

| | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| MATERIAŁY WYBUCHOWE | N O R M A B R A N Ź O W A | BN-87 |
| | Górnice zapalniki elektryczne metanowe 0,45 A natychmiastowe antyelektrostatyczne | 6094-43/76 |
| | | Grupa katalogowa 1073 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy są górnice zapalniki elektryczne metanowe 0,45 A natychmiastowe antyelektrostatyczne, dalej w 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
0,45 A NATYCHMIASTOWY ANTYELEKTROSTATYCZNY
BN-87/6094-43/76

b) Oznaczenie skrócone:

GZEM 0,45 A NB

3. WYMAGANIA I BADANIA

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

Tablica 1

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

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 | ark. 16 |
| b) Zdolność inicjalna spłonki | średnia arytmetyczna odchyień wahadła Cybulskiego może być mniejsza najwyżej o 3° od średniej arytmetycznej kątów odchyień wahadła dla spłonek wzorcowych ZnT | ark. 15 |
| c) Bezpieczeństwo wobec metanu i pyłu węglowego | ark. 02 p. 2.3.3 | ark. 17 oraz BN-69/6094-10 |
| d) Czas zadziałania GZE | ark. 02 p. 2.3.4 dla rodzaju N | BN-69/6094-11 |

3.3. Własności fizyczne - wg tabl. 3.

Tablica 3

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

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)

3.4. Własności mechaniczne - wg tabl. 4.

Tablica 4

| Wymagania | | Badania wg |
|-------------------------------------|-------------------|--|
| a) Bezpieczeństwo w manipulacji | wg ark. 02 p. 2.5 | ark. 40 BN-73/6094-36 BN-77/6094-15 BN-70/6094-23 |
| b) Trwałość montażu | | |
| c) Odporność na wstrząsanie | | |
| d) Odporność na złamanie | | |
| e) Odporność izolacji na zdzieranie | | |

3.5. Własności elektryczne - wg tabl. 5.

Tablica 5

| Wymagania | | Badania wg |
|--|---|---------------|
| a) Rezystancja GZE z przewodami długości po 200 cm | wg ark. 02 p. 2.6 dla klasy 0,45 A | BN-77/6094-06 |
| b) Rezystancja główki zapalczącej | | |
| 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 0,45 A | BN-75/6094-04 |
| e) Impuls zapłonu | | BN-77/6094-05 |
| f) Prąd odpalający | | BN-77/6094-14 |
| g) Bezpieczeństwo wobec elektryczności statycznej | | BN-74/6094-37 |
| h) 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 następującymi zmianami:

a) sprawdzanie czasu zwłoki należy do badań odbiorczych,

b) 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 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. Normy i dokumenty 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-74/6094-37 Zapalniki elektryczne ostre antyelektrostatyczne. Badanie bezpieczeństwa wobec elektryczności statycznej
- 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.
3. Symbol wg SWW - 1333-334.
4. Autor projektu normy - Zenona Zaprzalka - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Tychach-Bieruniu Starym.