyw sztucznych Części do górniczych lamp akumulatorowych	6431-02
		Zamiast BN-64/6339-01
		Grupa katalogowa X 26

1. WSTĘP

Przedmiot normy. Przedmiotem normy są części do górniczych lamp akumulatorowych formowane metodą wtrysku z tworzyw sztucznych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Zestaw części — puszka, przykrywa, pokrywa lampy, nakrętka reflektora, korek.

2.2. Przykład oznaczenia puszki:

PUSZKA B-9A-1/1 BN-75/6431-02

3. WYMAGANIA

3.1. Materiał — tarnamid T-27 wg BN-71/6336-01; dopuszcza się stosowanie innego tworzywa po uzgodnieniu z odbiorcą.

Materiał na puszkę powinien być zgodny z recepturą uzgodnioną między producentem i odbiorcą.

3.2. Wygląd zewnętrzny. Na powierzchni wyrobu nie dopuszcza się:

- pęcherzy,
- pęknięć,
- niedotrysków,
- łusek,
- zapadów głębszych niż 2 mm w miejscach zgrubienia materiału.

Dopuszcza się natomiast:

- rysy,
- ślady po oleju,
- ciemniejsze smugi,
- wtrącenia punktowe o średnicy nie przekraczającej 0,5 mm w liczbie 1 sztuka na 5 cm².

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG
dnia 30 maja 1975 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu
od dnia 1 kwietnia 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1975 poz. 68)

3.3 Wymiary i kształt — wg rysunków¹⁾ uzgodnionych między odbiorcą i producentem.

3.4. Odporność na uderzenie. Puszka, przykrywa, pokrywa lampy i nakrętka powinny wytrzymać bez uszkodzeń energię uderu nie mniejszą niż podano w tabl. 1.

Tablica 1

Powierzchnia przekroju poprzecznego obudowy lampy cm ²	Maksymalna energia uderu N · m (kG · cm)
do 50	2,5 (25)
powyżej 50 do 100	5 (50)
powyżej 100	10 (100)

3.5. Przezroczystość puszki. Ścianki puszki powinny być na tyle przezroczyste, aby widoczny był poziom znajdującej się w niej cieczy bezbarwnej.

3.6. Wytrzymałość na ciśnienie. Obudowa lampy akumulatorowej osobistej (połączone ze sobą wszystkie części z tworzywa sztucznego) powinna wytrzymać bez uszkodzeń wewnętrzne ciśnienie statyczne 800 kN/m² (8 barów).

3.7. Cechowanie. Na puszcze powinny być naniesione trwale: znak materiału, rok produkcji, wyrób odpowiada wymaganiom BN-75/6431-02 i znak KJ.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Części do górniczej lampy akumulatorowej należy pakować do pudeł tekturowych 1822-131/S-K-T2-R1-3/570×380×475 wg PN-73/O-79402. Jedno opakowanie może zawierać tylko jeden rodzaj elementu.

Na każdym opakowaniu należy umieścić etykietę z podaniem co najmniej:

- a) nazwy lub znaku wytwórni,
- b) oznaczenia wg 2.2,
- c) liczby sztuk w opakowaniu,
- d) masy brutto,
- e) daty produkcji.

oraz znak informacyjny wg PN-67/O-79252 rys. 13.

4.2. Przechowywanie. Części do górniczej lampy akumulatorowej w opakowaniu wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych.

4.3. Transport powinien odbywać się w opakowaniu wg 4.1, ułożonym na całej powierzchni środka przewozowego, z zabezpieczeniem pudeł przed moż-

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

liwością przesuwania i wzajemnego uszkodzenia przez wypełnienie luk materiałem wyściółkowym, zabezpieczenie listwami itp.

Środek przewozowy powinien być przygotowany do przewozu pudeł (kryty), wszelkie wystające gwoździe, śruby i inne ostre przedmioty mogące spowodować uszkodzenie pudeł powinny być usunięte lub zabezpieczone. Wagony kryte powinny być tak załadowane, aby przystępując do rozładunku można było otworzyć drzwi wagonu od zewnątrz z jednej i z drugiej strony.

4.4. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji pudła tekturowe należy formować na paletach o wymiarach 800×1200 mm.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące oraz przy każdej zmianie technologii lub surowca. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wszystkimi wymaganiami wymienionymi w rozdz. 3, z wyjątkiem 3.6.

5.1.2. Badania niepełne należy przeprowadzać przy odbiorze każdej partii. Polegają one na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami dotyczącymi:

- a) wyglądu zewnętrznego (3.2),
- b) odporności puszki na energię uderzenia (3.4),
- c) przezroczystości puszki (3.5),
- d) opakowania i znakowania (4.1).

5.2. Określenie partii. Partię stanowi produkcja dobową jednego rodzaju elementu.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę należy pobierać metodą losową na ślepo wg PN/N-03010.

Z każdej partii przedstawionej do badań należy w zależności od liczności partii wybrać najpierw liczbę pudeł transportowych podaną w tabl. 2 kol. 2, a następnie z nich w sposób równomierny próbki o liczności podanej w tabl. 2 kol. 4, 8 i 12 na str 4.

Badaniu wg 5.4.4 należy poddać wszystkie sztuki w partii. Nie dopuszcza się ani jednej niedobrej sztuki w partii.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie materiału — przez porównanie atestu producenta z wymaganiami normy.

5.4.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i cechowania należy wykonać nieuzbrojonym okiem w świetle rozproszonym z odległości 0,5 m.

5.4.3. Sprawdzenie wymiarów należy wykonać przyrządami pomiarowymi zapewniającymi dokładne sprawdzenie pomiarów podanych na rysunkach i sprawdzianami.

Tablica 2

n — liczność próbki.
 m_1 — liczba kwalifikująca.
 m_2 — liczba dyskwalifikująca.

5.4.4. Sprawdzenie odporności puszki, przykrywy, pokrywy lampy i nakrętki na uderzenie należy przeprowadzić wg PN-73/G-42011 p. 4.3.11.

Badany element przed badaniem należy sezonować w wodzie o temperaturze $70 \pm 5^{\circ}\text{C}$ w ciągu 8 h, a następnie wyjąć go z wody i przetrzymać przez 24 h w temperaturze $15 \div 25^{\circ}\text{C}$.

Wynik badania należy uznać za pozytywny, jeżeli żadna z badanych ścianek elementu nie uległa wgnieceniu większemu niż 0,5 mm lub pęknięciu.

Elementy wadliwe należy wyłączyć z partii.

5.4.5. Sprawdzenie przezroczystości puszki. Do badanej puszki należy nalać do połowy jej wysokości wody z kranu i sprawdzić wzrokowo, czy widoczny jest jej poziom.

5.4.6. Sprawdzenie wytrzymałości na ciśnienie²⁾ należy przeprowadzić wg PN-73/G-42011 p. 4.3.45.

5.4.7. Sprawdzenie opakowania i znakowania należy przeprowadzić przez oględziny opakowań pobranych wg tabl. 2 kol. 2.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena sztuki. Wyrób jest dobry, jeżeli przeszedł przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem pozytywnym.

Wyrób jest niedobry, jeżeli przeszedł przez chociażby jedno badanie wg 5.1 z wynikiem negatywnym.

5.5.2. Ocena partii — wg tabl. 2.

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań. Na życzenie zamawiającego podane w zamówieniu dla każdej partii jednego rodzaju elementu wytwórca powinien wystawić dla odbiorcy zaświadczenie jakości zawierające co najmniej następujące dane:

- a) miejsce, datę oraz zakres przeprowadzonych badań (badania niepełne, badanie pełne),
- b) zestawienie uzyskanych wyników przeprowadzonych badań,
- c) ocenę wyników badań i orzeczenie wytwórcy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ PRODUKTU UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię wyrobu uznaną za niezgodną z wymaganiami normy ze względu na wygląd zewnętrzny, cechowanie oraz opakowanie i znakowanie wytwórca może przesortować i przedstawić do powtórnych badań, a ze względu na materiał, wymiary, odporność na uderzenie, przezroczystość puszki i wytrzymałość na ciśnienie należy zwrócić w trybie obowiązujących przepisów wytwórcy.

²⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2d).

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Bieruniu Starym.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/6339-01

a) zrezygnowano z Karty Kolorów i normalizowania barwy jako parametru nie mającego żadnego wpływu na własności użytkowe wyrobu,

b) odporność na uderzenie przyjęto dla puszki, przykrywy, pokrywy lampy i nakrętki,

c) zrezygnowano z badania na działanie KOH, a dodano badanie przezroczystości puszki,

d) wprowadzono nowe wymaganie i badanie dotyczące wytrzymałości na ciśnienie statyczne, z tym że jest to badanie typu obowiązujące tylko przy uruchamianiu nowych typów lub przy wprowadzaniu istotnych zmian technologicznych i wykonywane jest przez odbiorcę,

e) wprowadzono opakowanie zgodne z systemem wymiarowym opakowań,

f) plan badania i ocenę jakości partii oparto na wytycznych SKJ plany jednostopniowe i dwustopniowe dla kontroli normalnej.

3. Normy związane

PN-73/G-42011 Lampy górnicze elektryczne. Podstawowe wymagania i badania

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

BN-71/6336-01 Tworzywa poliamidowe. Tarnamid T

4. Rysunki dotyczące wymiarów i kształtu

Puszka — rys. nr B-9A-1/1,

Przykrywa — rys. nr B-9B-1 3d,

Pokrywa lampy — rys. nr 9C-1-c/3,

Korek — rys. nr B-9D-1-2d,

Nakrętka reflektora — rys. nr B-10F-5/2.

5. Autor projektu normy — Zenona Zaprzalka, Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Bieruniu Starym.