

WYROBY WŁÓKIENNICZE	NORMA BRANŻOWA		BN-78
	Metody badań wyrobów włókienniczych Dywany, chodniki i włókiennicze wykładziny podłogowe		7501-29
	Określanie uszkodzeń i łatwości palenia metodą waty celulozowej nasyconej alkoholem etylowym i metodą żarzącego papierosa		W
		Grupa katalogowa XI 09	
Carpets, footpats and textile floor coverings Method of testing flammability	Tapis, tapis d'escalier et revêtements de sol textiles Détermination de la combustion cosportement	Ковры, дорожки и половые выложения Определение воспламеняемости	

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest określanie uszkodzeń i łatwości palenia dywanów, chodników i włókienniczych wykładzin podłogowych metodą waty celulozowej nasyconej alkoholem etylowym i metodą żarzącego papierosa.

Dobór metody – w zależności od postanowień norm przedmiotowych lub uzgodnień między dostawcą i odbiorcą.

Metody służą wyłącznie do oceny jakości włókienniczych pokryw podłogowych i nie stanowią podstawy klasyfikacji pożarowej wyrobów.

2. WYZNACZANIE

2.1. Warunki wyznaczania. Pomiaru należy przeprowadzać w pomieszczeniu o klimacie normalnym, zgodnie z PN-71/P-04602, w którym nie występuje ruch powietrza.

2.2. Metoda waty celulozowej nasyconej alkoholem etylowym – wg załącznika 1.

2.3. Metoda żarzącego papierosa – wg załącznika 2.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

ZALĄCZNIK 1METODA WATY CELULOZOWEJ NASYCONEJ ALKOHOLEM ETYLOWYM1. Przyrządy i pomoce

- a) Płytką z twardego drzewa o wymiarach co najmniej 20 x 20 cm i grubości około 2 cm.
- b) Wata celulozowa wg BN-68/7328-04.
- c) Alkohol etylowy techniczny.
- d) Eksykator z bezwodnym chlorkiem wapnia.
- e) Suszarka laboratoryjna z termoregulatorem.
- f) Waga umożliwiająca ważenie z dokładnością do 1% wazonej masy.
- g) Sekundomierz o zakresie do 30 min.
- h) Okrągła obejma stalowa o średnicy wewnętrznej około 12 cm i masie około 1 kg.
- i) Sztanca do wycinania krążków waty celulozowej o średnicy 25 mm.
- j) Pipeta pojemności 5 cm³.

przeznaczonego do badań pobrać, co najmniej 3 doby po wyprodukowaniu wyrobu, z różnych miejsc 5 próbek o wymiarach około 130 x 130 mm. Boki próbek powinny być równoległe do kierunku wzdłużnego i poprzecznego wyrobu.

W wyrobach, w których występują różne poziomy okrywy runowej lub w wyrobach z okrywą pętelkową ciętą, pobrać osobno po 5 próbek z poszczególnych poziomów lub rodzajów okrywy runowej. Pobrane próbki w środkowej części powinny mieć jeden rodzaj okrywy runowej.

Próbki należy wycinać w odległości co najmniej 10 cm od brzegów wyrobu.

Próbki poddać suszeniu w suszarce, w temperaturze 65 ÷ 70°C w ciągu 6 h, a następnie umieścić w eksykatorze z bezwodnym chlorkiem wapnia na co najmniej 18 h.

3. Wykonanie wyznaczania. Z waty celulozowej wyciąć krążki o średnicy 25 mm w takiej ilości, aby łą-

2. Pobieranie i przygotowanie próbek. Z odcinka wyrobu

Zgłoszona przez Instytut Włókiennictwa
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Włókiennictwa dnia 20 grudnia 1978 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r. do dnia 30 czerwca 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 6 /1979 poz.35)

czna masa krążków do badania jednej próbki wynosiła 0,8 g.

Próbki wyjmować z eksykatora bezpośrednio przed badaniem.

Badaną próbkę wyrobu umieścić na płytce drewnianej podanej w 1a) w pozycji poziomej, użytkową stroną do góry, a na obrzeżach obciążyć obejmą podaną w 1h).

Krążki waty do jednej próbki zwilżyć równomiernie alkoholem etylowym w ilości $2,5 \text{ cm}^3$ za pomocą pipety, po umieszczeniu ich jeden nad drugim na igle lub szpilce. Krążki umieścić w środkowej części próbki, przez zsunięcie ich z igły tak, aby były one ułożone jeden nad drugim, a następnie podpalić je i włączyć sekundomierz.

Po zgaśnięciu płomienia lub po zakończeniu żarzenia próbki określić czas od początku badania a następnie zmierzyć największy liniowy wymiar na powierzchni zniszczonego miejsca z dokładnością do 1 mm. Zanotować także czy na spodniej stronie próbki występuje zniszczenie lub ślady zniszczenia.

4. Obliczanie wyników

a) Liniowy wymiar wypalenia obliczyć jako średnią arytmetyczną

metryczną wyników poszczególnych próbek z dokładnością do 1 mm.

b) Stopień wypalenia ustalić następująco wg skali:

Stopień 4 – wymiar wypalenia do 35 mm bez śladu przejścia na spód.

Stopień 3 – wymiar wypalenia do 35 mm z lekkim śladem spalania spodu.

Stopień 2 – wymiar wypalenia do 50 mm z wyraźnym spalaniem spodu.

Stopień 1 – wymiar wypalenia powyżej 50 mm.

5. Podawanie wyników. W wyniku wyznaczenia należy podać:

- liniowy wymiar wypalenia,
- przedział czasów palenia w poszczególnych próbkach,
- opis, czy zniszczenie przenosi się na spodnią stronę próbki,
- stopień wypalenia.

Jeżeli spalaniu ulega cała próbka, to należy podać to w wyniku wyznaczenia.

ZAŁĄCZNIK 2

METODA ŻARZĄCEGO PAPIFROSA

1. Przyrządy i pomoce

a) Płytką z twardego drewna o wymiarach co najmniej $20 \times 20 \text{ cm}$ i grubości około 2 cm.

b) Papierosy bez filtru o masie $1,0 \pm 1,1 \text{ g}$, długości 70 mm i średnicy około 8,2 mm wg BN-70/8139-08, np. Extra Mocne.

c) Eksykator z bezwodnym chlorkiem wapnia.

d) Suszarka laboratoryjna z termoregulatorem.

e) Waga umożliwiająca ważenie z dokładnością do 1% ważonej masy.

f) Sekundomierz o zakresie do 30 min.

g) Okrągła obciążka stalowa o średnicy wewnętrznej około 12 cm i masie około 1 kg.

2. Pobieranie i przygotowanie próbek. Z odcinka wyrobu przeznaczonego do badań pobrać, co najmniej 3 doby po wyprodukowaniu wyrobu, z różnych miejsc 3 próbki o wymiarach około $130 \times 130 \text{ mm}$.

Boki próbek powinny być równoległe do kierunku wzdłużnego i poprzecznego wyrobu.

W wyrobach, w których występują różne poziomy okrywy runowej lub w wyrobach z okrywą pętelkową i ciętą pobrać osobno po 3 próbki z poszczególnych poziomów lub rodzajów okrywy runowej. Pobrane próbki w części poddanej badaniu powinny mieć jeden rodzaj okrywy runowej. Próbki należy wycinać w odległości co najmniej 10 cm od brzegów wyrobu. Na próbkach zaznaczyć kreski jak podano na rysunku.

Próbki aklimatyzować zgodnie z PN-71/P-04602.

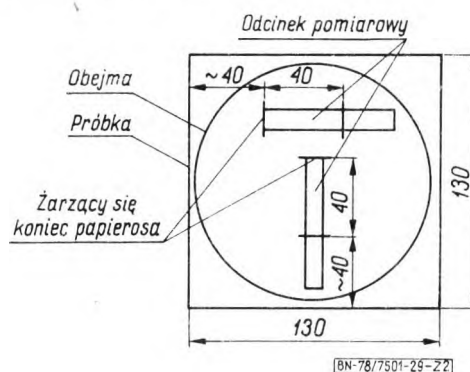
3. Wykonanie wyznaczenia. Papierosy poddać podsuszeniu w suszarce, w temperaturze $65 \pm 70^\circ \text{C}$, w ciągu 6 h, a

następnie umieścić w eksykatorze z bezwodnym chlorkiem wapnia na co najmniej 18 h.

Badaną próbkę wyrobu umieścić na płytce drewnianej w pozycji poziomej, użytkową stroną do góry, a na obrzeżach obciążyć obejmą podaną w 1g).

Na próbce, w miejscach podanych na rysunku, umieścić zapalone papierosy w taki sposób, aby żarzące końce pokrywały początkowe kreski odcinka pomiarowego.

Po dotarciu żarzenia do kreski ograniczającej odcinek pomiarowy, przerwać badanie i określić czas żarzenia. Po zdjęciu papierosów z próbki zmierzyć największą szerokość wypalonego miejsca z kierunku wzdłużnego i poprzecznego wyrobu z dokładnością do 1 mm.



4. Podawanie wyników. W wyniku wyznaczenia należy podać:

- maksymalną szerokość wypalenia z obydwóch kierunków,
- maksymalny czas żarzenia papierosa dla badanego wyrobu.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Włókiennictwa, Łódź.

2. Normy związane

PN-71/P-04602 Metody badań surowców, półwyrobów i wyrobów włókienniczych. Klimat normalny i aklimatyzacja próbek

BN-70/8139-08 Wyroby tytoniowe, Papierosy. Papierosy bez ustnika

3. Normy zagraniczne

RFN DIN 51960 Prüfung von organischen Fussbodenbelägen, Beurteilung der Entzündlichkeit - merytorycznie zgodna.

RFN DIN 51961 Prüfung von organischen Fussbodenbelägen, Einwirkung glimmender Tabakwaren - merytorycznie zgodna.

4. Autor projektu normy - mgr inż. W. Balcerowski - Instytut Włókiennictwa - Łódź.