

SPRZĘT STRZELECKI	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-77</b>
	<b>Pociski grzybkowe „Diabolo” do broni pneumatycznej kal. 4,5 mm</b>	<b>6097-04</b>
		Zamiast BN-66/6097-04
		Grupa katalogowa XVII 67

## 1. WSTĘP

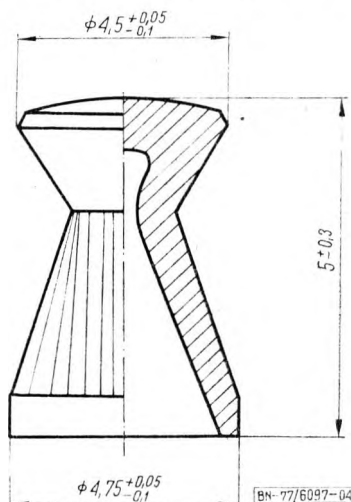
Przedmiotem normy są ołowiane pociski grzybkowe „Diabolo” stosowane do strzelania z wiatrówki kal. 4,5 mm.

## 2. OZNACZENIE

POCISKI „DIABOLO” BN-77/6097-04  
SWW 1333-542

## 3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary i kształt pocisku grzybkowego „Diabolo” powinny być zgodne z rysunkiem.



3.2. **Materiał.** Pociski powinny być wykonane z ołowiu wg PN-75/H-82201 cechy Pb0 lub Pb1.

3.3. **Wygląd zewnętrzny.** Powierzchnia pocisków grzybkowych „Diabolo” powinna być gładka. Nie dopuszcza się następujących wad: dziur, pęknięć, głębokich rys, wgniotów, zgnieceń oraz zadziorów na zewnętrznych krawędziach.

3.4. **Masa pocisku** powinna wynosić  $0,54 \pm 0,02$  g.

3.5. **Średnie skupienie pocisków** obliczone jest jako średnia arytmetyczna ze średnic skupienia otrzymanych przy strzelaniu 10-strzałowymi seriami

oddanych z wiatrówki „Łucznik” do tarczy umieszczonej w odległości 10 m od wylotu lufy nie może przekraczać 30 mm. Skupienie w poszczególnych seriach nie może przekraczać 35 mm.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. **Pakowanie.** Pociski należy pakować luzem do tekturowych pudełek wykonanych wg rysunku konstrukcyjnego nr TT-0332<sup>1)</sup> po 500 sztuk lub do blaszanych okrągłych pudełek wykonanych wg rysunku konstrukcyjnego nr 2419<sup>1)</sup> po 200, 250 i 500 sztuk w każdym.

Pudełko tekturowe należy okleić etykietą z napisem zawierającym:

- nazwę wytwórni,
- oznaczenie wg rozdz. 2,
- liczbę pocisków.

Pudełko blaszane na wieku powinno mieć nadruk taki sam jak na pudełku tekturowym.

Do drewnianych skrzynek wykonanych wg rysunku konstrukcyjnego nr 2439<sup>1)</sup> pociski w pudełkach tekturowych należy układać warstwami, a pociski w pudełkach blaszanych uprzednio należy formować w rulony i dopiero układać w skrzynekach.

Na skrzynekach umieścić etykietę z czytelnym napisem zawierającym:

- nazwę wytwórni,
- oznaczenie wg rozdz. 2,
- liczbę pocisków,
- numer partii,
- rok produkcji,
- masę brutto.

Masa brutto skrzynki nie powinna przekraczać 50 kg.

4.2. **Formowanie jednostek ładunkowych.** W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe powinny być formowane na paletach o wymiarach 800×1200 mm. Ładunek na palecie

<sup>1)</sup> Patrz Informacje dodatkowe.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 22 kwietnia 1977 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1978 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1977 poz. 50)

należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się i deformacją.

**4.3. Przechowywanie.** Pociski należy przechowywać w skrzynkach drewnianych zaplombowanych w suchych pomieszczeniach magazynowych.

**4.4. Transport.** Pociski zapakowane w skrzynki można przewozić dowolnymi krytymi środkami transportowymi.

## 5. BADANIA

**5.1. Program badań.** W celu sprawdzenia zgodności partii z wymaganiami normy należy przeprowadzić następujące badania:

- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego pocisku, opakowania i znakowania (3.3 i 4.1),
- sprawdzanie głównych wymiarów (3.1),
- sprawdzanie materiału (tylko na życzenia odbiorcy) (3.2),
- sprawdzanie masy (3.4),
- sprawdzanie skupienia (3.5).

**5.2. Wielkość partii.** Partia powinna wynosić  $35\ 000 \div 1\ 000\ 000$  sztuk pocisków.

**5.3. Pobieranie próbek.** Z partii przedstawionej do odbioru należy pobrać pociski zależnie od wielkości partii wg tablicy.

### 5.4. Opis badań

**5.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego pocisku, opakowania i znakowania** należy wykonać nieuzbrojonym okiem na zgodność z wymaganiami wg 3.3 i 3.4.

**5.4.2. Sprawdzanie głównych wymiarów.** Długość należy sprawdzać sprawdzianem wykonanym wg rysunku konstrukcyjnego nr TT-0350<sup>1)</sup>.

Średnicę ogona i główki sprawdzić sprawdzianem oczkowym wykonanym wg rysunku konstrukcyjnego nr 913 i 914<sup>1)</sup>.

**5.4.3. Sprawdzanie materiału** należy wykonać przez porównanie atestu producenta z wymaganiami normy.

**5.4.4. Sprawdzanie masy.** Na wadze technicznej zważyć po 10 pocisków z dokładnością do 0,01 g i obliczyć średnią masę pocisku. Średnie masy w poszczególnych 10-sztukowych seriach sprawdzonych pocisków powinny być zgodne z wymaganiami wg 3.4.

**5.4.5. Sprawdzanie skupienia średniego pocisków.** Sprawdzenie należy przeprowadzić na 50 sztukach pocisków po uprzednim sprawdzeniu ich na zgodność z wymaganiami wg 3.1, 3.3 i 3.4. Badanie to przeprowadzać z wiatrówki „Łuczniczka” zamocowanej w statywie. Strzelanie przeprowadzać do tarczy umieszczonej prostopadle do kierunku

celowania, odległej o 10 m od wylotu lufy, seriami po 10 strzałów. Tarczę stanowi umieszczony w ramie arkusz papieru mający w środku pole ciemne o średnicy 60 mm na tle pola białego, którego średnica skrajnego koła wynosi 300 mm.

Do badań należy używać wiatrówki, z której oddano co najmniej 200, lecz nie więcej niż 5000 strzałów. Po oddaniu 5000 strzałów należy wymienić sprężynę i tłok wiatrówki. Średnicę skupienia określa koło styczne do wewnętrznych brzegów skrajnych przestrzelin i obejmujące pozostałe przestrzeliny. Pojedynczy odskok leżący w odległości równej lub większej niż 2,5 promienia koła rozrzutu poszczególnych serii 10-strzałowych nie jest brany pod uwagę. Średnią średnicę skupienia obliczyć jako średnią arytmetyczną wszystkich oddanych serii.

Liczność partii sztuk	Liczba naboju, którą należy pobrać do poszczególnych badań wg		Liczba naboju kwalifikująca i dyskwalifikująca partię wg			
			3.1, 3.3 i 3.4		3.5	
	3.1, 3.3 i 3.4	3.5	$m_1$	$m_2$	$m_1$	$m_2$
1	2	3	4	5	6	7
35 000 ÷ 150 000	315	50	5	9	0	2
	630	100	12	13	1	2
150 001 ÷ 500 000	500	50	7	11	0	2
	1000	100	18	19	1	2
powyżej 500 000	800	50	11	16	0	2
	1600	100	26	27	1	2

$m_1$  — liczba kwalifikująca,  
 $m_2$  — liczba dyskwalifikująca.

Dla określenia wymagań wg 3.1, 3.3 i 3.4 przyjęto ogólny poziom kontroli II, plan dwustopniowy kontrolę normalną.

Dla określenia wymagań wg 3.5 przyjęto liczbę naboju zgodną ze specyfiką badań balistycznych.

### 5.5. Ocena wyników badań

**5.5.1. Ocena sztuki.** Pocisk należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.4 z wynikiem dodatnim.

Pocisk należy uznać za niezgodny z wymaganiami normy, jeżeli chociażby jedno z badań wg 5.4 da wynik ujemny.

### 5.5.2. Ocena partii

a) Całą partię pocisków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba pocisków niedobrych znalezionych w próbce pierwszego stopnia jest mniejsza lub równa liczbie kwalifikującej podanej w pierwszym stopniu planu badania.

<sup>1)</sup> Patrz Informacje dodatkowe.

b) Całą partię pocisków należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba pocisków niedobrych w próbie pierwszego stopnia jest równa lub większa od liczby dyskwalifikującej podanej w pierwszym stopniu planu badania.

c) Należy przejść do badania w drugim stopniu, jeżeli liczba pocisków niedobrych znalezionych w próbie pierwszego stopnia badania jest jednocześnie większa od liczby kwalifikującej i mniejsza od liczby dyskwalifikującej.

d) Całą partię pocisków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli otrzymana łączna liczba pocisków niedobrych (z pierwszego i drugiego stopnia badania) jest mniejsza lub równa liczbie kwalifikującej określonej dla drugiego stopnia planu badania.

e) Całą partię pocisków należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli otrzymana

łączna liczba pocisków niedobrych (z pierwszego i drugiego stopnia badania) jest równa lub większa od liczby dyskwalifikującej określonej dla drugiego stopnia planu badania.

**5.5.3. Zaświadczenie o wynikach badań.** Do każdej partii pocisków należy dołączyć świadectwo stwierdzające zgodność z wymaganiami normy.

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

Partię pocisków uznaną za niezgodną z wymaganiami normy ze względu na:

— wymiary, kształt, wygląd zewnętrzny, masę, opakowanie i znakowanie — należy zwrócić producentowi do przesortowania,

— materiał i średnie skupienie pocisku — należy zniszczyć.

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zakłady Tworzyw Sztucznych, NITRON - ERG, Krupski Młyn.

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/6097-04**

a) zmieniono wymiary pocisków,

b) zmieniono materiał,

c) plan badania i ocenę partii opracowano na podstawie PN-73/N-03021.

**3. Normy i dokumenty związane**

PN-75/H-82201 Ołów

Rys. nr 2439 Skrzynki

Rys. nr TT-0332 Pudełka tekturowe

Rys. nr 2419

Rys. nr TT-0350

Rys. nr 913

Rys. nr 914

Pudełka blaszane

Sprawdzian szczękowy na wymiar  $5,0 \pm 0,3$

Sprawdzian oczkowy na wymiar średnicy  $4,75^{+0,05}_{-0,10}$

Sprawdzian oczkowy na wymiar średnicy  $4,50^{+0,05}_{-0,10}$

**4. Autorzy projektu normy** — inż. Łucjan Kasperczyk i Wiesława Gryc, Zakłady Tworzyw Sztucznych NITRON - ERG, Krupski Młyn.