

TRANSPORT SZYNOWY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85
	Wyroby konfekcyjne techniczne	9311-10
	Opończa	Zamiast BN-69/9311-10
	(opona) wagonowa	Grupa katalogowa 0558

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest zdejmowana opona wagonowa, przeznaczona do ochrony ładunków transportowanych w odkrytych wagonach PKP.

1.2. Określenie. Opona wagonowa jest to powłoka w kształcie prostokąta, mająca na obwodzie patki z okutymi oczkami, służące do mocowania jej za pomocą linek do ścian wagonu.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. Rozróżnia się trzy odmiany opony wagonowej:

- mała M — o powierzchni 40 m²,
- średnia S — o powierzchni 55 m²,
- duża D — o powierzchni 90 m².

2.2. Przykład oznaczenia opony wagonowej średniej:

OPONCZA WAGONOWA S BN-85/9311-10

3. WYMAGANIA

3.1. Wykonanie. Opona wagonowa powinna być wykonana przez złączenie ze sobą pasów (brytów) tkaniny poliamidowej lub poliestrowej, obustronnie powleczonej uplastycznionym polichlorkiem winylu. Warstwa naniesionego tworzywa powinna być równomierna na całej powierzchni i powinna przylegać do tkaniny nośnej bez rozwarstwień i spęcherzeń. Pasy tkaniny nośnej stosowane do produkcji danej serii opony powinny być tego samego gatunku. Poszczególne pasy tkaniny, jak również obrzeża opony nie mogą być ściągnięte i pofalowane. Zaleca się wykonywanie opony w kolorze ochronnym. Po uzgodnieniu z zamawiającym dopuszcza się stosowanie tkaniny nośnej w innym gatunku i rodzaju, pod warunkiem zabezpieczenia jej środkiem ognioochronnym. Dopuszcza się możliwość jednego sztukowania materiału użytego do wykonania opony, w celu uzyskania wymaganej długości.

3.2. Wymiary — wg tabl. 1. W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się inne wymiary opony po uzgodnieniu pomiędzy wytwórcą i odbiorcą.

Tablica 1

Odmiana	Wymiar (mm)	Odchyłki (mm)
(M) 40 m ²	5000×8000	±250
(S) 55 m ²	5500×10000	
(D) 90 m ²	6000×15000	

3.3. Nici szwalne należy dobierać w uzgodnieniu z użytkownikiem w zależności od zastosowania.

3.4. Wytrzymałość na rozdzielenie złączenia pasów (brytów), wyrażona minimalną siłą rozdzielania na jednostkę długości złączenia, powinna wynosić co najmniej 20 N/cm.

3.5. Wytrzymałość na rozdarcie oczek, wyrażona minimalną siłą rozdarcia, powinna wynosić co najmniej 1500 N.

3.6. Łączenie pasów tkaniny powlekanej. Łączenie tkaniny powlekanej należy wykonać przez zszywanie lub spawanie. Minimalna szerokość złączenia szwu — 20 mm, przy czym w przypadku szycia minimalna odległość między szwami — 12 mm.

3.7. Obrzeża opony. Wszystkie brzoza opony powinny być jednokrotnie zawinięte i przesyte dwukrotnie, tak aby powstało dwuwarstwowe obrzeże o szerokości co najmniej 25 mm. Zewnętrzny i wewnętrzny kant oraz rogi obrzeża powinny być zszyte lub zespane.

3.8. Oczka opony. Na przymocowanych do obrzeży opony dwuwarstwowych wzmocnionych patkach powinny być wykonane oczka, równomiernie rozmieszczone na całym obwodzie opony. Skrajne oczka powinny być umieszczone w narożnikach. Odstęp między osiami oczek powinien wynosić 800 mm z tolerancją ±150 mm. Każdy otwór oczka powinien być okuty przez wprasowanie weń blachy mosiężnej o grubości 0,5 mm wg PN-80/H-92720 lub po uzgodnieniu z zamawiającym — blachy ocynkowanej o grubości 0,5 mm

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 10 lipca 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1986 poz. 7)

wg PN-81/H-92125. Okute oczko powinno mieć średnicę wewnętrzną 16 mm.

3.9. Linki do mocowania opończy za oczka powinny być wykonane z linki sizalowej surowej wg PN-72/P-85017 o średnicy 8-10 mm lub po uzgodnieniu z zamawiającym z linki konopnej 8-10 mm bądź ze sznura kręconego, konopnego o średnicy 8 mm wg PN-75/P-85013. Dopuszcza się stosowanie linek o średnicy od 5 do 8 mm o wyższej wytrzymałości, np. linek stilonowych lub bistorowych. Liczba linek powinna odpowiadać liczbie oczek określonej odmiany opończy.

Długość linek w rozwinięciu powinna wynosić:

— 2,6 m dla oczek rozmieszczonych na dłuższych obrzeżach opończy łącznie z narożnikami,

— 1,9 m dla oczek na krótszych obrzeżach opończy.

Linki należy trwale zamocować do oczek opończy. Końce każdej linki należy okuć opaską z blachy.

3.10. Cechowanie. Na opończy wagonowej, w każdym z czterech narożników należy wykonać trwale czarną farbą następujące napisy:

a) PKP oraz kod PKP wg UIC: 51 — wysokość liter i cyfr 120 mm,

b) numer DOKP i numer opończy wg zamówienia — wysokość cyfr 120 mm,

c) stacja macierzysta — wysokość liter 60 mm,

d) wielkość opończy w m² (np. 55 m²) i numer normy BN-85/9311-10 — wysokość cyfr i liter 60 mm

Litery i cyfry malować linią ciągłą bez przerw. Kształt liter i cyfr wg BN-67/9310-03. Numer dyrekcji, nazwa stacji macierzystej i numer ewidencyjny opończy powinny być zgodne z podanymi w zamówieniu.

4. SKŁADANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Składanie. Opończy wagonową należy złożyć linkami do środka i zwinąć w rulon tak, żeby było widoczne cechowanie w narożniku. Zwiniętą opończy należy przewiązać sznurkiem, tak aby nie uległa rozwinięciu.

4.2. Przechowywanie. Opończa wagonowa powinna być przechowywana w pomieszczeniu suchym, przewiewnym, w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem, zabrudzeniem, działaniem promieni słonecznych i przed ogniem.

4.3. Transport. Transportowane opończe muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem, zamoknięciem, zabrudzeniem i przesuwaniem się.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Opis badań wg
1	2	3	4
1	Oględziny	3.1 3.3 3.7 3.8 3.9 3.10	5.3.1

cd. tabl. 2

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Opis badań wg
1	2	3	4
2	Sprawdzenie wymiarów	3.2 3.6 3.7 3.8 3.9 3.10	5.3.2
3	Sprawdzenie wytrzymałości na rozdzielenie złączenia pasów	3.4	5.3.3
4	Sprawdzenie wytrzymałości na rozdarcie oczek	3.5	5.3.4

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Badania opończy należy przeprowadzić na wyprodukowanej partii opończ tej samej odmiany i z tego samego materiału. Z partii do 50 sztuk opończ należy losowo pobrać do badań jedną opończę, z partii od 51 do 300 sztuk 2 opończe, z partii powyżej 300 sztuk 3 opończe. Próbkę należy pobierać losowo.

5.2.2. Miejsce przeprowadzania badań. Badania przeprowadza się u wytwórcy.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny polegają na sprawdzeniu wykonania z tymi wymaganiami, których spełnienie można stwierdzić bez użycia narzędzi, przyrządów pomiarowych i pomocniczych, na sprawdzeniu atestów i świadectw odbioru oraz zgodności wykonania z dokumentacją techniczno-konstrukcyjną. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli spełnione są wymagania wg 3.1, 3.3, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10.

5.3.2. Sprawdzenie wymiarów dokonuje się przyrządami pomiarowymi z dokładnością zapewniającą zachowanie dopuszczalnych odchyłek. Wynik kontroli należy uznać za dodatni, jeżeli spełnione są wymagania wg 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10.

5.3.3. Sprawdzenie wytrzymałości na rozdzielenie złączenia pasów. Do sprawdzenia należy pobrać próbkę o wymiarach 350 mm wzdłuż, 100 mm wszerz w połowie długości i w miejscu zszycia, 50 mm wszerz na końcach próbki. Złączenie pasów powinno być w środku próbki szwem nakładkowym maszyną dwuigłową, a obydwie końce powinny być zaryglowane przeszyciem wstecznym o długości od 15 do 25 mm. Końce próbki należy zamocować w szczękach zaciskowych zrywarki i rozdzierać z prędkością 100 ±10 mm/min. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli spełnione są wymagania wg 3.4.

5.3.4. Sprawdzenie wytrzymałości na rozdarcie oczek. Do sprawdzenia należy pobrać próbkę o wymiarach 190×190 mm, z wszytą na obrzeżu w osi rozciągania próbkę patką wzmocnioną, z okutym oczkiem o wymiarach 90×90 mm. Próbkę, jej pojedynczą stronę z oczkiem naprzeciw, należy zamocować w szczęce zaciskowej zrywarki w taki sposób, żeby oczko znajdowało się w osi rozciągania. Sznurek stilonowy, bistorowy lub konopny o średnicy od 5 do

8 mm i wytrzymałości co najmniej 1500 N zamocowany na ruchomej szczęce zaciskowej zrywarki należy zaczepić za oczko. Prędkość rozciągania powinna być stała i wynosić 100 ± 10 mm/min. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli spełnione są wymagania wg 3.5.

5.4. Ocena wyników badań. Partię opończ wagonowych przedstawioną do badań należy uznać za wykonaną zgodnie z wymaganiami normy, jeżeli pobrane wg 5.2.1 próbki uzyskają dodatnie wyniki z wszystkich badań. Jeżeli próbki poddane badaniom wg 5.3.1 i 5.3.2

uzyskają wynik ujemny, przy pozostałych wynikach dodatnich, badania te należy powtórzyć na wszystkich opończach z przedstawionej partii, odrzucając tylko te, które nie spełniają wymagań normy.

Jeżeli próbki poddane badaniom wg 5.3.3 i 5.3.4 uzyskają chociaż jeden wynik ujemny, partię opończ należy uznać za wykonaną niezgodnie z wymaganiami normy.

5.5. Zaświadczenie o jakości. Na żądanie zamawiającego producent obowiązany jest wystawić zaświadczenie stwierdzające zgodność wykonania wyprodukowanych opończ wagonowych z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa w Warszawie, ul. Chłopskiego 50.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-69/9311-10

- a) wprowadzono trzy odmiany wielkości opończ wagonowych,
- b) wprowadzono wymagania i badania wytrzymałościowe.

3. Normy związane

PN-81/H-92125 Blacha i taśma stalowa ocynkowana

PN-80/H-92720 Mosiądz. Blachy i pasy

PN-75/P-85013 Wyroby powroźnicze. Sznurki i sznury kręcone konopne

PN-72/P-85017 Wyroby powroźnicze sizalowe. Sznurowe i linki sizalowe kręcone

BN-67/9310-03 Tabor kolejowy. Pismo

4. Dokumenty międzynarodowe

UIC 806 — R-1-ère édition, 79.07.01 — Specification technique pour la fourniture de baches de protection des chargements sur wagons decouverts

5. Autor projektu normy — mgr H. Szałkowski — Centralne Biuro Konstrukcyjne PKP w Poznaniu, ul. Chudobny 10

6. Instytucja rozprowadzająca normę — Wydawnictwa Normalizacyjne ALFA.

