

WYROBY AZBESTOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	
	Wyroby azbestowe	
	Sznury termoizolacyjne	
	Postanowienia ogólne	
		BN-79
		5422-01
		Arkusz 00
		Grupa katalogowa X 65

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są azbestowe sznury termoizolacyjne:

- typu AP (skręcane z przędzy azbestowej),
- typu AS (oplatane przędzą szklaną),
- typu AAP (okręcane przędzą azbestową),
- typu APP (oplatane przędzą azbestową),
- typu AM (oplatane drutem mosiężnym).

1.2. Zakres stosowania normy. Norma obejmuje azbestowe sznury termoizolacyjne stosowane jako materiał termoizolacyjny przewodów parowych i wodnych, kotłów, agregatów i armatury w temperaturach:

- sznury typu AP o 75% zawartości azbestu i sznury typu APP do 573 K (300°C),
- sznury typu AP o 89% zawartości azbestu, sznury typu AAP oraz sznur typu AM do 723 K (450°C),
- sznury typu AS do 773 K (500°C).

1.3. Określenia

1.3.1. Sznury typu AP — sznury formowane poprzez skręcanie wiązki przędzy azbestowej lub dodatkowo z rdzeniem z niedoprzędu lub przędzy azbestowej.

1.3.2. Sznury typu AS — sznury formowane z rdzenia z włókien azbestowych, opłatanego przędzą szklaną opłotem siatkowym krzyżowym.

1.3.3. Sznury typu AAP — sznury formowane z rdzenia z włókienniczych odpadów azbestowych, okręcanego przędzą azbestową.

1.3.4. Sznury typu APP — sznury formowane z rdzenia z odpadów niedoprzędu i przędzy azbestowej, opłatanego przędzą azbestową opłotem siatkowym krzyżowym.

1.3.5. Sznur typu AM — sznur formowany poprzez oplatanie wiązki przędzy azbestowej drutem mosiężnym, opłotem siatkowym krzyżowym.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

Podział i oznaczenie asortymentu — wg KTM podbranza 2079, uzupełnione nazwą i typem sznura oraz numerem normy.

3. WYMAGANIA

3.1. Materiał. Do produkcji azbestowych sznurów termoizolacyjnych należy stosować:

- azbest chryzotylowy,
- przędzę azbestową typu 35 i 23 wg BN-77/7599-03,
- jedwab szklany o grubości nominalnej 170 dtex i nominalnej średnicy włókna elementarnego 7,5 μm ,
- drut mosiężny o średnicy 0,2 mm wg PN-74/H-93830.

3.2. Wygląd zewnętrzny. Sznury skręcane powinny mieć powierzchnię gładką, bez wystających przerwanich nitek przędzy. Sznury oplatane i okręcane powinny mieć na całej powierzchni ciągłą siatkę opłotu.

3.3. Wymagania szczegółowe — zgodnie z ark. 01 ÷ 05.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Sznury termoizolacyjne należy pakować, przechowywać i przewozić zgodnie z PN-76/P-85050.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 1 na str. 2.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i liczność partii. Partia sznura termoizolacyjnego przedstawiona do sprawdzenia powinna zawierać sznur jednego typu, o tej samej masie liniowej i zawartości azbestu.

Liczba zwojów nie powinna przekraczać liczby odpowiadającej masie nie większej niż 2000 kg.

5.2.2. Pobieranie próbek. Z partii sznura termoizolacyjnego należy pobrać do badań, sposobem losowym na ślepo, następującą liczbę zwojów:

- z partii do 50 zwojów — 2 zwoje,
- z partii powyżej 50 zwojów — 3 zwoje.

Przed przystąpieniem do pobierania próbek, z partii przedstawionej do odbioru należy wyłączyć zwoje niezgodne ze specyfikacją lub uszkodzone.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego polega na stwierdzeniu:

- zgodności partii z danymi na specyfikacji,
- zgodności opakowania i znakowania z obowiązującymi w tym zakresie normami lub przepisami,
- wyglądu zewnętrznego opakowania.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanterijnych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanterijnych
dnia 30 kwietnia 1979 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1979 poz. 77)

Tablica 1

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
1	Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego	+	+	3.2	5.3.1
2	Oznaczanie masy liniowej	+	+	3.3	5.3.2
3	Oznaczanie wilgotności	+	+	3.3	BN-77/7599-03
4	Oznaczanie ubytku masy po prażeniu	+	+	3.3	BN-77/7599-03
5	Oznaczanie liczby przeplotów na 10 cm	+	-	3.3	PN-75/P-04722
6	Oznaczanie współczynnika przewodzenia ciepła	+	-	3.3	PN-74/P-04780
Znak + oznacza badanie, które należy przeprowadzić. Znak - oznacza badanie, którego nie przeprowadza się. Badania pełne — należy wykonywać na życzenie odbiorcy oraz przy zmianach technologicznych mogących mieć wpływ na właściwości sznurów. Badania niepełne — należy przeprowadzać przy każdorazowym odbiorze partii.					

5.3.2. Wyznaczanie masy liniowej należy wykonać wg PN-74/P-04723 załącznika p. 1a), stosując naprężenie wstępne wg tabl. 2.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną 3 pomiarów.

5.4. Ocena wyników badań. Partię sznura termoizolacyjnego należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania wg 5.1 dały wyniki dodatnie.

Partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli chociaż jedno badanie wg 5.1 dało wynik ujemny.

Partię sznura uznaną za niezgodną należy poddać

powtórny badaniom na podwójnej liczbie próbek. Otrzymane wyniki należy uznać za ostateczne.

Tablica 2

Symbol sznura	Naprężenia wstępne N (kG)
AP 5, AP 10, AP 15, AM 7	2,45 (0,25)
AP 20, AP 25, AP 30, AS 20, AS 25, AS 30, AAP 20, AAP 25, AAP 30, APP 20, APP 25, APP 30	4,90 (0,50)
AP 35, AP 40, AS 40, AS 50, AAP 35, AAP 40, APP 35	9,81 (1,00)

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.

2. Istotne zmiany w stosunku do dotychczas obowiązujących norm zakładowych dotyczących sznurów termoizolacyjnych

a) ujednolicono nazwy sznurów i wprowadzono oznaczenia wg KTM,

b) wprowadzono oznaczenia literowe dla poszczególnych typów sznurów,

c) wprowadzono symbole, w których oznaczenia cyfrowe odpowiadają dotychczasowym średnicom nominalnym wg norm zakładowych oraz określonym masom liniowym podanym w arkuszach przedmiotowych niniejszej normy,

d) wprowadzono — zgodnie z układem SI — pojęcie masy liniowej zamiast ciężaru 1 m,

e) ustalono wyznaczenie masy liniowej wg PN-74/P-04723, z uzupełnieniem podanym w p. 5.3.2 niniejszego arkusza oraz określono przedziały tej wielkości,

f) wprowadzono dla sznurów oplatanych wyznaczenie liczby przeplotów wg PN-75/P-04722,

g) wprowadzono wyznaczenie wilgotności i ubytku masy po prażeniu wg BN-77/7599-03,

h) wprowadzono wyznaczenie współczynnika przewodzenia ciepła wg PN-74/P-04780,

i) ustalono dopuszczalne wielkości współczynnika przewodzenia ciepła dla poszczególnych typów sznurów.

3. Normy związane

PN-74/H-93830 Miedź. Mosiądz. Druty

PN-75/P-04722 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyroby powroźnicze plecione. Wyznaczanie długości przeplotu i liczby przeplotów

PN-74/P-04723 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyroby powroźnicze. Wyznaczanie masy liniowej

PN-74/P-04780 Włókno i wyroby azbestowe termoizolacyjne. Wyznaczanie współczynnika przewodzenia ciepła

PN-76/P-85050 Szczeliwa i sznury. Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-77/7599-03 Przędza azbestowa

4. Autorzy projektu normy — mgr Edward Słota, Jan Kasztelan, inż. Anna Sas — Zakłady Uszczelnień i Wyrobów Azbestowych POLONIT, Łódź.

5. Wykaz arkuszy szczegółowych

BN-79/5422-01.01 Wyroby azbestowe. Sznury termoizolacyjne typu AP

BN-79/5422-01.02 — Sznury termoizolacyjne typu AS

BN-79/5422-01.03 — Sznury termoizolacyjne typu AAP

BN-79/5422-01.04 — Sznury termoizolacyjne typu APP

BN-79/5422-01.05 — Sznury termoizolacyjne typu AM