

MATERIAŁY WYBUCHOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-91
	Górnice zapalniki elektryczne węglowe 0,45 A półsekundowe antyelektrostatyczne (1 ÷ 15)	6094-43/100
		Grupa katalogowa 1073

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy są górnice zapalniki elektryczne węglowe 0,45 A półsekundowe antyelektrostatyczne o 15 stopniach zwłoki (1 ÷ 15), w dalszej treści normy zwane GZE.

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

2. OZNACZENIE

Oznaczenie pełne - wg BN-83/6094-43/01:
GÓRNICZY ZAPALNIK ELEKTRYCZNY WĘGLOWY 0,45 A
PÓLSEKUNDOWY ANTYELEKTROSTATYCZNY (1 ÷ 15)
BN-91/6094-43/100

Oznaczenie skrócone:
GZEW 0,45 A PB (1 ÷ 15)

3. WYMAGANIA I BADANIA

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

Tablica 1

Wymagania		Badania wg
a) Cechy zewnętrzne	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.1 i 2.2	BN-86/6094-43/11
b) Wymiary		

3.2. Własności strzałowe - wg tabl. 2.

3.3. Własności fizyczne - wg tabl. 3.

Tablica 2

Wymagania		Badania wg
a) Zdolność przebicia płytki ołowianej	spłonka przy odstrzale powinna przebić na wylot płytkę ołowianą grubości 6 mm	BN-86/6094-43/16
b) Zdolność inicjalna spłonki	średnia arytmetyczna kąta odchylenia wahadła Cybulskiego może być mniejsza najwyżej o 3° od średniej arytmetycznej kąta odchylenia wahadła dla spłonek wzorcowych	BN-86/6094-43/15
c) Bezpieczeństwo wobec pyłu węglowego	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.3.3b)	BN-69/6094-10
d) Czas zadziałania GZE e) Średnie rzeczywiste czasy zwłoki międzysrzalowe	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.3.4 i 2.3.5 dla rodzaju P	BN-69/6094-11

Tablica 3

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

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 11 kwietnia 1991 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 grudnia 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1991, poz. 13)

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		
c) Odporność na wstrząsanie		BN-73/6094-36
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 długości po 200 cm	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.1 i 2.6.2 dla klasy 0,45 A	BN-89/6094-43/54
b) Rezystancja główki zapalczącej		
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 ÷ 2.6.6 dla klasy 0,45 A	BN-89/6094-43/56
e) Impuls zapłonu		BN-91/6094-43/57
f) Prąd odpalający		BN-89/6094-43/58
g) Izolacja przewodu GZE	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.8	BN-87/6094-43/60
h) Bezpieczeństwo wobec elektryczności statycznej	wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.7 dla klasy 0,45 A	BN-90/6094-43/59

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

3.7. Wielkość partii. Partię stanowi nie więcej niż 50 000 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. GZE, które spełniają wszystkie wymagania 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, PRZECCHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport - wg BN-86/6094-43/07. GZE są materiałem niebezpiecznym klasy i podklasy 1.1 B wg RID i kl. 1 b, lm 2131, p. 5 b wg ADR.

Dopuszczalny okres składowania wynosi 6 miesięcy licząc od daty produkcji.

Na podstawie decyzji nr 13/87 z dnia 12 maja 1987 roku Wyższego Urzędu Górniczego¹⁾ zezwala się na przedłużenie okresu gwarancyjnego o dalsze 3 miesiące, pod warunkiem przeprowadzenia badań kontrolnych przed upływem okresu gwarancji w zakresie:

- a) pomiaru rezystancji,
- b) prądu odpalającego,
- c) zdolności przebicia płytki ołowianej,
- d) czasu zadziałania

i uzyskania 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

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy i dokumenty związane

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-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-91/6094-43/57 Górnicze zapalniki elektryczne. Oznaczanie impulsu zapłonu
BN-89/6094-43/58 Górnicze zapalniki elektryczne. Oznaczanie prądu odpalającego
BN-90/6094-43/59 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie bezpieczeństwa wobec elektryczności statycznej
BN-87/6094-43/60 Górnicze zapalniki elektryczne. Badanie napięcia przebicia izolacji przewodów zapalnikowych
Decyzja nr 13/87 z dnia 12 maja 1987 roku 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, Tychy-Bieruń Stary.