

ARTYKUŁY POMOCNICZE DO PRODUKCJI OBUWIA	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Materiały obuwiowe	7785-03
	Wyznaczanie wytrzymałości szwów na zginanie	Grupa katalogowa XI 19

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda wyznaczania wytrzymałości szwów na zginanie w celu oceny nici stosowanych do zszywania materiałów przeznaczonych na spody obuwia.

1.2. Określenia

1.2.1. Wytrzymałość na zginanie — właściwość zachowania cech szwu po określonym cyklu mechanicznego zginania.

1.2.2. Miara wytrzymałości szwów na zginanie — liczba zgięć próbki powodujących uszkodzenie szwu.

1.2.3. Uszkodzenie szwu — wystąpienie pierwszego zerwania nitki w ściegu szwu.

2. WYZNACZANIE

2.1. Zasada wyznaczania polega na poddaniu szwu, przesytego badanymi niemi, wielokrotnemu działaniu sił zginających oraz ścinających i określeniu liczby zgięć do chwili uszkodzenia szwu.

2.2. Przyrządy i materiały

a) Aparat Halla opisany w raporcie Satra Nr RN 133, zaopatrzony w dwie szyny poruszające się ruchem posuwisto-zwrotnym, ustawione równolegle do siebie w odległości $3,18 \pm 0,8$ cm. Każda szyna zaopatrzona jest w sześć zacisków śrubowych służących do umocowania próbek. Skok szyny $6,1 \pm 0,3$ cm, częstotliwość zginania 260 cykli na minutę.

b) Dublerka Svit typu 03028/PI — maszyna do szycia spodów obuwia o prędkości obrotowej silnika 1400 obr/min, mocy silnika 1,1 kW, maksymalnej częstotliwości uderzeń igły 1000 uderzeń na minutę lub inna dublerka mająca wymagane parametry.

c) Igły i szpilary zgodne z opisem technologicznym.

d) Nici zgodne z opisem technologicznym.

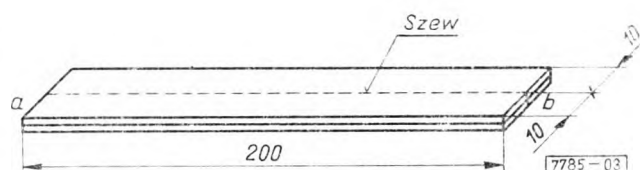
e) Materiały spodowe zgodne z opisem technologicznym.

2.3. Pobieranie i przygotowanie próbek

2.3.1. Pobieranie próbek pierwotnych. Z każdego rodzaju materiału spodowego na podeszwy i podpodeszwy lub podsuwki wg 2.2 c) należy pobrać losowo po jednej próbce o wymiarach 200×180 mm w dowolnym miejscu. W przypadku stosowania podeszew gumowych formowanych należy pobrać losowo odpowiednią liczbę takich podeszew.

Grubość próbki na podeszwy $4,6 \pm 0,2$ mm, a na podpodeszwy lub podsuwki $3,4 \pm 0,2$ mm.

2.3.2. Przygotowanie próbek laboratoryjnych. Z każdej próbki pobranej wg 2.3.1 należy wyciąć po 6 pasków o wymiarach 200×20 mm. Paski należy nałożyć na siebie w sposób ogólnie przyjęty w procesie technologicznym szycia obuwia, tj. podsawkę lub podpodeszwę z podeszwą tak, aby otrzymać 6 pasków próbnych złożonych z dwóch warstw materiałów spodowych. Każdy z otrzymanych w ten sposób pasków zszywa się na dublerce w sposób przedstawiony na rysunku, szwem o gęstości 5 do 6 ściegów na 3 cm szwu, według ogólnych zasad przyjętych podczas dublowania obuwia.



Szw powinien przebiegać przez środek próbki, na całej jej długości, równoległe do dłuższych boków. Nitki na końcach szwu należy związać i uciąć.

2.4. Wykonanie wyznaczania. Paski przygotowane wg 2.3.2 należy umocować końcami a i b (wg rysunku) w zaciskach przyrządu i uruchomić aparat notując czas rozpoczęcia wyznaczania.

Branżowe Laboratorium Przemysłu Obuwniczego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Skórzanego dnia 4 lutego 1971 r. jako norma obowiązująca w zakresie badań od dnia 1 października 1971 r. Mon. Pol. nr 19/1971 poz. 130)

W czasie prowadzenia badania należy co godzinę wyłączać aparat na około 15 min, w celu kontroli próbek i uniknięcia ich przegrzania. Do kontroli próbki należy wyjąć z zacisków i sprawdzić, czy nie nastąpiło uszkodzenie szwu, zarówno po zewnętrznej stronie jak i wewnątrz próbki.

W przypadku pęknięcia jednej z warstw materiału wskutek zginania, pasek należy odrzucić, a w to miejsce założyć nowy pasek przygotowany wg 2.3.2.

Wyznaczanie należy uznać za zakończone w chwili wystąpienia uszkodzenia szwu we wszystkich sześciu badanych paskach.

2.5. Obliczenie wyników. Wytrzymałość na zginanie (Z), wyrażoną liczbą cykli (zgięć) do chwili uszkodzenia szwu, oblicza się wg wzoru

$$Z = 260 \cdot t$$

w którym:

- t — średni czas zginania 6 próbek, min,
- 260 — częstotliwość zginania, w c/min.

K O N I E C