

MATERIAŁY WYBUCHOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-88
	Górnice zapalniki elektryczne metanowe 0,20 A natychmiastowe ciśnieniodporne	6094-43/71
		Zamiast BN-71/6094-29
		Grupa katalogowa 1073

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są górnicze zapalniki elektryczne metanowe 0,20 A natychmiastowe ciśnieniodporne oznaczone skrótem GZEM 0,20 A NC 9,8 lub GZEM 0,20 A NC 2,94, a w treści normy GZE.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy — wg dopuszczenia Wyższego Urzędu Górniczego.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. Rozróżnia się dwie odmiany GZE oznaczonych symbolami:

9,8 — wytrzymujące składowanie pod ciśnieniem 9,8 MPa pod wodą,

2,94 — wytrzymujące składowanie pod ciśnieniem 2,94 MPa w oleju napędowym.

2.2. Przykład oznaczenia

Oznaczenie pełne wg ark. 01:

GÓRNICZY ZAPALNIK ELEKTRYCZNY METANOWY 0,20 A
NATYCHMIASTOWY CIŚNIENIODPORNY 9,8 MPa
BN-88/6094-43/71

lub:

GÓRNICZY ZAPALNIK ELEKTRYCZNY METANOWY 0,20 A
NATYCHMIASTOWY CIŚNIENIODPORNY 2,94 MPa
BN-88/6094-43/71

Oznaczenie skrócone:

GZEM 20 A NC 9,8

lub:

GZEM 0,20 A NC 2,94

3. WYMAGANIA I BADANIA

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

3.2. Własności strzałowe — wg tabl. 2.

Tablica 1

Wymagania		Badania wg
a) Cechy zewnętrzne ¹⁾	wg ark. 02 p. 2.1 i 2.2	BN-86/6094-43/11
b) Wymiary		
¹⁾ Denka nie należy cechować.		

Tablica 2

Wymagania		Badania wg
a) Zdolność przebicia płytki ołowianej. Spłonka przy odstrzale powinna na wylot przebić płytkę ołowianą grubości 6 mm	—	BN-86/6094-43/16
b) Zdolność inicjalna spłonki. Średnia arytmetyczna kąta odchylenia wahadła Cybulskiego nie powinna być mniejsza niż średnia arytmetyczna kąta odchylenia wahadła dla spłonek porównawczych ZnT	—	BN-86/6094-43/15
c) Bezpieczeństwo wobec metanu i pyłu węglowego	wg ark. 02 p. 2.3.3 a) i b)	BN-86/6094-43/17 BN-69/6094-10
d) Czas zadziałania GZE	wg ark. 02 p. 2.3.4 dla rodzaju N	BN-69/6094-11

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 15 marca 1988 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1988, poz. 20)

3.3. Własności fizyczne — wg tabl. 3.

Tablica 3

Wymagania	Badania wg
Odporność na składowanie:	
a) wilgotne — po 14 dniach składowania przy wilgotności względnej powyżej 95% w temperaturze pokojowej, GZE powinny spełniać wymagania prądu odpalającego dla klasy 0,20 A, zdolności przebicia płytki ołowianej i pomiaru czasu zwłoki	BN-87/6094-43/31
b) termiczne — po 14 dniach składowania w temperaturze 40°C, GZE powinny spełniać wymagania prądu odpalającego dla klasy 0,20 A, zdolności przebicia płytki ołowianej i pomiaru czasu zwłoki	BN-87/6094-43/31
c) ciśnieniowe pod wodą — po 3 h składowania pod wodą w temperaturze pokojowej, pod ciśnieniem 9,8 MPa, GZE powinny spełniać wymagania prądu odpalającego dla klasy 0,20 A i zdolności przebicia płytki ołowianej	BN-71/6094-30
d) pod ciśnieniem w oleju napędowym. GZE, które nie spełniały wymagania wg poz. c), po 2 h składowania w oleju napędowym pod ciśnieniem 2,94 MPa, powinny spełniać wymagania prądu odpalającego dla klasy 0,20 A	BN-70/6094-20

3.4. Własności mechaniczne — wg tabl. 4.

Tablica 4

Wymagania	Badania wg
a) Bezpieczeństwo w manipulacji b) Trwałość montażu c) Odporność na wstrząsanie d) Odporność na złamanie e) Odporność izolacji na zdzieranie	BN-87/6094-43/40 BN-87/6094-43/40 BN-73/6094-36 BN-77/6094-15 BN-70/6094-23

3.5. Własności elektryczne — wg tabl. 5.

Tablica 5

Wymagania	Badania wg
a) Rezystancja GZE z przewodami po 2 m b) Rezystancja główki zapalczey c) Rezystancja między łuską a obwodem GZE d) Bezpieczne natężenie prądu e) Impuls zapłonu f) Prąd odpalający g) Upływ prądu przez izolację	BN-77/6094-06 BN-77/6094-06 BN-70/6094-21 BN-75/6094-04 BN-77/6094-05 BN-77/6094-14 BN-70/6094-23 BN-87/6094-43/60

3.6. Rodzaje i częstotliwość badań — wg ark. 05.

3.7. **Wielkość partii.** Partię stanowi nie więcej niż 10 000 sztuk GZE.

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. GZE, które spełniają wszystkie wymagania wg normy przedmiotowej, należy uznać za zgodne z normą.

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 12 miesięcy, licząc od daty produkcji.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG, Tychy — Bieruń Stary.

2. Istotne zmiany do BN-71/6094-29

- a) wprowadzono nazwę, podział i oznaczenie zgodnie z ark. 01,
- b) zrezygnowano z wymiarów motków,
- c) zrezygnowano z odpalania serii zapalarką,
- d) zrezygnowano z odporności izolacji na zginanie,
- e) zrezygnowano z równomierności rezystancji główek zapalczych,
- f) obniżono wymagania rezystancji GZE,
- g) zawężono impuls zapłonu,
- h) wprowadzono wymagania na czas zadziałania,
- i) wprowadzono wymaganie i sprawdzanie bezpieczeństwa wobec metanu.

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-70/6094-20 Zapalniki elektryczne powietrzne ostre. Badanie odporności na ciśnienie w oleju napędowym
- BN-70/6094-21 Zapalniki elektryczne ostre. Sprawdzanie zwarcia łuski z obwodem elektrycznym zapalnika
- BN-70/6094-23 Przewody do zapalników elektrycznych. Badanie odporności na zdzieranie i zginanie oraz pomiar upływu prądu

BN-71/6094-30 Zapalniki elektryczne ostre ciśnieniowe. Badanie odporności na ciśnienie w wodzie

BN-73/6094-36 Badanie odporności na trzęsaku

BN-83/6094-43/01 Górnicze zapalniki elektryczne. Podział i oznaczenie

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-87/6094-43/40 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie bezpieczeństwa manipulacji oraz trwałości montażu

BN-87/6094-43/60 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie napięcia przebicia izolacji przewodów zapalnikowych

4. Symbol wg SWW — 1333-331.

5. Autor projektu normy — Zenona Zaprzalka — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG, Tychy — Bieruń Stary.

6. Dotychczasowa nazwa zapalników wg dopuszczenia WUG — Zapalniki elektryczne mostkowe normalne powietrzne ostre momentalne ciśnieniowe KZnPT.