

ZAGADNIENIA OGÓLNE 541	N O R M A B R A N Ż O W A	BN 66 5410-02
	Wyroby azbestowe SZCZELIWO AZBESTOWE KWASOODPORNE SUCHE	Gr.kat. X. 65

1. W S T Ę P

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest szczeliwo plecione suche o przekroju kwadratowym z przędzy kwasoodpornej wykonanej z azbestu niebieskiego /krokidolitu/ przeznaczone do uszczelniania elementów spoczynkowych maszyn i urządzeń pracujących w środowisku kwasów.

1.2. Przykład oznaczenia szczeliwa plecionego kwasoodpornego suchego o grubości 10 mm.

SZCZELIWO KWASOODPORNE 10 x 10 BN/66/5410-02

1.3. Normy związane.

PN-62/M-53158 Warsztatowe środki miernicze. Suwmiarki jednostronne z noniuszem 0,05 mm.

PN-62/F-04601 Kontrola jakości surowców, półfabrykatów i wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie wilgotności.

PN-62/P-04602 Kontrola jakości wyrobów włókienniczych klimat normalny i aklimatyzacja próbek.

PN-63/O-79401 Pudła i pudełka kartonowe i tekturowe. Wymaganie techniczne i badanie.

RN-65/7599-05 Artykuły azbestowe kwasoodporne. Metoda oznaczania odporności na działanie mieszaniny nitrującej.

Branżowy Centralny Ośrodek Normalizacji przy Centralnym Laboratorium Stosowania i Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych.
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanterijnych Zarządzeniem Nr 42 z dn. 19.8. 1966 r. w branży uszczelki i wyrobów azbestowych jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1.I.1967r.
/Mon.Pol. nr.....poz./

2. W Y M A G A N I A

2.1. Wykonanie. Szczeliwo powinno mieć powierzchnię bez uszkodzeń, przewężeń i wystających nitek.

2.2. Wymagania techniczne i kontrola jakości.

N a z w a	Wielkość	Kontrola jakości według
Grubość mm	6 8 $\pm 0,5$ 10 12 15 $\pm 1,0$ 18 20 22 25 $\pm 1,5$ 30 35 40 45 $\pm 2,0$ 50	5,2
Ciężar właściwy nie więcej niż G/cm ³	1,1	5,3
Wilgotność nie więcej niż %	1,5	PN-62/P-04601
Straty wagowe po prażeniu w temp. 800°C nie więcej niż %	5,0	5,5
Odporność na działanie mieszaniny nitrującej - przyrost temperatury nie większy niż °C	8°C	BN-65/7599-05
Elastyczność	szczeliwo nie powinno pękać ani rozwarstwiać się.	5,4

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Pakowanie. Szczeliwo zabezpieczone przed zabrudzeniem zwija się w zwoje i przewiązuje sznurkiem w trzech miejscach. Zwój może składać się z trzech odcinków, z których żaden nie może być krótszy niż 1 m.

Waga zwoju dla szczeliw o grubości do 16 mm włącznie wynosi 5 kg, dla szczeliw o grubości do 30 mm 10 kg, a dla pozostałych grubości do 30 kg. Do każdego zwoju należy przymocować przywieszkę zawierającą co najmniej następujące dane:

- a/ nazwę lub znak wytwórni
- b/ oznaczenie wg 1.2.
- c/ grubość szczeliwa
- d/ ilość odcinków i ich długość
- e/ wagę, kg
- f/ datę produkcji
- g/ znak K.T.

Każdy zwój owija się papierem pakowym zawiniętym do środka zwoju, przewiązuje sznurkiem w trzech miejscach i przymocowuje przywieszkę z danymi jak wyżej, tak aby nie uległa zniszczeniu w transporcie.

Opakowany w papier zwój umieścić w pudełku wg PN-63/0-79401 i przewiązać sznurkiem.

3.2. Przechowywanie. Szczeliwo plecione powinno być przechowywane w pomieszczeniach przewiewnych w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem i zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi, na regałach drewnianych odległych od ścian pomieszczenia lub przewodów wodociągowych co najmniej 50 cm.

Warunki klimatyczne w pomieszczeniach powinny być zbliżone do warunków naturalnych wg PN-61/P-04602.

3.3. Transport. Szczeliwo plecione powinno być załadowywane, przewożone i wyładowywane w warunkach zabezpieczających je przed kurzem, opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

4. KONTROLA JAKOŚCI

4.1. Wielkość partii. Partia składa się ze szczeliwa jednej grubości w ilości nieprzekraczalnej 1000 kg.

4.2. Pobieranie próbek. Z przedstawionej do odbioru partii szczeliwa należy do przeprowadzonej kontroli wylosować następującą liczbę zwojów:

do 50 zwojów - 3 zwoje
ponad 50 " - 5 zwojów

Z każdego wylosowanego zwoju do kontroli laboratoryjnej, po odrzuceniu pierwszych 5-ciu cm szczeliwa, należy pobrać próbkę o długości około 50 cm.

Jeżeli do odbioru przedstawiono mniej niż trzy zwoje należy w sumie pobrać trzy próbki.

4.3. Rodzaje kontroli

a/ kontrola organoleptyczna wykonana podana w 2.1.

b/ kontrola laboratoryjna sprawdzenia wskaźników podanych w 2.2.

4.4. Ocena partii. Partię szczeliwa uznaje się za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie wyniki kontroli odpowiadają wymaganiom w rozdziale 2.

5. B A D A N I A

5.1. Warunki oznaczenia. Pomiary należy wykonać w klimacie normalnym na próbkach aklimatyzowanych zgodnie z PN-62/P-04602.

5.2. Wyznaczanie grubości. Dokonuje się suwmiarką jednostronną z noniusem wg PN-62/M-51158, z dokładnością do 0,1 mm w dwóch miejscach odległych od końca około 1/3 długości próbki.

Za grubość szczeliwa przyjmuje się średnią arytmetyczną wszystkich pomiarów próbek przedstawionych do kontroli, obliczoną z dokładnością do dwóch cyfr po przecinku i zaokrągloną do jednej cyfry po przecinku. Wynik każdego pomiaru winien mieścić się w granicach niniejszej normy.

5.3. Wyznaczanie ciężaru właściwego. Z przedstawionych do kontroli próbek odciąć odmierzony z dokładnością do 0,5 mm 10 cm odcinek szczeliwa. Każdy odcinek zważyć na wadze technicznej z dokładnością do 0,01 g i obliczyć ciężar właściwy wg wzoru:

$$\gamma = \frac{m}{v} \text{ G/cm}^3 \quad /1/$$

w którym:

m - ciężar szczeliwa,

v - objętość szczeliwa cm^3

Za ciężar właściwy szczeliwa przyjmuje się średnią arytmetyczną wszystkich wyznaczeń obliczoną z dokładnością do dwóch cyfr po przecinku i zaokrągloną do jednej cyfry po przecinku.

5.4. Sprawdzenie elastyczności szczeliwa przeprowadza się zginając każdą przedstawioną do kontroli próbkę, jednorazowo w jednym kierunku o kąt 180° na trzpieniu o średnicy:

80 mm - szczeliwa o grubości do 20 mm włącznie,

160 mm - szczeliwa o grubości powyżej 20 mm.

5.5. Oznaczenie strat wagowych po prażeniu. Próbkę szczeliwa o wadze około 3 g rozwłóknić ręcznie, umieścić w wytarowanym tyglu porcelanowym i zważyć z dokładnością do 0,0001 g po czym suszyć w temperaturze $105 \pm 5^\circ\text{C}$ do stałej masy.

Próbkę z tygłem po suszeniu przed zważeniem przenieść do eksykatora z chlorkiem wapniowym w celu ochłodzenia do temperatury $20 \pm 2^\circ\text{C}$.

Próbkę uznaje się za wysuszoną do stałej masy, jeżeli różnica dwóch kolejnych ważeń w 1-godzinnych odstępach czasu nie wynosi więcej niż 0,0001 g. Pierwsze ważenie próbki wykonuje się po 2 godzinach suszenia.

Wysuszoną do stałej masy próbkę prażyć w piecu muflowym w ciągu 4 godzin w temperaturze $750 - 800^\circ\text{C}$. Wyprażoną próbkę wraz z tygłem przenieść do eksykatora i po ochłodzeniu zważyć.

Stratę na ciężarze po prażeniu /A/ obliczyć w % wg wzoru:

$$A = \frac{G_1 - G_2}{G_1 - G_3} \cdot 100 \% \quad /2/$$

w którym:

- G_1 - ciężar tygla z próbką przed prażeniem w gramach
- G_2 - ciężar tygla z próbką po prażeniu w gramach
- G_3 - ciężar tygla w gramach

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników trzech oznaczeń. Wynik poszczególnych oznaczeń nie powinien przekraczać ustaleń wielkości wg tablicy w pkt. 2.2.

K O N I E C