

TRANSPORT SZYNOWY	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Nawierzchnia kolejowa	9313-08
	Materiały drzewne nawierzchni kolejowej nasyczone olejem	
		Grupa katalogowa IX 23 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są sosnowe, dębowe i bukowe materiały drzewne nawierzchni kolejowej normalnotorowej i wąskotorowej nasyczone olejem impregnacyjnym metodą pustokomórkową (oszczędnościową) Rüpinga.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować w zakładach nasycających pod ciśnieniem materiały drzewne nawierzchni kolejowej normalnotorowej i wąskotorowej.

1.3. Normy związane

PN-68/C-97023 Produkty węglopodobne. Olej impregnacyjny
PN-65/D-01006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna
PN-73/D-95006 Materiały drzewne nawierzchni kolejowej normalnotorowej
PN-67/D-95013 Materiały drzewne nawierzchni kolejowej wąskotorowej
BN-70/5028-20 Cechowniki
BN-68/9313-05 Nawierzchnia kolejowa. Podkłady normalnotorowe. Zespoły podkładów podłączowych
BN-75/9313-06 Nawierzchnia kolejowa. Podkłady normalnotorowe. Otwory na wkręty. Wymiary i rozmieszczenia

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Nasyczone materiały drzewne nawierzchni kolejowej dzieli się na:

- a) grupy
 - normalnotorowe — wg PN-73/D-95006,
 - wąskotorowe — wg PN-67/D-95013,
- b) rodzaje
 - podkłady — Pn,
 - podrozdajdnice — Rn,
 - mostownice — Mn,

¹⁾ Symbol wg SWW: 1718-21 ÷ 23.

c) odmiany — wg PN-73/D-95006 i PN-67/D-95013,

d) typy — wg PN-73/D-95006 i PN-67/D-95013.

2.2. Przykład oznaczenia

a) podkładu nasyczonego dębowego normalnotorowego typu II B

Pnd II B BN-71/9313-08

b) podrozdajdnicy nasyczonej sosnowej normalnotorowej typu I B długości 5,1 m

Rns I B — 5,1 m BN-71/9313-08

c) mostownicy nasyczonej sosnowej normalnotorowej typu II długości 5,0 m

Mns II — 5,0 m BN-71/9313-08

3. WYMAGANIA

3.1. Materiały

3.1.1. Materiały drzewne nawierzchni kolejowej — wg PN-73/D-95006 i PN-67/D-95013.

3.1.2. Olej impregnacyjny — wg PN-68/C-97023. W procesie nasycania dopuszcza się w oleju impregnacyjnym zawartość wody do 3%.

3.2. Wykonanie

3.2.1. Nawiercanie otworów i łączenie w zespoły. Podkłady normalnotorowe i zespoły podkładowe przed nasyceniem powinny mieć nawiercone otwory na wkręty zgodnie z BN-75/9313-06. Podkłady kolejowe normalnotorowe przeznaczone do wyrobu zespołów podłączowych powinny być przed nasyceniem połączone w zespół zgodnie z BN-68/9313-05.

3.2.2. Metoda nasycania. Materiały drzewne nawierzchni kolejowej powinny być nasyczone metodą pustokomórkową (oszczędnościową) Rüpinga — klasyfikacja wg PN-65/D-01006.

3.2.3. Proces nasycania. Materiały drzewne nawierzchni kolejowej powinny być poddane procesowi nasycania odpowiednio dobranemu do ro-



Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 18 września 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i odbioru od dnia 1 stycznia 1973 r.
(Mon. Pol. nr 58/1971 poz. 379)

dzaju drewna i jego wilgotności. Przebieg procesu nasycania powinien być określony przez producenta.

3.3. Ilość pochłoniętego oleju impregnacyjnego podano w tabl. 1.

Tablica 1

Odmiany	Rodzaje	Ilość pochłoniętego oleju impregnacyjnego kg/m ³ drewna	Dopuszczalne odchylenia, %
sosnowe	podkłady	100	±10
	podrozdajdnice	100	
	mostownice	80	
dębowe	podkłady	50	±10
	podrozdajdnice	50	
	mostownice	45	
bukowe	podkłady podrozdajdnice mostownice	150	±10

3.4. Głębokość przesycenia drewna olejem impregnacyjnym — podano w tabl. 2.

Tablica 2

Rodzaj drewna na powierzchni kolejowej	Strefy drewna	Głębokość przesycenia
sosnowe	biel niezasiniowy	na całej grubości warstwy bielu
	biel zasiniowy	80% grubości warstwy bielu
	odkryta twardziel	co najmniej 7 mm od powierzchni
dębowe	biel o grubości do 20 mm	na całej grubości warstwy bielu
	biel o grubości powyżej 20 mm	80% grubości warstwy bielu
	odkryta twardziel	co najmniej 4 mm od powierzchni
bukowe	biel na całym przekroju poprzecznym	80% grubości warstwy bielu
	biel o grubości do 60 mm	na całej grubości warstwy bielu
	odkryta fałszywa twardziel	co najmniej 5 mm od powierzchni

3.5. Cechowanie. Nasycone materiały drewnne powinny być oznaczone cechownikiem odpowiadającym BN-70/5028-20.

Cechownik powinien być wbity w powierzchnię górną lub boczną każdej sztuki podkładu, podrozdajdnicy, mostownicy w następujących miejscach:

a) w podkładach normalnotorowych, podrozdajdnicach normalnotorowych i wąskotorowych w górną powierzchnię w odległości około 20 cm od czoła i około 5 cm od krawędzi bocznej,

b) w mostownicach normalnotorowych i wąskotorowych — w powierzchnię boczną w odległości około 20 cm od czoła i około 5 cm od krawędzi górnej,

c) w podkładach wąskotorowych — w górną powierzchnię w połowie długości podkładu około 5 cm od krawędzi bocznej.

4. BADANIA

4.1. Program badań

a) sprawdzenie jakości materiałów drzewnych przeznaczonych do nasycania,

b) sprawdzenie przebiegu procesu nasycania,

c) sprawdzenie ilości oleju impregnacyjnego pochłoniętego przez drewno,

d) sprawdzenie głębokości przesycenia drewna olejem impregnacyjnym.

4.2. Przygotowanie partii do badań. Do badań powinny być przedstawione wszystkie sztuki w partii w sposób umożliwiający ich sprawdzenie. Partię materiałów drzewnych nawierzchni kolejowej stanowi jeden wsad do cylindra impregnacyjnego.

4.3. Pobieranie próbek do badań

4.3.1. Sposób pobierania próbek. Próbki z nasyconych materiałów drzewnych nawierzchni kolejowej należy pobierać na ślepo, nie biorąc pod uwagę żadnych okoliczności, na podstawie których można by przypuszczać, że pobierana sztuka jest dobra lub niedobra.

4.3.2. Liczność próbek i sposób pobierania wywierteł. Z każdego wózka impregnacyjnego należy pobrać nie mniej niż 3 sztuki a z każdej partii nie mniej niż 12 sztuk nasyconego materiału.

Wywiertki należy pobierać za pomocą świdra probierczego wkręcając go (w przybliżeniu) w połowie długości materiału i prostopadle do jednej z jego płaszczyzn. Z każdej sztuki pobranego materiału należy pobrać jedną wywiertkę.

4.4. Opis badań

4.4.1. Sprawdzenie jakości materiałów drzewnych nawierzchni kolejowej polega na sprawdzeniu wszystkich sztuk w partii na podstawie dokumentów odbiorczych zakładu na zgodności z wymaganiami podanymi w 3.1.1 i 3.2.1.

4.4.2. Sprawdzenie przebiegu procesu nasycania polega na sprawdzeniu słuszności doboru procesu nasycania dla badanej partii nasyczonego materiału zgodnie z p. 3.2.3 oraz na stwierdzeniu zgodności pomiędzy otrzymanym wykresem przebiegu procesu nasycania a wykresem przewidzianym w procesie technologicznym. Wykres przebiegu nasycania należy przedstawić do wglądu na żądanie odbiorcy. Sprawdzanie należy przeprowadzać dla każdej partii nasączonych materiałów drzewnych.

4.4.3. Sprawdzenia ilości pochłoniętego przez drewno oleju impregnacynego należy dokonać przez ważenie materiałów drzewnych każdej partii przed i po nasycaniu lub przez określenie objętości pochłoniętego przez drewno partii oleju impregnacynego i przeliczenie tej objętości na jednostki masy z dokładnością do 1 kg.

4.4.4. Sprawdzenie głębokości przesylenia drewna olejem impregnacynym polega na zmierzeniu miarką z działką elementarną równą 1 mm grubości warstwy drewna przesyconego na wywiercie pobranej z materiału zgodnie z 4.3.2 i porównaniu otrzymanej wartości z danymi wg 3.4.

4.5. Ocena wyników badań. Partię nasączonych materiałów drzewnych nawierzchni kolejowej należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli spełnia wszystkie wymagania podane w punkcie 3.1, 3.2, 3.3 i w nie mniej niż w 70% wymagania podane w 3.4, tj. w przypadku jeżeli 70% pobranych wywiertek spełnia warunki podane w 3.4 w tabl. 2.

5. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię niezgodną z wymaganiami normy pozostawia się do dyspozycji producenta.

K O N I E C

