

TRANSPORT SZYNOWY	N O R M A B R A N Ż O W A	
	Urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego	
	Zamki wykolejnicowe pojedyncze EEZ-5	
	Wymagania i badania	
		BN-90 9315-08
		Zamiast BN-71/9315-08
		Grupa katalogowa 0558

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są zamki wykolejnicowe pojedyncze, przeznaczone do zamykania wykolejnicy w położeniu nałożonym lub w położeniu zdjętym z główki szyny.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział zamków wykolejnicowych pojedynczych.
Ze względu na przeznaczenie pracy rozróżnia się następujące rodzaje zamków wykolejnicowych pojedynczych:

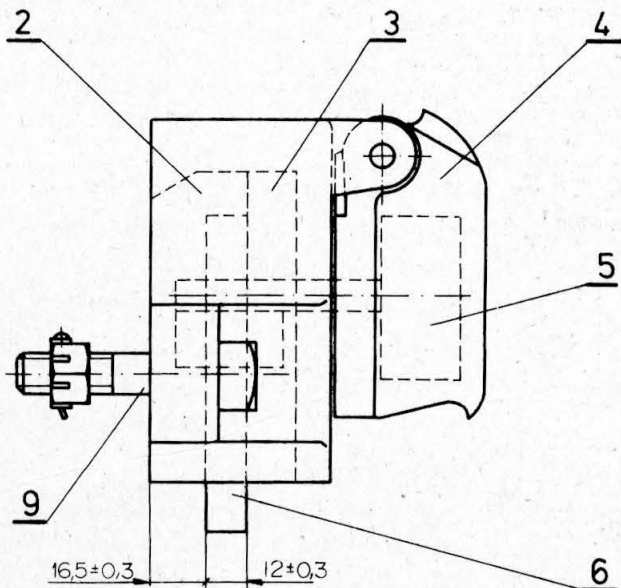
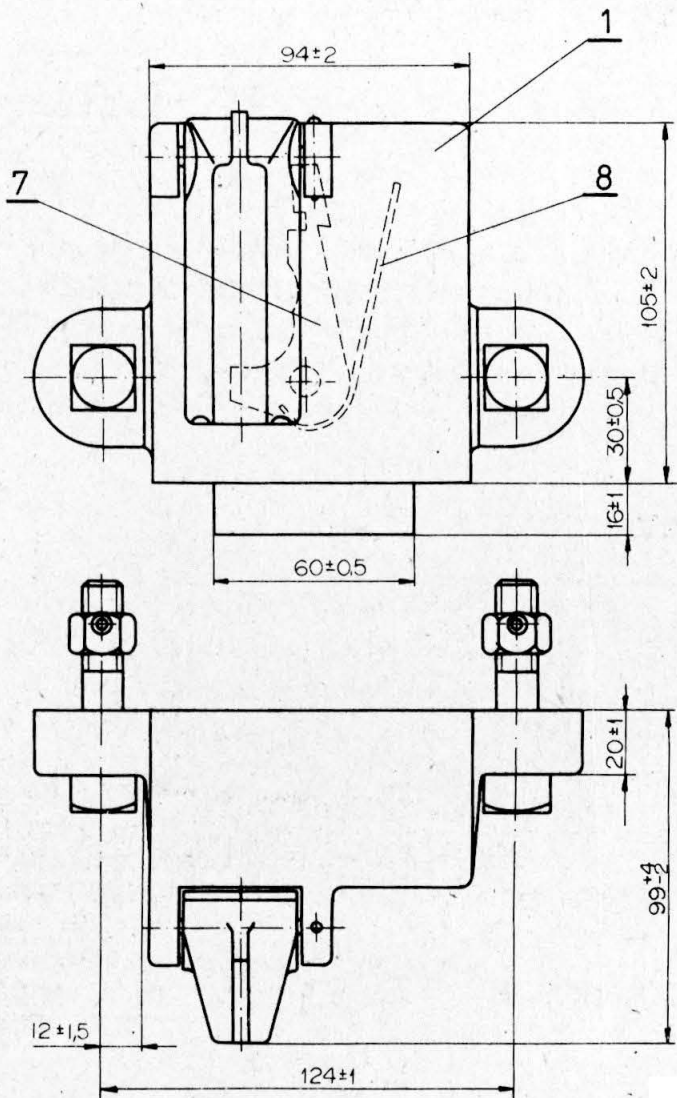
EEZ-5012 — zamek wykolejnicowy pojedynczy dla wykolejnicy nałożonej na szynę,
EEZ-5022 — zamek wykolejnicowy pojedynczy dla wykolejnicy odchylonej od szyny.

2.2. Przykład oznaczenia zamka wykolejnicowego pojedynczego dla wykolejnicy nałożonej na szynę:

ZAMEK WYKOLEJNICOWY POJEDYNCZY EEZ-5012
BN-90/9315-08

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm — wg rysunku.



BN-90/9315-08

Zgłoszona przez PKP Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych w Katowicach
Ustanowiona przez Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 10 maja 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1990, poz. 23)

3.2. Główne części i materiały — wg rysunku i tabl. 1.

Tablica 1

Numer części na rysunku	Nazwa części	Materiał
1	2	3
1	Korpus zamka	żeliwo Zcb lub Zcc wg PN-82/H-83221
2	Skrzynka zamka	
3	Pokrywa zamka	
4	Ośłona klucza	żeliwo Zl 200 wg PN-86/H-83101
5	Klucz	stal St2S wg PN-88/H-84020
6	Rygiel	stal St5 wg PN-88/H-84020
7	Zapadka	stal St4S wg PN-88/H-84020
8	Sprężyna	stal 45S wg PN-74/H-84032
9	Śruba	stal St2S wg PN-88/H-84020
Dopuszcza się stosowanie materiałów zastępczych o własnościach co najmniej równorzędnych.		

3.3. Wykonanie. Zamki wykolejnicowe pojedyncze powinny być wykonane z mechanizmem zamykającym przystosowanym do zamykania kluczem wg rejestru podanego w dokumentacji kluczy. Kluczem danego rejestru powinno się zamknąć i otworzyć każdy zamek z tego rejestru.

3.4. Wykończenie. Poszczególne części zamka wykolejnicowego pojedynczego nie powinny mieć pęknięć, zadziórów i ostrych krawędzi.

Zewnętrzne i wewnętrzne powierzchnie obudowy zamka powinny być pokryte powłoką antykorozyjną określaną w dokumentacji konstrukcyjnej, z wyjątkiem miejsc obrobionych pokrytych smarem przeciwkorozyjnym lub olejem bezkwasowym.

Powłoka lakierowana powinna być jednolicie gładka i nie powinna mieć pęcherzy, złuszczeń i zacieków.

Wkręty powinny być cynkowane. Części bez powłok ochronnych, takich jak: rygiel, sprężyna, zapadka i kołki oporowe powinny być pokryte smarem przeciwkorozyjnym lub olejem bezkwasowym.

3.5. Działanie mechanizmu zamka i klucza. Wkładanie i wyjmowanie klucza powinno odbywać się bez zacięć. Możliwość włożenia i wyjęcia klucza powinna być tylko

w stanie zamkniętym zamka. Obrót klucza powinien powodować swobodne przesuwanie się rygla. Długość wysuniętego rygla zamka po zamknięciu powinna wynosić 16 ± 1 mm.

Przy obrocie o 180° klucza w zamku powinno nastąpić otwarcie lub zamknięcie zamka.

3.6. Wzdłużny luz rygla w zamku. Dopuszczalny luz rygla w zamku w położeniu otwartym nie powinien przekroczyć 0,5 mm. W położeniu wysuniętym rygiel nie powinien wykazywać żadnego luzu.

3.7. Trwałość zamka. Po wykonaniu co najmniej 10^5 zadziałań zamek powinien nadal działać prawidłowo.

3.8. Cechowanie. Na uchwycie klucza powinny być naniesione w sposób trwały rejestr i grupa klucza, zgodnie z dokumentacją techniczną oraz następujące dane:

- nazwa lub znak wytwórni,
- oznaczenie zamka bez części słownej i numeru normy,
- numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie zamków nie jest wymagane. Klucze należące do danego zamka należy z wiązać drutem, a następnie jednym z kluczy otworzyć zamek pozostawiając klucz w zamku.

4.2. Przechowywanie. Zamki powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych.

4.3. Transport. Zamki można przewozić dowolnymi środkami transportu, zabezpieczonymi przed opadami atmosferycznymi.

W czasie transportu zamki powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem się.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Przy uruchamianiu produkcji po raz pierwszy w zakładzie przy okresowej kontroli produkcji wykonywanej co najmniej raz na 5 lat oraz po każdej zmianie konstrukcji, materiałów lub metod technologicznych mogących wpłynąć na jakość wyrobu należy wykonać badania pełne.

Przy odbiorze technicznym i bieżącej kontroli produkcji zamków wykolejnicowych należy wykonać badania niepełne.

Program badań pełnych i niepełnych podano w tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Badania wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
1	Oględziny	+	+	3.4, 3.8	5.3.1
2	Sprawdzenie głównych wymiarów	+	+	3.1	5.3.2
3	Sprawdzenie materiałów	+	+	3.2	5.3.3
4	Sprawdzenie wykonania	+	+	3.3	5.3.4

cd. tabl. 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Badania wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
5	Sprawdzenie działania mechanizmu zamka i klucza	+	+	3.5	5.3.5
6	Sprawdzenie wzdłużnego luzu rygla w zamku	+	+	3.6	5.3.6
7	Sprawdzenie trwałości zamka	+	-	3.7	5.3.7
Znak + oznacza wykonanie badań. Znak - oznacza niewykonywanie badań.					

5.2. Pobieranie próbek. Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym z bieżącej produkcji po jednym zamku z każdej odmiany. Badaniom niepełnym należy poddać wszystkie wyprodukowane zamki.

Badaniom odbiorczym należy poddać 10% zamków z przedstawionej do odbioru partii.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny polegają na wzrokowej ocenie zgodności wykonania z wymaganiami wg 3.4 i 3.8.

5.3.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy wykonać przyrządami umożliwiającymi pomiar z dokładnością podaną na rysunku.

5.3.3. Sprawdzenie materiałów należy wykonać w oparciu o atesty i protokoły z kontroli dostaw materiałów do produkcji zamków.

5.3.4. Sprawdzenie wykonania polega, w przypadku badania zamków, na zamykaniu i otwieraniu kluczem zamków o tych samych rejestrach; w przypadku badania kluczy — na otwieraniu i zamykaniu zamka kluczami o tych samych rejestrach.

5.3.5. Sprawdzenie działania mechanizmu zamka i klucza należy wykonać przez kilkakrotne otwarcie i zamknięcie zamka kluczami danego rejestru.

Wielkość wysunięcia rygla należy zmierzyć za pomocą suwmiarki.

5.3.6. Sprawdzenie wzdłużnego luzu rygla w zamku w położeniu otwartym należy wykonać głębokościomierzem opierając nieruchomą stopę głębokościomierza o obudowę zamka.

5.3.7. Sprawdzenie trwałości zamka należy wykonać ręcznie lub przyrządem.

5.4. Ocena wyników badań. Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli zamki wykolejnicowe przeszły z wynikiem dodatnim badania wg 5.1 tabl. 2, lp. 1 ÷ 7.

Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli zamki przeszły z wynikiem dodatnim badania wg 5.1 tabl. 2 lp. 1, 2, 4.

Partię zamków wykolejnicowych pojedynczych należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki ostatniego badania pełnego oraz badania niepełnego są dodatnie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — PKP Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych, Katowice.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/9315-08

- a) zmieniono podział i oznaczenie zamków wykolejnicowych pojedynczych,
- b) uaktualniono rysunek konstrukcyjny,
- c) zmieniono i uaktualniono wymagania dotyczące głównych części i materiałów,

d) program badań przedstawiono tabelarycznie.

3. Normy związane

- PN-86/H-83101 Żeliwo szare. Gatunki
- PN-82/H-83221 Żeliwo ciągliwe. Gatunki
- PN-88/H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki
- PN-74/H-84032 Stal sprężynowa (resorowa). Gatunki

