

MATERIAŁY WYBUCHOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-90
	Górnice zapalniki elektryczne węglowe 2,0 A półsekundowe antyelektrostatyczne (1 ÷ 15)	6094-43/96
		Grupa katalogowa 1073

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy są górnice zapalniki elektryczne węglowe 2,0 A półsekundowe antyelektrostatyczne o 15 stopniach zwłoki w serii (1 ÷ 15), oznaczone skrótem GZEW 2,0 A PB (1 ÷ 15), a w treści normy skrótem GZE.

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

2. OZNACZENIE

Oznaczenie pełne wg BN-83/6094-43/01:

GÓRNICZY ZAPALNIK ELEKTRYCZNY WĘGLOWY 2,0 A
PÓLSEKUNDOWY ANTYELEKTROSTATYCZNY (1 ÷ 15)
BN-90/6094-43/96

Oznaczenie skrócone:

GZEW 2,0 A PB (1 ÷ 15)

3. WYMAGANIA I BADANIA

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

Tablica 1

Wymagania		Badania wg
a) Wygląd zewnętrzny	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.1 i 2.2 dla klasy 2,0 A i rodzaju P	BN-86/6094-43/11
b) Wymiary		

3.2. Własności strzałowe — wg tabl. 2.

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 wychylenia wahadła Cybulskiego może być mniejsza najwyżej o 3° od średniej arytmetycznej kąta odchylenia wahadła dla spłonek wzorcowych	BN-86/6094-43/15

cd. tabl. 2

Wymagania		Badania wg
c) Bezpieczeństwo wobec pyłu węglowego	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.3.3b)	BN-69/6094-10
d) Czas zadziałania GZE	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.3.4 i 2.3.5 dla rodzaju P	BN-69/6094-11
e) Średnie rzeczywiste czasy zwłoki międzystrzałowe		

3.3. Własności fizyczne — wg tabl. 3.

Tablica 3

Wymagania		Badania wg
Odporność na składowanie	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.4	BN-87/6094-43/31
a) wilgotne		BN-87/6094-43/32
b) termiczne		
c) w wodzie		

3.4. Własności mechaniczne — wg tabl. 4.

Tablica 4

Wymagania		Badania wg
a) Bezpieczeństwo wobec manipulacji	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.5	BN-87/6094-43/40
b) Trwałość montażu		BN-73/6094-36
c) Odporność na wstrząsanie		
d) Odporność na złamanie		BN-89/6094-43/44
e) Odporność izolacji przewodu na zdzieranie		BN-89/6094-43/45

3.5. Własności elektryczne — wg tabl. 5.

Tablica 5

Wymagania		Badania wg
a) Rezystancja GZE z przewodami o długości po 200 cm	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.1 i 2.6.2 dla klasy 2,0 A	BN-89/6094-43/54
b) Rezystancja główek zapalczącej		

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 27 kwietnia 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lutego 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1990, poz. 21)

cd. tabl. 5

Wymagania		Badania wg
c) Napięcie przebicia między łuską a obwodem GZE	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.3	BN-87/6094-43/55
d) Bezpieczne natężenie prądu	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.4 ÷ 2.6.7 dla klasy 2,0 A	BN-89/6094-43/56
e) Impuls zapłonu		BN-77/6094-05
f) Prąd odpalający		BN-89/6094-43/58
g) Bezpieczeństwo wobec elektryczności statycznej		BN-74/6094-37
h) Izolacja przewodu GZE	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.8	BN-87/6094-43/60

3.6. Rodzaje i częstotliwość badań — wg BN-84/6094-43/05 z tą różnicą, że sprawdzanie napięcia przebicia między łuską a obwodem GZE oraz sprawdzanie bezpieczeństwa wobec elektryczności statycznej należy do badań tygodniowych.

3.7. Wielkość partii. Partię stanowi nie więcej niż 60 000 sztuk GZE.

3.8. Pobieranie próbek — wg BN-84/6094-43/06.

3.9. Ocena wyników badań

3.9.1. Ocena wyników badań odbiorczych — wg BN-84/6094-43/06.

3.9.2. Ocena wyników badań okresowych — wg BN-84/6094-43/06.

Partię GZE należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki wszystkich badań są 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 BN-86/6094-43/07.

Dopuszczalny okres składowania wynosi 6 miesięcy licząc od daty produkcji.

Na podstawie decyzji nr 13/87 z dnia 12 maja 1987 r. Wyższego Urzędu Górniczego¹⁾ 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 uzyskaniu wyników zgodnych z wymaganiami normy.

GZE, którym przedłużono okres gwarancji powinny mieć dodatkowe oznakowanie zgodne z wyżej wymienioną decyzją.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy i dokumenty związane

BN-77/6094-05 Zapalniki elektryczne. Oznaczanie impulsu zapłonu metodą kondensatorową

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-73/6094-36 Badanie odporności na trzęsaku

BN-74/6094-37 Zapalniki elektryczne ostre antyelektrostatyczne. Badanie bezpieczeństwa wobec elektryczności statycznej

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-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-89/6094-43/44 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie odporności na złamanie

BN-89/6094-43/45 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie odporności izolacji przewodu na zdzieranie

BN-89/6094-43/54 Górnicze zapalniki elektryczne. Pomiar rezystancji

BN-87/6094-43/55 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie napięcia przebicia między łuską a obwodem elektrycznym zapalnika

BN-89/6094-43/56 Górnicze zapalniki elektryczne. Oznaczanie bezpiecznego natężenia prądu

BN-89/6094-43/58 Górnicze zapalniki elektryczne. Oznaczanie prądu odpalającego

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

Decyzja nr 13/87 z dnia 12 maja 1987 r. Wyższego Urzędu Górniczego w sprawie zasad przedłużania okresów składowania górniczych środków strzałowych przez wytwórnie środków strzałowych

3. Symbol wg SWW — 1333- 332.

4. Autor projektu normy — Zenona Zaprzalka — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Tychach-Bieruniu Starym.