

MATERIAŁY WYBUCHOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-69 6094-12 <i>el</i>
	Splonka zapalająca Gevelot-Poloxid	
		Grupa katalogowa XVII 67

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest splonka Gevelot-Poloxid, zwana w dalszej treści normy splonką.

Splonka Gevelot-Poloxid składa się z mosiężnej osłonki, miedzianej lub mosiężnej miseczki z zaprasowaną masą zapłonową niekorodującą, przykrytą parafinowanym papierkiem i mosiężnego kowadełka.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Splonki rodzaju Poloxid A i B stosuje się do zapalania prochu w nabojach myśliwskich do broni myśliwskiej o lufach gładkich.

Do celów specjalnych stosuje się splonkę rodzaju Poloxid A.

1.3. Dokumenty związane

Przepisy bezpieczeństwa pracy przy produkcji, składowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym materiałów wybuchowych wprowadzone zarządzeniem Ministra Przemysłu Chemicznego z dnia 23 stycznia 1963 r. Wydawnictwo Ministerstwa Przemysłu Chemicznego.

Przepisy o przedmiotach przyjmowanych do przewozu warunkowo (Załącznik A do § 4 Regulaminu przewozu przesyłek towarowych na kolejach żelaznych DzURP nr 79 z 1939 r., poz. 521), obowiązujące od dnia 15 września 1939 r.

Przepisy dotyczące materiałów i przedmiotów wyłączonych od przewozu lub przyjmowanych do przewozu warunkowo (RID), obowiązujące od dnia 1 czerwca 1962 r. (Dz. T. i Z. K. z 1962 r. nr 12, poz. 56). Wydawnictwa Ministerstwa Żeglugi. Warszawa 1964 r.

Przepisy w sprawie transportu morskiego materiałów niebezpiecznych, obowiązujące od dnia 30 września 1963 r. Wydawnictwa Ministerstwa Żeglugi. Warszawa 1964 r.

Przepisy bezpieczeństwa ruchu przy przewożeniu materiałów wybuchowych na drogach publicznych, obowiązujące od dnia 1 lipca 1965 r. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa 1965 r.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od nominalnej wysokości rozróżnia się dwa rodzaje splonek Gevelot: Poloxid A — o wysokości nominalnej 8,0 mm, Poloxid B — o wysokości nominalnej 6,8 mm.

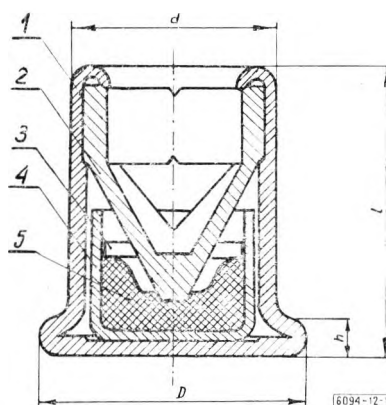
2.2. Przykład oznaczenia splonki Poloxid B:

SPŁONKA GEVELOT-POLOXID B BN-69/6094-12

3. WYMAGANIA

3.1. Wykonanie, kształt i wymiary. Splonka powinna mieć powierzchnię gładką, miedziowaną, bez plam i zanieczyszczeń, pokrytą lakierem szelakowym i utwardzoną termicznie.

Kształt i wymiary splonki powinny odpowiadać podanym na rys. 1 i w tabl. 1.



Rys. 1. Splonka typu Gevelot-Poloxid: 1 — osłonka, 2 — kowadełko, 3 — papier, 4 — miseczka, 5 — masa zapłonowa

Tablica 1

Rodzaj splonki	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>d</i>	<i>D</i>
	mm			
A	8,0 — 0,4	1,1 — 0,4	5,70 — 0,06	7,4 — 0,06
B	6,8 — 0,3			

Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg” dnia 26 stycznia 1970 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1970 r.

(Mon. Pol. nr 9/1970 poz. 81)

3.2. Części składowe spłonki: osłonka, miseczka, miseczka z zaprasowaną masą zapłonową oraz kowadełko powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm przedmiotowych¹⁾.

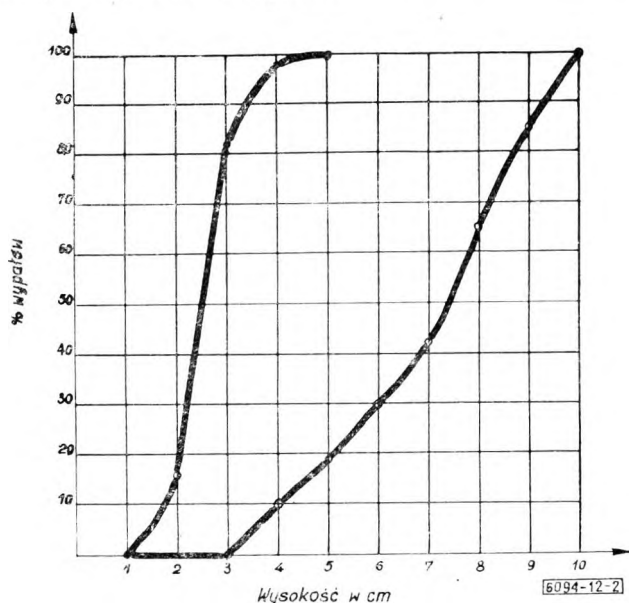
3.3. Wygląd zewnętrzny

- nieznaczne rysy na dnie i korpusie nie mające wpływu na wygląd estetyczny — dopuszcza się w nie więcej niż 3% spłonek,
- nieznaczne pociemnienie i barwa nalotowa — dopuszczalne,
- wypylenie masy w spłonekach — niedopuszczalne,
- nierówne zaciśnięcie spłonki — dopuszcza się w granicach wymiarów w nie więcej niż 10% spłonek,
- nieznacznie pocięte, wypukłe lub wklęsłe dno — dopuszcza się w granicach wymiarów w nie więcej niż 5% spłonek,
- plamy powstałe na skutek utleniania się powierzchni spłonek — niedopuszczalne.

3.4. Wrażliwość na uderzenie ciężarkiem o masę 300 ± 1 g z wysokości:

- 1 cm — nie powinno być wypałów²⁾,
- 10 cm — powinno być 100% wypałów,
- 11 cm — po nawilżeniu — powinno być 100% wypałów.

3.5. Krzywa wrażliwości spłonek na uderzenie powinna się mieścić w polu wyznaczonym przez krzywe podane na rys. 2.



Rys. 2. Krzywe wrażliwości spłonek na uderzenie

3.6. Odporność na trzęsienie. Spłonki w czasie próby trzęsienia nie powinny się zapalać ani wybuchać, a znajdująca się w nich masa zapłonowa nie powinna się wykruszać ani wypalać.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

²⁾ Wypał jest to przeistoczenie się masy inicjującej w gazy o wysokiej temperaturze, któremu towarzyszy efekt dźwiękowy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Spłonki przeznaczone na sprzedaż należy pakować po 100 sztuk do okrągłych tekturowych pudełek, które z kolei należy układać w rulony, owinać papierem pakowym, zakleić i zaparafinować.

Po $20 \div 40$ rulonów należy układać w drewnianych skrzynkach wyłożonych papierem bitumowanym. Wolną przestrzeń w skrzynce należy wypełnić materiałem wypełniającym. Po zapakowaniu skrzynki należy zaplombować.

Opakowanie spłonek przeznaczonych na eksport powinno być każdorazowo uzgodnione z eksporterem.

Spłonki używane w zakładzie do elaborowania naboju pakować w pudełka metalowe lub z tworzyw sztucznych w liczbie do 2000 sztuk, okleić papierem i zapakować w skrzynki drewniane nietypowe.

a) Znakowanie spłonek przeznaczonych na sprzedaż.

Na pokrywcę pudełka i na końcach rulonów ze spłonekami nakleić etykiety z napisami zawierającymi:

- znak zakładu produkującego,
- oznaczenie wg 2.2,
- liczbę sztuk w pudełkach lub w rulonie.

Brzegi pudełka należy okleić banderolą z napisem „Chronić przed wilgocią”.

Na każdej skrzynce należy wykonać niezmywalny napis zawierający:

- znak zakładu produkującego,
- nazwę spłonek,
- nr partii i skrzynki,
- liczbę spłonek w skrzynce,
- masę (wagę) brutto i netto.

b) Znakowanie spłonek przeznaczonych do elaboracji.

Na każdym pudełku należy umieścić etykietę zawierającą:

- nr partii,
- liczbę sztuk.

Dodatkowe znakowanie spłonek przeznaczonych na eksport powinno być każdorazowo uzgodnione z eksporterem.

4.2. Przechowywanie. Spłonki opakowane wg 4.1 należy przechowywać zgodnie z przepisami bezpieczeństwa pracy przy produkcji, składowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym materiałów wybuchowych, w pomieszczeniach o temperaturze $0 \div 30^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza $60 \pm 15\%$.

4.3. Transport. Spłonki opakowane wg 4.1 należy przewozić:

a) kolejną, w obrocie krajowym — zgodnie z przepisami o przedmiotach przyjmowanych do przewozu warunkowo,

b) kolejną, w obrocie zagranicznym — zgodnie z przepisami dotyczącymi materiałów i przedmiotów wyłączonych od przewozu lub przyjmowanych do przewozu warunkowo (RID),

c) drogą morską — zgodnie z przepisami w sprawie transportu morskiego materiałów niebezpiecznych,

d) drogami publicznymi — zgodnie z przepisami bezpieczeństwa ruchu przy przewożeniu materiałów wybuchowych na drogach publicznych.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- ogłędziny zewnętrzne,
- sprawdzanie wymiarów,
- próba wrażliwości na uderzenie,
- wykreślanie krzywej wrażliwości spłonek,
- próba trzęsienia.

5.2. Wielkość partii. Partię stanowi 30 000 ÷ 100 000 spłonek.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę do badań należy pobierać w sposób losowy zgodnie z tabl. 2.

Tablica 2

Liczba sztuk w partii	Liczba sztuk wylosowanych do badań wg	
	5.1 a) ÷ c) i e)	5.1 d)
16001 ÷ 40000	250	500
40001 ÷ 100000	400	500

5.4. Opis badań

5.4.1. Ogłędziny zewnętrzne. Próbkę pobrane wg 5.3 badać na zgodność z wymaganiami 3.1 ÷ 3.3 z wyjątkiem wymiarów oraz na zgodność z 4.1 nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzanie wymiarów. Wymiary badać na zgodność z wymaganiami 3.1 za pomocą uniwersalnego sprawdzianu płytkowego.

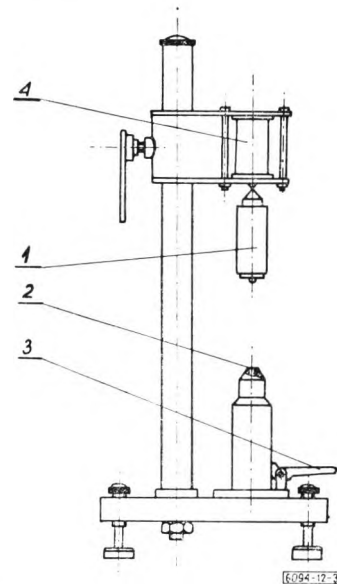
5.4.3. Próba wrażliwości na uderzenie

5.4.3.1. Przyrządy

a) Kafarek elektromagnetyczny wg rys. 3, z ciężarkiem o masie 300 ± 1 g, zakończonym iglicą.

b) Eksykator z nasyconym roztworem azotanu potasowego.

5.4.3.2. Badanie spłonek nienawilżonych. Spłonek umieścić w gniazdku kafarka elektromagnetycznego i opuścić na nią ciężarek przez przerwa-



Rys. 3. Kafarek elektromagnetyczny: 1 — ciężarek zakończony iglicą, 2 — gniazdo na spłonek, 3 — wyrzutnik odpalonych spłonek, 4 — elektromagnes

nie obwodu prądu zasilającego elektromagnes kafarka. Spłonek usunąć z gniazdka przez naciśnięcie dźwigni wyrzutnika.

Badanie przeprowadzać przy opuszczaniu ciężarka z wysokości 1 i 10 cm, biorąc po 50 spłonek.

5.4.3.3. Badanie spłonek nawilżonych. Spłonki przeznaczone do badania umieścić na 2 h w eksykatorze z nasyconym roztworem azotanu potasowego w odległości 50 ÷ 80 mm od powierzchni roztworu, w temperaturze $15 \div 25^\circ\text{C}$. Spłonki po wyjęciu z eksykatora osuszyć flanelową szmatką. Dalej postępować zgodnie z 5.4.3.2.

Badanie przeprowadzić na 50 spłonekach, opuszczając ciężarek z wysokości 11 cm.

5.4.4. Wykreślanie krzywej wrażliwości spłonek. Próbę wykonać wg 5.4.3.2, rozpoczynając opuszczanie ciężarka od 1 cm, kończąc na 10 cm i badając po 50 spłonek z każdej wysokości (co 1 cm). Z otrzymanych wyników wykreślić krzywą wrażliwości i sprawdzić zgodność z 3.5.

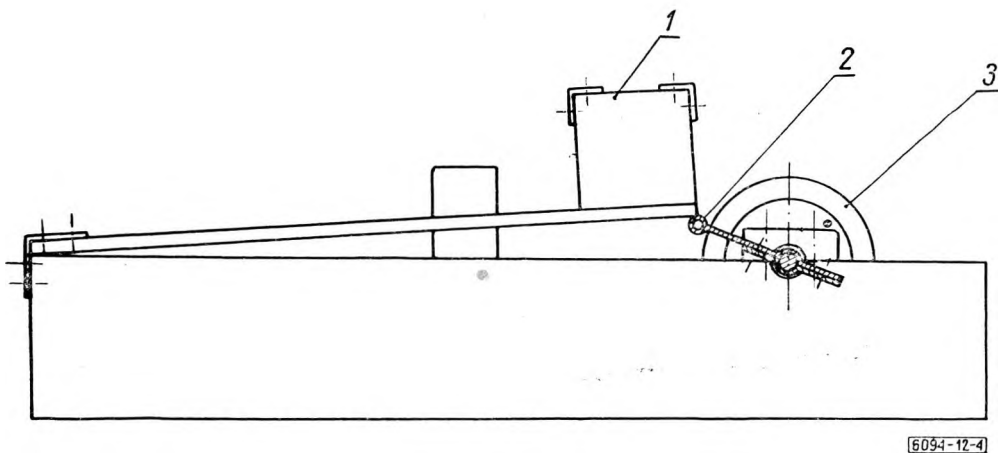
W przypadku otrzymania 100% wypałów z wysokości niższej niż 10 cm, badanie należy uznać za zakończone.

Krzywą wrażliwości wykreśla się z co 5 partii, ale nie rzadziej niż raz w miesiącu.

5.4.5. Próba trzęsienia

5.4.5.1. Przyrząd. Wstrząsarka mechaniczna wg rys. 4, o 60 ± 1 skokach na 1 min i wysokości spadku 150 ± 10 mm.

5.4.5.2. Wykonanie próby. 50 spłonek ułożyć w otworach tekturki denkami do góry, tekturkę włożyć do pudełka, na którego dnie od strony zawinięcia spłonek położyć biały papier, i umieścić w skrzynce wstrząsarki. Wolną przestrzeń w skrzynce wypełnić skrawkami filcu lub papierem i uruchomić wstrząsarkę na 10 min.



Rys. 4. Wstrząsarka mechaniczna: 1 — skrzynka, 2 — krzywka, 3 — koło zamachowe

5.5. Ocena wyników badań. Partię spłonek należy uznać za dobrą, jeżeli spełnia wymagania niniejszej normy.

Jeżeli choćby jedno z wymagań nie było zgodne z normą, należy postępować w następujący sposób:

a) W razie niezgodności z wymaganiami 3.1 ÷ 3.3 partię należy zwrócić do przesortowania i ponownie zgłosić do odbioru.

b) W razie niezgodności z wymaganiami 3.4 należy przeprowadzić badania z podwójną liczbą spłonek.

Dla spłonek Poloxid A w przypadku otrzymania jednego niewypału w czasie badania na górnej granicy spadku lub jednego wypału przy badaniu na dolnej granicy spadku, lub też w przypadku wystąpienia obu tych wad razem, przeprowadzić badania powtórne, w następujący sposób: w razie jednego wypału na dolnej granicy spadku — zbadać podwójną liczbę spłonek, przy czym wypały są niedopuszczalne, a w razie niewypału na gór-

nej granicy — spłonki badać powtórnie w liczbie jak w poprzednim badaniu, przy czym niewypały są niedopuszczalne.

c) W przypadku gdy krzywa wrażliwości przekracza pole określone krzywymi granicznymi, dla wysokości, przy którym nastąpiło przekroczenie, przeprowadzić powtórne badania z tą samą liczbą spłonek. Jeżeli wyniki badań są negatywne, partię należy odrzucić. W przypadku otrzymania negatywnych wyników badania krzywej wrażliwości należy przeprowadzić badania tego parametru w następnych kolejnych partiach produkcyjnych, aż do chwili otrzymania pozytywnych wyników w trzech kolejnych partiach.

d) W przypadku niezgodności z wymaganiami 3.6 należy pobrać podwójną liczbę spłonek i oznaczenie wykonać powtórnie. Jeżeli wyniki badań są negatywne, partię spłonek należy odrzucić. W przypadku otrzymania negatywnych wyników próby trzęsienia spłonek rodzaju Poloxid A partię należy odrzucić już po pierwszej próbie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/6094-12

1. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma zastępuje RN-57/MPCh—1295.

2. Odpowiedniki w normach zagranicznych
Bułgaria DC 2824-57

3. Normy uzupełniające
ZN-68/MPCh/TE-1557 Spłonka zapalająca Gevelot-Poloxid. Osłonka

ZN-68/MPCh/TE-1558 Spłonka zapalająca Gevelot-Poloxid. Kowadełko

ZN-68/MPCh/TE-1559 Spłonka zapalająca Gevelot-Poloxid. Miseczka

ZN-68/MPCh/TE-1560 Spłonka zapalająca Gevelot-Poloxid. Miseczka z zaprasowaną masą

Powyższe normy dostarczają na żądanie Zakłady Chemiczne „Pronit” w Pionkach.

4. Symbol wg SWW: 1333-521.

1 **BN-69/6094-12 Słonka zapalająca Gevelot — Poloxid**
XVII 67

poprawka 1

W punkcie 3.1, tabl. 1, tolerancja średnicy, zamiast: D mm 0,06, powinno być:
 D mm 0,6

(Biuletyn PKN nr 12/70, poz. 168)