

WYROBY GUMOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-65
	Płyty podeszwowe gumowe	7775-01
		Grupa katalogowa X 63

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są płyty podeszwowe gumowe stosowane na podeszwy i obcasy.

1.2. Podział

1.2.1. Rodzaje. W zależności od barwy rozróżnia się następujące rodzaje płyt podeszwowych:

- B - płyty podeszwowe brązowe lub kolorowe,
- C - płyty podeszwowe czarne.

1.2.2. Odmiany. W zależności od własności fizyko-mechanicznych rozróżnia się następujące odmiany płyt podeszwowych w każdym rodzaju:

- P - przemysłowe,
- R - reperacyjne (do napraw).

1.2.3. Gatunki. W zależności od wad wykonania rozróżnia się dwa gatunki płyt podeszwowych reperacyjnych, oznaczone cyframi rzymskimi I i II. Płyty podeszwowe przemysłowe produkowane są tylko w pierwszym gatunku.

1.3. Przykład oznaczenia gumowej płyty podeszwowej brązowej, reperacyjnej, długości 520 mm, grubości 4,5 mm, gatunku pierwszego:

PLYTA PODESZWOWA GUMOWA 520x520x4,5 -I-BR-BN-65/7775-01

1.4. Cechowanie. Na każdej płycie podeszwowej powinna być umieszczona trwała cecha zawierająca co najmniej:

- a/ nazwę lub znak wytwórni,
- b/ nazwę wyrobu,
- c/ cenę detaliczną 1 kg,
- d/ gatunek,
- e/ grubość,
- f/ ostatnie dwie cyfry roku produkcji,
- g/ znak KT.

1.5. Normy związane

- PN-65/C-04206 Guma. Oznaczanie własności mechanicznych przy rozciąganiu
- PN-56/C-04214 Guma. Oznaczanie temperatury kruchości w niskich temperaturach metodą uderzeniową

Zjednoczenie Przemysłu Gumowego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Gumowego dnia 30 stycznia 1965 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 czerwca 1965 r.
(Mon. Pol. nr 24/1965 poz. 122)

PN-57/C-04215	Guma. Oznaczanie masy objętościowej (gęstości, masy właściwej) wagą hydrostatyczną
PN-63/C-04216	Guma. Oznaczanie odporności gumy na starzenie metodą Geera
PN-57/C-04235	Guma. Oznaczanie ściernalności za pomocą aparatu Schoppera, typ APGi
PN-64/C-04238	Guma. Pomiar twardości metodą Shore a
PN-55/C-04254	Guma. Oznaczanie wskaźnika wytrzymałości na rozdzieranie metodą Goodricha
PN-54/C-04255	Guma. Oznaczanie elastyczności metodą Schoba
PN-59/C-94099	Wyroby gumowe. Wytyczne przechowywania i konserwacji

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1. Wymiary płyt podeszgowych powinny być zgodne z podanymi w tabl. 1.

Tablica 1

Długość	Odchyłki długości	Szerokość	Odchyłki szerokości	Grubość	Odchyłki grubości
mm					
500		400		4,5	
500	±5	500	±5	4,5	±0,5
520		520		4,5	
695		695		4,5	
Dopuszcza się produkowanie płyt gumowych o innych grubościach uzgodnionych z odbiorcą.					

2.2. Własności fizyko-mechaniczne mieszanek określono w tabl. 2

Tablica 2

Nazwa wskaźnika	Rodzaj			
	B		C	
	Odmiana			
	P	R	P	R
Wytrzymałość na rozciąganie, kg/cm^2 , nie mniej niż	70	60	60	60
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %, nie mniej niż	200	200	200	200
Ściernalność przy docisku 1 kg/cm^3 , nie więcej niż	0,45	0,45	0,45	0,45
Elastyczność, %, nie mniej niż	10	10	10	10
Odporność na starzenie wg metody Geera, w temperaturze $70^\circ\text{C}/24 \text{ godz}$				
SC_{R_r} , %, nie mniej niż	85	80	85	80
SC_{ε_r} , %, nie mniej niż	80	70	80	70

2.3. Własności gotowego wyrobu określono w tabl. 3

Tablica 3

Nazwa wskaźnika	Rodzaj			
	B		C	
	Odmiana			
	P	R	P	R
Twardość, °Sh, nie mniej niż	80	80	80	80
Ciężar właściwy, G/cm ³ , nie więcej niż	1,35	1,55	1,35	1,55
Wytrzymałość na rozdzieranie, kG/cm, nie mniej niż	35	35	35	35
Odporność na niskie temperatury, °C	do -25	do -25	do -25	do -25

2.4. Wady wykonania. Dopuszczalne wady wykonania płyt podeszwowych przemysłowych podano w tabl. 4, a reperacyjnych w tabl. 5

Tablica 4

Rodzaj wady	Zakres występowania wady dla płyt rodzaju	
	B	C
Pęcherze	o łącznej powierzchni do 300 mm ² , nie więcej niż 25 mm ² każdy	o łącznej powierzchni do 200 mm ² , nie więcej niż 25 mm ² każdy
Niedolewy	o łącznej powierzchni najwyżej 150 mm ² i głębokości do 0,3 mm	
Zatarcia deseni	o łącznej powierzchni do 1500 mm ²	o łącznej powierzchni do 2000 mm ²
Miejscowe zmatowienie powierzchni	dopuszcza się	
Plamy i odcienie barwy	dopuszcza się na jednej stronie płyty	
Niedolewy na narożnikach	do szerokości 15 mm	
Różnice grubości jednej płyty	w granicach tolerancji	

Tablica 5

Rodzaj wady	Gatunek I		Gatunek II	
	B	C	B	C
Pęcherze	o łącznej powierzchni do 300 mm ² , nie więcej niż 25 mm ² każdy	o łącznej powierzchni do 300 mm ² , nie więcej niż 50 mm ² każdy	o łącznej powierzchni do 400 mm ² , nie więcej niż 50 mm ² każdy	o łącznej powierzchni do 350 mm ² , nie więcej niż 100 mm ² każdy
Niedolewy	o łącznej powierzchni do 150 mm ² i głębokości do 0,3 mm	o łącznej powierzchni do 200 mm ² i głębokości do 0,3 mm	o łącznej powierzchni do 250 mm ² i głębokości do 0,3 mm	o łącznej powierzchni do 250 mm ² i głębokości do 0,3 mm

cd. tabl. 5

Rodzaj wady	Gatunek I		Gatunek II	
	B	C	B	C
Zatarcia deseni	o łącznej powierzchni do 15 cm ²	o łącznej powierzchni do 10 cm ²	o łącznej powierzchni do 20 cm ² .	
Miejscowe zmatowienie powierzchni	dopuszcza się			
Plamy i odcienie koloru	dopuszcza się			
Niedolewy na narożnikach	do szerokości 15 mm	do szerokości 20 mm	do szerokości 25 mm	do szerokości 25 mm
Różnice grubości jednej płyty	w granicach tolerancji		dopuszcza się do 5% większą niż granice tolerancji	

3. OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Płyty podeszwowe gumowe przesyła się bez opakowania.

Płyty podeszwowe powinny być przechowywane zgodnie z PN-59/C-94099.

Płyty podeszwowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych oraz zetknięciem z benzyną, smarami i innymi substancjami szkodliwymi dla gumy.

4. BADANIA TECHNICZNE

4.1. Rodzaje badań. Płyty podeszwowe poddaje się następującym badaniom:

- a/ oględziny zewnętrzne,
- b/ sprawdzenie wymiarów,
- c/ oznaczanie twardości,
- d/ oznaczanie wytrzymałości na rozdzieranie,
- e/ oznaczanie ciężaru właściwego,
- f/ oznaczanie odporności na niskie temperatury.

4.2. Wielkość i skład partii. Partia płyt podeszwowych nie powinna przekraczać 5000 sztuk. W skład partii powinny wchodzić płyty jednego rodzaju, odmiany i gatunku.

4.3. Pobieranie próbek. Próbki do badań wg 4.1 należy pobrać w zależności od liczności partii w sposób losowy wg tabl. 6.

Tablica 6

Liczność partii sztuk	Liczność próbek do badań wg 4.1 a) ÷ c)	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych wśród wylosowanych do badań wg 4.1 a) ÷ c)	Liczność próbek do badań wg 4.1 d) ÷ f)	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych wśród wylosowanych do badań wg 4.1 d) ÷ f)
1	2	3	4	5
do 1000	10	1	2	0
1001 ÷ 2500	15	2	2	0
2501 ÷ 5000	25	3	2	0

4.4. Opis badań

4.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego płyt na zgodność z wymaganiami podanymi w 1.4 i rozdz. 3 należy wykonać nieuzbrojonym okiem, a z wymaganiami 2.4 - odpowiednimi przyrządami.

4.4.2. Sprawdzenie wymiarów. Sprawdzenie grubości płyt wykonuje się w 3 miejscach z dokładnością do 0,1 mm. Sprawdzenie długości i szerokości płyt wykonuje się z dokładnością do 1 mm.

4.4.3. Oznaczanie twardości należy wykonać wg PN-64/C-04238.

4.4.4. Oznaczanie wytrzymałości na rozdzieranie należy wykonać wg PN-55/C-04254.

4.4.5. Oznaczanie ciężaru właściwego należy wykonać wg PN-57/C-04215.

4.4.6. Badanie odporności na niskie temperatury należy wykonać przez oznaczanie temperatury kruchości metodą uderzeniową wg PN-56/C-04214.

4.4.7. Oznaczanie wytrzymałości gumy przy rozciąganiu wykonać wg PN-65/C-04206.

4.4.8. Obliczenie wydłużenia względnego gumy przy zerwaniu należy wykonać wg PN-65/C-04206.

4.4.9. Oznaczanie ścieralności gumy należy wykonać wg PN-57/C-04235.

4.4.10. Oznaczanie elastyczności gumy należy wykonać zgodnie z PN-54/C-04255.

4.4.11. Oznaczanie współczynników SC_{R_r} i SC_{ϵ_r} odporności gumy na starzenie wy-

konać wg PN-63/C-04216, stosując następujące warunki oznaczania: 70 °C/24 godz.

4.5. Ocena wyników badań. Partię należy uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce do badań wg 4.1 a)÷c) nie przekracza odpowiedniej liczby podanej w tabl. 6 kol. 3 oraz wyniki badań wg 4.1 d)÷f) będą dodatnie.

Partię należy uznać za nie odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce do badań wg 4.1 a)÷c) będzie większa od liczby podanej w tabl. 6 kol. 3 lub którekolwiek badanie wg 4.1 d)÷f) da wynik ujemny.

5. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Dopuszcza się do 31 grudnia 1966 r. produkcję płyt podeszwowych gumowych o wymiarach: długość 750 ±5 mm, szerokość 360 ±5 mm i grubość 4,5 ±0,5 mm.

K O N I E C

1. W punkcie 2.2, tabl. 2,
 - wiersz 1, zamiast: kG/cm^2 , powinno być: MPa (kG/cm^2);
 - zamiast: 70, 60, 60, 60, powinno być: 7 (70), 6 (60), 6 (60), 6 (60);
 - wiersz 3, zamiast: 1 kG/cm^3 , powinno być: $9,81 \text{ N/cm}^3$ najwyżej.
2. W punkcie 2.3, tabl. 3,
 - wiersz 2, zamiast: Ciężar właściwy, G/cm^3 ..., powinno być: Gęstość g/cm^3 ...;
 - wiersz 3, zamiast: kG/cm , powinno być: kN/m (kG/cm).
3. W punkcie 4.1e) oraz w punkcie 4.4.5, zamiast: ciężaru właściwego, powinno być: gęstości.
4. W całej treści normy zmienia się: godz, na: h.