

MATERIAŁY ZASTĘPUJĄCE SKÓRĘ	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Materiały zastępujące skórę podeszwową	7770-01
	Wyznaczanie odporności na zmęczenie	
		Grupa katalogowa XI 19

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest wyznaczanie odporności na zmęczenie materiałów zastępujących skóry podeszwy metodą wyznaczenia wydłużenia trwałego pod wpływem działania cyklicznych sił rozciągających.

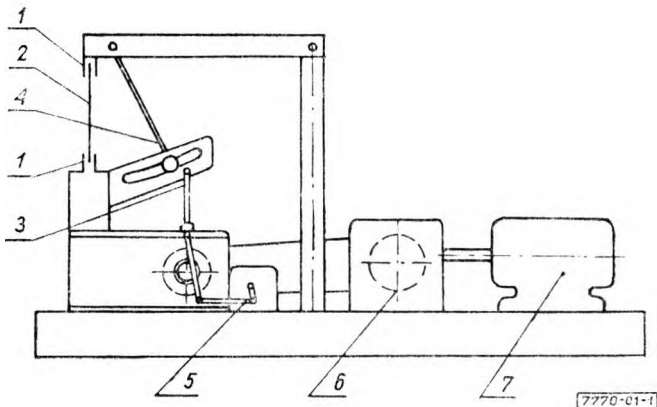
1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Metodę podaną w normie stosuje się w kontroli jakości materiałów nieskórzanych przeznaczonych na podeszwy do obuwia oraz w kontroli jakości podeszew formowanych.

2. WYZNACZANIE

2.1. Zasada wyznaczenia polega na pomiarze trwałego przyrostu długości badanej próbki po poddaniu jej wielokrotnemu działaniu jednorunkowej siły rozciągającej próbkę o 15%.

2.2. Przyrządy i pomoce

a) Przyrząd do badania odporności na zmęczenie wg rys. 1.



Rys. 1. Schemat przyrządu do badania odporności na zmęczenie: 1 — uchwyty zaciskowe, 2 — badana próbka, 3 — mechanizm cyklicznego poruszania górnego uchwyty, 4 — dźwignia do regulacji wielkości skoku górnego uchwyty, 5 — licznik cykli rozciągania próbki, 6 — przekładnia, 7 — silnik elektryczny

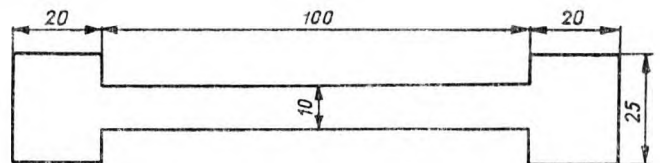
b) Suwmiarka.

2.3. Pobieranie próbek pierwotnych. Z partii, niezależnie od jej liczności, należy pobrać na ślepo 3 arkusze (płyty) materiału zastępującego skórę podeszwową lub 3 sztuki podeszew formowanych.

Z pobranych 3 arkuszy (płyt) należy wyciąć po 1 próbce o wymiarach 150×30 mm z dowolnego miejsca poza pasem obrzeża o szerokości 15 mm.

Pobrane 3 sztuki podeszew formowanych należy traktować jako próbkę pierwotną.

2.4. Pobieranie próbek laboratoryjnych. Z każdej próbki pierwotnej należy wyciąć próbkę laboratoryjną wg rys. 2, przy czym długość 100 mm jest odcinkiem roboczym próbki.



Rys. 2

7770-01-2

Próbki laboratoryjne z podeszew formowanych należy wycinać z części czubka i przedstopia, wzdłuż podeszwy.

W przypadku badania podeszew formowanych małych rozmiarów i konieczności objęcia wykresem próbki także części nadatku obcasowego spodu część tę należy ścieńczyć do średniej grubości próbki.

2.5. Wykonanie wyznaczenia. Próbkę laboratoryjną wg rys. 2 należy zamocować w uchwytach zaciskowych 1 przyrządu tak, aby krawędzie wewnętrzne głowic A i B próbki pokrywały się z krawędziami uchwytów, między którymi pozostaje tylko odcinek roboczy próbki. Następnie dźwignią 4 należy uregulować wielkość skoku górnego uchwyty tak, aby podczas rozciągania wydłużenie badanej próbki wynosiło 15%.

Instytut Przemysłu Skórzanego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Skórzanego dnia 2 listopada 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 1 lipca 1972 r.

(Mon. Pol. nr poz.)

Uruchomić urządzenie i wykonać 10 000 cykli rozciągających przy prędkości 27 cykli/min. Następnie próbkę należy wyjąć z uchwytów i pozostawić na 24 godz, po czym zmierzyć długość odcinka roboczego próbki, przy pomocy suwmiarki, z dokładnością do 0,5 mm.

Całość procesu wyznaczania należy prowadzić w normalnych warunkach otoczenia.

2.6. Obliczenie wyniku. Miarą odporności na zmęczenie jest wydłużenie trwałe (Δl) badanego

materiału, które należy obliczyć w procentach wg wzoru

$$\Delta l = l_1 - 100$$

w którym:

l_1 — długość próbki po badaniu, mm,

100 — pierwotna długość próbki, mm,

przy czym otrzymana wartość jest liczbowo równa procentowemu przyrostowi długości próbki.

2.7. Wynik. Za wynik odporności na zmęczenie należy przyjąć średnią arytmetyczną wydłużenia trwałego, obliczoną dla trzech próbek, w procentach, z dokładnością do 0,5⁰%.

K O N I E C