

| | | |
|------------------------|--|-----------------------|
| MATERIAŁY WYBUCHOWE | N O R M A B R A N Ż O W A | BN-90 |
| | Górnice zapalniki elektryczne węglowe 0,45 A półsekundowe (0 ÷ 10) | 6094-43/93 |
| | | Grupa katalogowa 1073 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy są górnice zapalniki elektryczne węglowe 0,45 A półsekundowe o 11 stopniach zwłoki w serii (0 ÷ 10), oznaczone skrótem GZEW 0,45 A P (0 ÷ 10), a w treści normy skrótem 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 (0 ÷ 10) BN-90/6094-43/93

Oznaczenie skrócone:

GZEW 0,45 A P (0 ÷ 10)

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 0,45 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 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 |

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 | BN-69/6094-11 |
| e) Średnie rzeczywiste czasy zwłoki międzystrzałowe | 2.3.5 dla rodzaju P | |

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 | | |
| b) termiczne | | |
| c) w wodzie | | BN-87/6094-43/32 |

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 0,45 A | BN-89/6094-43/54 |
| b) Rezystancja główki zapalczącej | | |
| c) Napięcie przebicia między łuską a obwo-dem GZE | wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.3 | BN-87/6094-43/55 |

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 |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| d) Bezpieczne natężenie prądu | wg BN-83/6094-43/02 p. 2.6.4 ÷ | BN-89/6094-43/56 BN-77/6094-05 |
| e) Impuls zapłonu | 2.6.6 dla klasy | BN-89/6094-43/58 |
| f) Prąd odpalający | 0,45 A | |
| g) 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 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 zna-

czenie 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-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 wod szczelności

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. Oznaczenie 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.