

MATERIAŁY WYBUCHOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	
	Górnice zapalniki elektryczne metanowe 0,20 A milisekundowe 25 ms	
	BN-87 6094-43/72	
	Zamiast BN-79/6094-25 ¹⁾	
Grupa katalogowa 1073		

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy są górnice zapalniki elektryczne metanowe 0,20 A milisekundowe 25 ms o 16 stopniach zwłoki (0 ÷ 15), w dalszej treści normy zwane GZE.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy - w górnictwie wg dopuszczenia Wyższego Urzędu Górniczego.

2. OZNACZENIE

a) Oznaczenie pełne:

GÓRNICZY ZAPALNIK ELEKTRYCZNY METANOWY
0,20 A MILISEKUNDOWY 25 ms BN-87/6094-43/72

b) Oznaczenie skrócone:

GZEM 0,20 A M 25

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Cechy zewnętrzne i wymiary - wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania		Badania wg
a) Cechy zewnętrzne b) Wymiary	wg ark. 02 p. 2.1 i 2.2	ark. 11

¹⁾ W zakresie rodzaju ZEPM 0 ÷ 15.

3.2. Własności strzałowe - wg tabl. 2.

Tablica 2

Wymagania		Badania wg
a) Zdolność przebicia płytki ołowianej	splonka przy odstrzale powinna na wylot przebić płytkę ołowianą grubości 6 mm	ark. 16
b) Zdolność inicjalna splonki	średnia arytmetyczna kątów odchylenia wahadła Cybulskiego może być mniejsza najwyżej o 3° od średniej arytmetycznej kątów odchylenia wahadła dla splonek wzorcowych	ark. 15
c) Bezpieczeństwo wobec metanu i pyłu węglowego	wg ark. 02 p. 2.3.3	ark. 17 oraz BN-69/6094-10
d) Czas zadziałania GZE	wg ark. 02 p. 2.3.4 i 2.3.5 dla rodzaju M	BN-69/6094-11
e) Średnice rzeczywiste międzystrzałowe czasy zwłoki		

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 19 października 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1988, poz. 10)

3.3. Własności fizyczne - wg tabl. 3.Tablica 3

Wymagania		Badania wg
Odporność na składowanie:	wg ark.02 p.2.4	ark. 31
a) wilgotne		
b) termiczne		
c) w wodzie		ark. 32

3.4. Własności mechaniczne - wg tabl. 4.Tablica 4

Wymagania		Badania wg
a) Bezpieczeństwo wobec manipulacji,	wg ark.02 p. 2.5	ark. 40
b) Trwałość montażu,		BN-73/6094-36
c) Odporność na wstrząsanie,		
d) Odporność na złamanie,		
e) Odporność izolacji na zdzieranie		
		BN-70/6094-23

3.5. Własności elektryczne - wg tabl. 5.Tablica 5

Wymagania		Badania wg
a) Rezystancja GZE z przewodami po 200 cm,	wg ark. 02 p. 2.6 dla klasy 0,20 A	BN-77/6094-06
b) Rezystancja główki zapalczej		
c) Napięcie przebicia między łuską a obwodem GZE	nie mniejsze niż 1500 V	ark. 55
d) Bezpieczne natężenie prądu	wg ark. 02 p. 2.6 dla klasy 0,20 A	BN-75/6094-04
e) Impuls zapłonu		BN-77/6094-05
f) Prąd odpalający		BN-77/6094-14
g) Izolacja przewodu GZE	izolacja przewodu umieszczonego w 10%(m/m) roztworze chlorku sodowego w ciągu 10 min powinna wytrzymać napięcie 1500 V	ark. 60

3.6. Rodzaje i częstotliwość badań - wg ark. 05, z tą różnicą, że sprawdzanie napięcia przebicia między łuską a obwodem GZE należy do badań tygodniowych.

3.7. Wielkość partii. Partię stanowi nie więcej niż 50 000 sztuk.

3.8. Pobieranie próbek - wg ark. 06.

3.9. Ocena wyników badań

3.9.1. Ocena wyników badań odbiorczych - wg ark.06.

3.9.2. Ocena wyników badań okresowych - wg ark.06. Partię GZE należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań okresowych będą dodatnie.

Ujemne wyniki badań okresowych zobowiązują producenta do prowadzenia badań mających na celu znalezienie i usunięcie przyczyny powodującej niedostateczną jakość GZE.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport - wg ark. 07. Dopuszczalny okres składowania wynosi 6 miesięcy, licząc od daty produkcji. Na podstawie decyzji Wyższego Urzędu Górniczego nr 13/87 z dnia 12 maja 1987 r. zezwala się na przedłużenie okresu gwarancyjnego o dalsze 3 miesiące, pod warunkiem przeprowadzenia badań kontrolnych przed upływem okresu gwarancji w zakresie:

- pomiaru rezystancji,
- prądu odpalającego,
- zdolności przebicia płytki ołowianej,
- czasu zadziałania

i uzyskania wyników zgodnych z wymaganiami normy. GZE, którym przedłużono okres gwarancji, powinny mieć dodatkowe oznakowanie, zgodne z wyżej wymienioną decyzją.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Tychach - Bieruniu Starym.
2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/6094-25
- BN-79/6094-25 została całkowicie zastąpiona przez BN-84/6094-43/73 Górnicze zapalniki elektryczne metanowe 0,20 A milisekundowe 26 ms i przez niniejszą normę,
 - wprowadzono nazwę i oznaczenie zgodnie z ark. 01,
 - zrezygnowano z wymiarów motków,
 - zmieniono cechowanie denka,
 - obniżono rezystancję GZE,
 - zrezygnowano z równomierności rezystancji główek zapalczych,
 - zmieniono wymagania dla impulsu zapłonu z $0,8 \div 3,0 \text{ mWs}/\Omega$ na $1,0 \div 2,2 \text{ mWs}/\Omega$,
 - wprowadzono inne wymaganie i badanie napięcia przebicia izolacji przewodów zapalnikowych,
 - wprowadzono inne wymaganie i badanie izolacji przewodu GZE,
 - zrezygnowano z wymagania odporności izolacji przewodu na zginanie.
3. Normy związane
- BN-75/6094-04 Zapalniki elektryczne. Oznaczanie bezpiecznego natężenia prądu
- BN-77/6094-05 Zapalniki elektryczne. Oznaczanie impulsu zapłonu metodą kondensatorową
- BN-77/6094-06 Zapalniki elektryczne. Pomiar oporu elektrycznego
- BN-69/6094-10 Zapalniki elektryczne. Badanie bezpieczeństwa wobec pyłu węglowego
- BN-69/6094-11 Zapalniki elektryczne. Pomiar czasu zwłoki przy użyciu miernika czasu
- BN-77/6094-14 Zapalniki elektryczne. Oznaczanie równomierności zapłonu
- BN-77/6094-15 Zapalniki elektryczne. Badanie odporności na złamanie
- BN-70/6094-23 Przewody do zapalników elektrycznych. Badanie odporności na zdzieranie i zginanie oraz pomiar upływu prądu
- BN-73/6094-36 Badanie odporności na trzęsaku
- BN-83/6094-43/02 Górnicze zapalniki elektryczne. Wymagania
- BN-84/6094-43/05 Górnicze zapalniki elektryczne. Systematyka laboratoryjnej kontroli jakości
- BN-84/6094-43/06 Górnicze zapalniki elektryczne. Pobieranie próbek i plan badania
- BN-86/6094-43/07 Górnicze zapalniki elektryczne. Pakowanie, przechowywanie i transport
- BN-86/6094-43/11 Górnicze zapalniki elektryczne. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego zapalników oraz barwy i wymiarów przewodów
- BN-86/6094-43/15 Górnicze zapalniki elektryczne. Sprawdzanie zdolności inicjalnej metodą wahadła Cybulskiego
- BN-86/6094-43/16 Górnicze zapalniki elektryczne. Sprawdzanie zdolności przebijania płytek ołowianych
- BN-86/6094-43/17 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie bezpieczeństwa wobec metanu
- BN-87/6094-43/31 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie odporności na składowanie wilgotne i termiczne
- BN-87/6094-43/32 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie wodoszczelności
- BN-87/6094-43/40 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie bezpieczeństwa manipulacji oraz trwałości montażu
- BN-87/6094-43/55 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie napięcia przebicia między łuską a obwodem elektrycznym zapalnika
- BN-87/6094-43/60 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie napięcia przebicia izolacji przewodów zapalnikowych
- Decyzja Wyższego Urzędu Górniczego nr 13/87 z dnia 12 maja 1987 r.
4. Symbol wg SWW - 1333-333.
5. Dotychczasowa nazwa GZE wg dopuszczenia WUG - Zapalniki elektryczne powietrzne ostre zwłoczne milisekundowe KZnP-25 ms (stopnie opóźnienia $0 \div 15$ zwłoka międzystrzałowa 25 ms).
6. Autor projektu normy - Zenona Zaprzaska - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Tychach - Bieruniu Starym.