

TRANSPORT SZYNOWY	NORMA BRANŻOWA	BN-68
	Nawierzchnia kolejowa Podkłady normalnotorowe <b>Zespoły podkładów podłączowych</b>	9313-05
		Grupa katalogowa IX 23

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są zespoły podkładów podłączowych służących do układania w torach w miejscach styku szyn, w zamian podkładów pojedynczych, dla uzyskania należytego podparcia złączy szynowych.

**1.2. Zakres stosowania normy.** Norma ma zastosowanie w nasycalniach wyrabiających zespoły podkładów podłączowych oraz w innych jednostkach re-sortu komunikacji stosujących podkłady drewniane.

**1.3. Określenia.** Zespół podkładów podłączowych jest to drewniany element nawierzchni kolejowej wykonany przez połączenie ze sobą dwóch podkładów wzdłuż boków za pomocą stalowych śrub w sposób po-

**1.4. Normy związane**

PN-69/D-04100 Drewno. Oznaczanie wilgotności

PN-73/D-95006 Materiały drzewne nawierzchni kolejowej normalnotorowej

PN-64/K-80000 Nawierzchnia kolejowa. Śruba do łączenia podkładów przyłączowych

BN-68/9313-06 Nawierzchnia kolejowa. Podkłady normalnotorowe. Otwory na wkręty. Wymiary i rozmieszczenia

**2. PODZIAŁ I OZNACZENIE**

**2.1. Rodzaje.** W zależności od rodzaju drewna użytego do wyrobu podkładów przeznaczonych na zespoły podłączowe rozróżnia się:

- zespoły podkładów podłączowych sosnowych - S,
- zespoły podkładów podłączowych bukowych - B,
- zespoły podkładów podłączowych dębowych - D.

**2.2. Typy.** Zespoły podkładów podłączowych wyrabia się z podkładów typu I lub II.

W zależności od typu podkładów użytych do wyrobu zespołów rozróżnia się zespoły podkładów podłączowych typu I i II.

**2.3. Przykład oznaczenia** zespołu podkładów podłączowych bukowych typu I:

ZESPÓŁ PODKLADÓW PODZŁĄCZOWYCH IB BN-68/9313-05

**3. WYMAGANIA**

**3.1. Podkłady.** Do wyrobu zespołów podkładów podłączowych należy dobierać najlepsze jakościowo podkłady sosnowe, bukowe i dębowe spośród podkładów dostarczanych nasycalniom wg obowiązujących PN-73/D-95006.

Wybrane podkłady powinny odpowiadać następującym warunkom:

- a) powinny być typu belkowego,
- b) nie powinny mieć krzywizn w kierunku poziomym ani pionowym,
- c) powierzchnie boczne podkładów powinny być prostopadłe do podstawy,
- d) nie powinny mieć większych oblin niż 5 cm; wskazane jest dobieranie podkładów nie mających oblin,
- e) obróbka podkładów powinna być tartaczna,
- f) w podkładach sosnowych i dębowych ożołowe pęknięcia przechodzące nie mogą sięgać głębiej niż 5 cm, a w podkładach bukowych 10 cm,
- g) grubość warstwy bielu w podkładach bukowych, w ich górnej części, nie może być mniejsza niż 2 cm,
- h) wilgotność bezwzględna podkładów pobieranych do wyrobu zespołów nie może przekraczać 30%.

**3.2. Śruby.** Do łączenia podkładów w zespoły podłączowe należy używać śrub stalowych o średnicy 24 mm z podkładkami pod łby i nakrętki.

Do łączenia zespołów wykonywanych z podkładów typu I należy używać śruby o długości (bez łba) 585 mm, natomiast do zespołów wyrabianych z podkładów typu II powinny być stosowane śruby o długości (bez łba) 545 mm. Inne wymiary, materiał i wykonanie śrub zgodnie z PN-64/K-80000.

**3.3. Wyrób zespołów podkładów podłączowych**

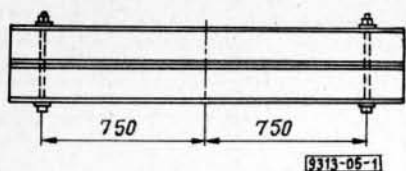
**3.3.1. Wymiary podkładów.** Do wyrobu poszczególnych zespołów powinny być dobierane podkłady o jednakowej wysokości.

Różnice w długości łączonych w zespoły dwóch podkładów nie mogą przekraczać 3 cm.

**3.3.2. Wymiary otworów na śruby łączące i odległości otworów w mm.** W podkładach przeznaczonych do łączenia w zespoły należy przewiercać otwory o średnicy 28 mm - niezależnie od rodzaju drewna, w odstępach podanych na rysunku.

Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa  
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 14 czerwca 1968 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1969 r.  
(Mon. Pol. nr 37/1968 poz. 269)





Osie podłużne otworów dla śrub powinny znajdować się w połowie wysokości podkładów i przebiegać równoległe do płaszczyzny podstawy i prostopadle do bocznych płaszczyzn podkładów.

### 3.3.3. Obróbka dodatkowa

3.3.3.1. Frezowanie. W sosnowych i dębowych zespołach podłączonych, po ich wyschnięciu do wilgotności bezwzględnej 25%, miejsca podparcia szyn powinny być frezowane w tych przypadkach, gdy stwierdzono, że powierzchnie te są nierówne, a w zespołach wyrabianych z podkładów bukowych miejsca te powinny być frezowane zawsze. Frezowanie powinno być wykonywane przed skierowaniem zespołów do nasycania.

3.3.3.2. Nawiercanie. Po wyrównaniu miejsc podparcia szyn w zespołach podkładów podłączonych powinny być nawiercane otwory na wkręty wg BN-68/9313-06.

3.3.4. Nasycanie. Gotowe zespoły podkładów podłączonych powinny być nasycane olejem kreozotowym.

## 4. SKŁADOWANIE

Gotowe zespoły podkładów podłączonych należy składować wg typów i rodzajów:

- surowe na podstawkach betonowych w przewiewne stopy zawierające po 20 ÷ 30 zespołów,
- nasycone w stopy.

## 5. BADANIA

5.1. Program badań jakości zespołów podkładów podłączonych obejmuje:

- sprawdzenie wilgotności podkładów (5.2.1),
- sprawdzenie jakości podkładów (5.2.2),
- sprawdzenie gotowych zespołów (5.2.3).

### 5.2. Opis badań

5.2.1. Sprawdzenie wilgotności podkładów należy przeprowadzać metodą suszarkowo-wagową lub za pomocą wilgotnościomierza elektrycznego wg PN-69/D-04100.

5.2.2. Sprawdzenie jakości podkładów polega na skontrolowaniu, czy wybrane do wyrobu zespołów podkłady odpowiadają wymaganiom podanym w 3.1.

5.2.3. Sprawdzenie gotowych zespołów przed ich nasyceniem polega na skontrolowaniu, czy śruby użyte do wyrobu zespołów odpowiadają wymaganiom 3.2 oraz czy wykonanie zespołów jest zgodne z 3.3.

K O N I E C