

MATERIAŁY ZASTĘPUJĄCE SKÓRĘ	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Skóra syntetyczna poromeryczna Polcorfam Oznaczenie własności mechanicznych przy rozciąganiu	7773-01 Arkusze 06
		Grupa katalogowa XI 19

1. Zakres stosowania metody. Metodę należy stosować do oznaczania następujących własności mechanicznych przy rozciąganiu skóry syntetycznej:

- a/ naprężenia w chwili określonego wydłużenia względnego /moduł rozciągania np. 5%, 15%/, δ_r ,
- b/ wytrzymałości na rozciąganie, R_r ,
- c/ wydłużenia w chwili zerwania, ϵ_r .

2. Zasada oznaczania polega na rozciąganiu próbki aż do jej zerwania i pomiarze obciążeń oraz przyrostów długości.

3. Próbki do badań należy pobrać i przygotować zgodnie z BN-76/7773-01/03.

4. Przyrządy do oznaczania. Do oznaczania należy stosować zrywarkę odpowiadającą następującym wymaganiom:

- a/ zakres urządzenia zrywarki do mierzenia siły powinien być tak dobrany, aby wielkości sił potrzebnych do zerwania próbki zawarte były w granicach $10 \pm 90\%$ wskazań zrywarki,

- b/ prędkość posuwu dolnego uchwytu powinna wynosić 50 mm/min,

- c/ Prędkość przesuwu taśmy rejestrującej wskazania zrywarki powinna wynosić 250 mm/min.

5. Wykonanie oznaczania. Przed przystąpieniem do oznaczania uchwyt zrywarki ustawić w odległości 50 mm. Badaną próbkę zamocować w uchwytach pionowo i centrycznie, a następnie uruchomić zrywarkę. Oznaczanie prowadzi się do momentu zerwania tkaniny lub zerwania warstwy podłoża w przypadku skóry dwuwarstwowej /nagły spadek obciążenia na skali zrywarki/.

Siłę powodującą określone wydłużenie oraz siłę powodującą zerwanie próbki i wydłużenie w chwili zerwania, należy odczytać z wykresu.

6. Obliczanie wyników

a/ Obliczanie naprężenia w chwili określonego wydłużenia względnego

Naprężenie w chwili określonego wydłużenia względnego / δ_r / należy obliczyć w kg/cm wg wzoru

$$\delta_r = \frac{P_x}{b} \quad /1/$$

w którym:

- P_x - siła rozciągająca przy określonym wydłużeniu, kg,
- b - początkowa szerokość próbki, cm.

b/ Obliczanie wytrzymałości na rozciąganie

Wytrzymałość na rozciąganie / R_r / należy obliczyć w kg/cm wg wzoru

$$R_r = \frac{P_r}{b} \quad /2/$$

w którym:

- P_r - siła, przy której nastąpiło zerwanie próbki, kg,
- b - początkowa szerokość, cm.

c/ Obliczanie wydłużenia w chwili zerwania

Wydłużenie w chwili zerwania / ϵ_r / należy obliczyć w % wg wzoru

$$\epsilon_r = \frac{1}{5} \cdot \frac{l_r}{l_0} \cdot 100 \quad /3/$$

w którym:

- $\frac{1}{5}$ - stosunek prędkości posuwu uchwytu zrywarki do prędkości przesuwu taśmy rejestrującej,
- l_r - wydłużenie próbki w chwili zerwania, odczytane z taśmy rejestrującej, mm,
- l_0 - początkowa długość próbki, mm.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG dnia 5 maja 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 30 czerwca 76 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 13/1976 poz. 46)

7. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników otrzymanych dla poszczególnych próbek pobranych i przygotowanych wg BN-76/7773-01/03.

Wynik oznaczania należy podawać z dokładnością do 1 kg w przypadku oznaczania wytrzymałości i 1% w przypadku oznaczania wydłużeń, oddzielnie dla kierunku wzdłuż i wszerz.

8. Postanowienia przejściowe. Do 31 grudnia 1977 r. dopuszcza się stosowanie do oznaczania własności mechanicznych Polcorfam przy rozciąganiu zrywarek nie wyposażonych w taśmę samorejestrującą.

W przypadku analizy rozjemczej należy stosować urządzenie i metodę opisaną w niniejszym arkuszu.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Tworzyw Skóropodobnych Poromerycznych, Pionki.

2. Normy związane
BN-76/7773-01/03 Skóra syntetyczna poromeryczna Polcorfam. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań

3. Autor projektu normy - inż. Anna Hadryś.

45

BN-76/7773-01.06 Skóra syntetyczna poromeryczna Polcorfam. Oznaczanie własności mechanicznych przy rozciąganiu
XI 19

zmiana 1
31.3.80 r.

1. W punkcie 6, poz. a) i b), zamiast: w kg/cm, powinno być: daN/cm — oraz wzory (1) i (2) zmienia się następująco:

$$\sigma_r = \frac{P_x}{b} \cdot 0,98 \quad (1)$$

$$R_r = \frac{P_r}{b} \cdot 0,98 \quad (2)$$

2. W punkcie 7, dokładność wyników oznaczania wytrzymałości należy podać w: daN.

(Biuletyn PKNMIJ nr 11—12/80 poz. 88)