

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-66
	Kleje kauczukowe obuwnicze Oznaczenie wytrzymałości na ścinanie i oddzieranie	6033-03
		Zamiast RN-61/MPCh-2045
		Grupa katalogowa X 99

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są metody oznaczania wytrzymałości na ścinanie i oddzieranie spoiny klejowej, wykonanej z kleju kauczukowego obuwniczego.

2. OZNACZANIE WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCINANIE

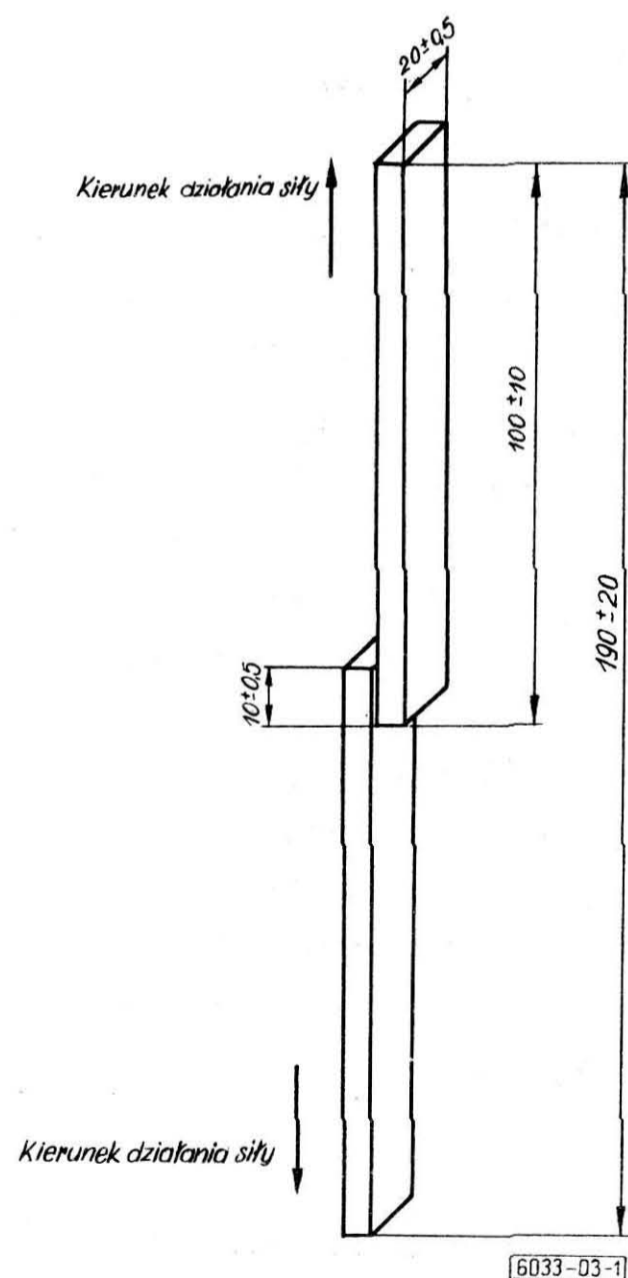
2.1. Zasada oznaczania polega na rozciąganiu w dynametrze dwóch pasków sklejo-nych ze sobą na zakładkę.

2.1.1. Próbki do oznaczania2.1.1.1. Kształt, wymiary i sposób sklejenia próbki - wg rys. 1.

Paski są wycięte z materiału określonego w normie przedmiotowej na klej. Grubość pasków uzależniona jest od grubości dostarczanych materiałów.

2.1.1.2. Przygotowanie próbek. Powierzchnię przeznaczoną do sklejenia w obydwóch paskach należy zdrapać papierem ściernym o numerze ziarna wg normy przedmiotowej na klej, na całej szerokości i długości około 25 mm i oczyścić z pyłu szczotką o krótkim i twardym włosie lub sprężonym powietrzem. Paski skóry należy zdrapać od strony lica, które powinno być usunięte całkowicie. Paski materiałów sklejanых powinny być powietrznie suche, nie zanieczyszczone smarami, olejami, tłuszczami itp. Paski i klej powinny być doprowadzone do temperatury pokojowej. Klej przed użyciem należy dokładnie wymieszać i nanosić go na sklepane powierzchnie pasków za pomocą pędzla o krótkim i twardym włosie.

Na obydwie sklepane paski materiałów chłonnych, takich jak skóra i tkaniny, nanosić warstwę kleju dwukrotnie. Drugą warstwę nanosić po upływie 15 min, równocześnie z nanoszeniem kleju na powierzchnie materiałów mało chłonnych, w przypadku sklejenia paska z materiału chłonnego z paskiem z materiału mało chłonnego. Na paski materiałów mało chłonnych, takich jak guma, polichlorek winylu itp. nanosić tylko jedną warstwę kleju.



Rys. 1. Schemat sklejenia pasków do badania wytrzymałości na ścinanie

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”
dnia 17 maja 1966 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1967 r.
(Mon. Pol. nr 56/1966 poz. 275)

Paski po naniesieniu kleju na długości $12 \div 14$ mm suszyć w temperaturze pokojowej przez $15 \div 25$ min, następnie skleić na zakładkę wg rys. 1, umieścić w prasie z pneumatyczną poduszką i sprasować pod ciśnieniem $3 \div 4$ atn w czasie $1 \div 2$ min. Próbek nie należy zginać, skręcać itp. Sklejone próbki należy sezonować w temperaturze pokojowej przez 72 godz, przy wilgotności względnej powietrza $65 \pm 15\%$. Do oznaczania należy przygotować co najmniej 5 próbek.

2.1.2. Przyrząd. Dynamometr o napędzie mechanicznym zaopatrzony w skalę obciążeń i urządzenie do regulacji szybkości posuwu szczęki napędzanej. Skala obciążeń dynamometru powinna być tak dobrana, aby siła rozrywająca znajdowała się w granicach $15 \div 85\%$ zakresu skali.

2.1.3. Wykonanie oznaczania. Do oznaczania należy stosować próbki wg 2.1.1. Próbki należy zamocować w uchwytach dynamometru w taki sposób, aby oś próbki pokrywała się z osią uchwytów, a końce górny i dolny sklejanego zakładki znajdowały się w równych odległościach od powierzchni czołowych szczęk uchwytów. Odległość między szczękami uchwytów powinna wynosić 100 mm. Następnie poddać próbkę działaniu stopniowo zwiększającego się obciążenia, przy stałej szybkości opuszczania się dolnego uchwytu równej 100 ± 5 mm/min, aż do całkowitego oddzielenia się sklejanego pasków. Na skali dynamometru odczytać siłę, z dokładnością do 0,2 kG, przy której nastąpiło zerwanie próbki.

Wytrzymałość spoiny klejowej na ścinanie (R_1) obliczyć w kg/cm^2 wg wzoru

$$R_1 = \frac{P_1}{A_1}$$

w którym:

P_1 - siła ścinająca, kG,

A_1 - powierzchnia sklejenia, cm^2 .

2.1.4. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników wykonanych oznaczeń, przy czym różnica między średnią arytmetyczną a najbardziej od niej różnym wynikiem nie powinna być większa niż 20%. Próbki, których wytrzymałość na ścinanie różni się od średniej arytmetycznej wyników wykonanych oznaczeń więcej niż o 20%, należy odrzucić i z pozostałych wyników obliczyć średnią arytmetyczną. Liczba odrzuconych próbek nie powinna przekraczać 30% ogólnej liczby próbek użytych do oznaczania, w przeciwnym przypadku oznaczanie należy powtórzyć.

Jeżeli w czasie oznaczania materiał sklejanego ulegnie zniszczeniu (rozerwaniu, rozwarstwieniu) nawet przy obciążeniu mniejszym od wymaganego normą przedmiotową na klej, wynik oznaczania należy uznać za pozytywny, nie uwzględniając go jednak przy obliczaniu średniej arytmetycznej poszczególnych wyników. W wyniku oznaczania zaznaczyć: "Zerwanie sklejanego materiału".

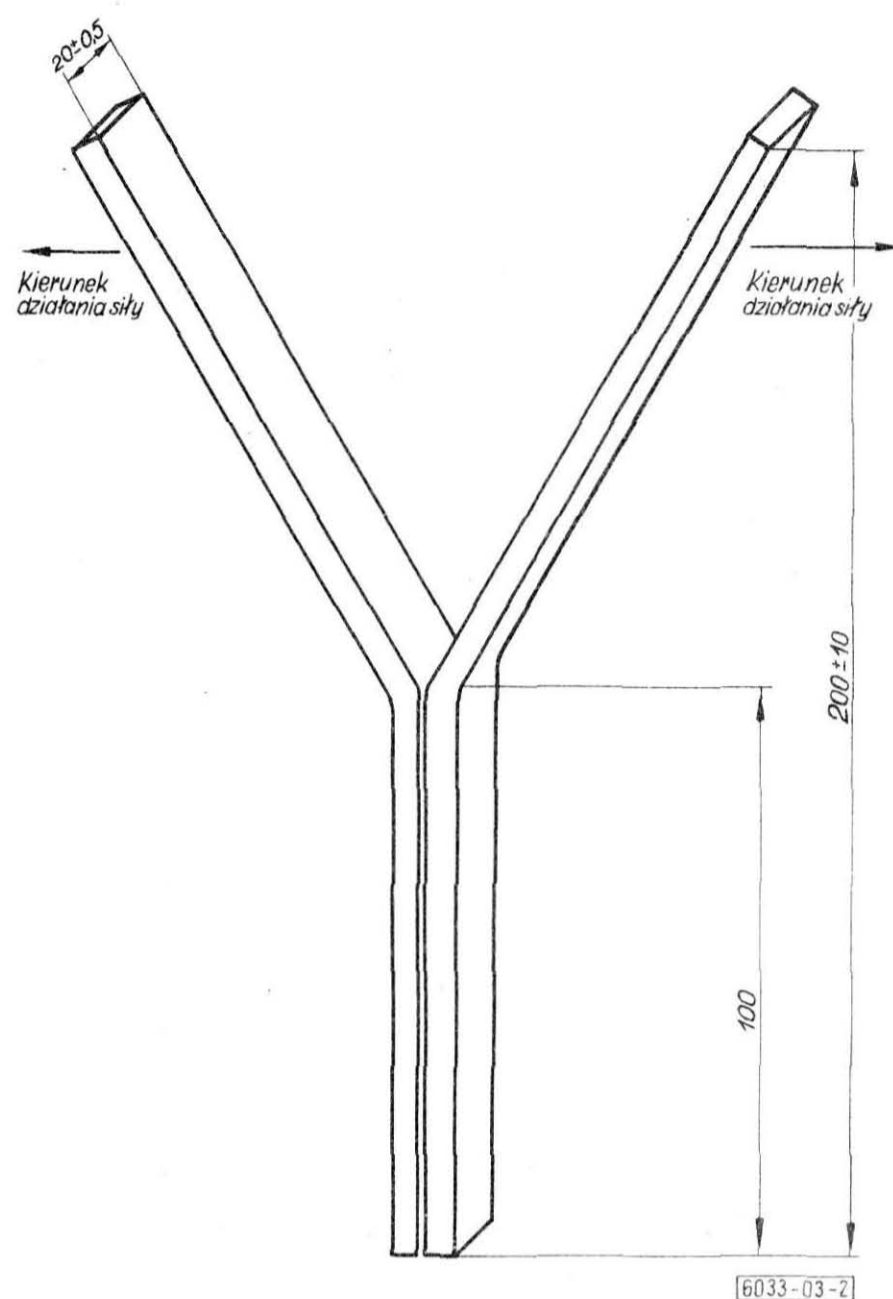
3. OZNACZANIE WYTRZYMAŁOŚCI NA ODDZIERANIE

3.1. Zasada oznaczania polega na oddzieraniu w dynamometrze dwóch pasków sklejanego ze sobą do połowy długości.

3.1.1. Próbki do oznaczania

3.1.1.1. Kształt, wymiary i sposób sklejenia próbki - wg rys. 2. Paski są wycięte z materiału określonego normą przedmiotową na klej. Grubość pasków uzależniona jest od dostarczanych materiałów.

3.1.1.2. Przygotowanie próbek. Powierzchnię przeznaczoną do sklejenia należy w obydwu paskach zdrapać papierem ściernym na całej szerokości i długości około 120 mm i dalej postępować zgodnie z 2.1.1.2 z tym, że klej należy nanosić na długości około 120 mm.



Rys. 2. Schemat sklejenia pasków do badania wytrzymałości na oddzieranie

3.1.2. Przyrządy - wg 2.1.2.

3.1.3. Wykonanie oznaczania. Do oznaczania należy stosować próbki przygotowane wg

3.1.1. Nie sklezione końce pasków zamocować w uchwytach dynamometru i próbkę poddać stopniowemu działaniu zwiększającego się obciążenia, przy stałej szybkości opuszczania się dolnego uchwytu równej 100 ± 5 mm/min, aż do całkowitego oderwania się sklejonych części próbki. Na skali dynamometru odczytać maksymalną siłę, z dokładnością do 0,2 kG, jaką zaobserwowano w czasie odrywania próbek.

Wytrzymałość spoiny klejowej na oddzieranie (R_2) obliczyć w kG/cm wg wzoru

$$R_2 = \frac{P_2}{A_2}$$

w którym:

P_2 - siła oddzierająca, kG,

A_2 - szerokość sklejenia, cm,

3.1.4. Wynik obliczyć wg 2.1.4.

K O N I E C