

ŚRODKI TRANSPORTU SZYNOWEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego	9315-17
	Skrzynia kluczowa typu „Zazulak” Wymagania i badania	Grupa katalogowa V 58



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są skrzynie kluczowe typu Zazulak przeznaczone do uzależnienia semaforów od zwrotnic ręcznie nastawianych.

1.2. Określenia

1.2.1. Zamek sygnałowy w skrzyni zależności — zamek mechaniczny, którego kluczem można zamknąć lub otworzyć zamek dźwigni nastawczej semafora.

1.2.2. Zamek zwrotnicowy w skrzyni zależności — zamek mechaniczny, którego kluczem można zamknąć lub otworzyć zamek zamontowany przy zwrotnicy.

1.2.3. Zamek przebiegowy — zamek mechaniczny, którego kluczem można zamknąć lub otworzyć zamek wmontowany w ogniwo blokowe, w celu wprowadzenia zależności z współpracującym posterunkiem technicznym na stacji.

1.2.4. Droga przebiegu pociągu — tor kolejowy wraz ze zwrotnicami w obrębie posterunku ruchu, przez który przejeżdża pociąg, oraz zwrotnice i inne urządzenia położone poza drogą przebiegu, które swoim nastawieniem zapewniają bezpieczny przejazd.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział skrzyń kluczowych typu Zazulak podano w tabelicy 1.

2.2. Przykład oznaczenia skrzyni kluczowej typu Zazulak dla dwudziestu zamków zwrotnicowych, dwunastu zamków sygnałowych i dziesięciu suwaków wykluczeniowych.

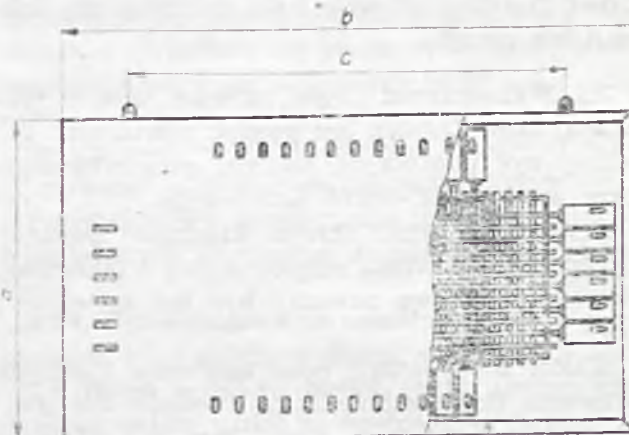
SKRZYŃIA KLUCZOWA ZKZ-1001 BN-76/9315-17

Tablica 1

Oznaczenie	Liczba zamków		Liczba suwaków wykluczeniowych
	zwrotnicowych	sygnałowych	
ZKZ-1001	20	12	10
ZKZ-1002	24	12	10
ZKZ-1003	30	16	12
ZKZ-1004	36	18	10
ZKZ-1005	40	20	16
ZKZ-1006	50	20	18
ZKZ-1007	70	30	24

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm skrzyń kluczowych typu Zazulak podano na rysunku i w tabl. 2.



BN-76/9315-17

Zgłoszona przez Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych w Katowicach.

Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 15 kwietnia 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1977 r. (Dz. Norm. i Miar nr 14/1976, poz. 48)

Tablica 2

Rodzaj	Wymiary, mm			Tolerancja
	a	b	c	
ZKZ-1001	681	1131	853	± 2
ZKZ-1002	681	1231	941	± 2
ZKZ-1003	781	1431	1141	± 2
ZKZ-1004	831	1531	1241	± 3
ZKZ-1005	881	1781	1485	± 3
ZKZ-1006	881	2081	1785	± 3
ZKZ-1007	1131	2731	2437	± 3

3.2. Główne materiały powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji technicznej.

Dopuszcza się stosowanie materiałów zastępczych pod warunkiem, że nie obniżą jakości wyrobów.

3.3. Wykonanie. Skrzynia kluczowa typu Zazulak powinna być tak wykonana, aby możliwe było prawidłowe nastawianie dróg przebiegu pociągów wg tablicy zależności. Występujące w skrzyni kluczowej zamki zwrotnicowe, sygnałowe, wykluczeniowe powinny mieć nie powtarzające się rejestry kluczy.

Do każdego zamka skrzyni kluczowej powinny być dołączone dwa klucze właściwego rejestru.

Suwaki sygnałowe, zwrotnicowe oraz wykluczeniowe powinny przesuwac się równomiernie, lekko i bez zacięć.

3.4. Wykończenie. Części ruchome skrzyni kluczowej typu Zazulak bez powłok ochronnych powinny być powleczone smarem przeciwkorozyjnym wg PN-73/C-96079 Antykor 2R.

Zewnętrzne części skrzyni kluczowej powinny być pokryte powłoką antykorozyjną i lakierową. Powłoki lakierowe powinny być bez zacieków i por.

Klucze nie powinny mieć zadziórów i ostrych krawędzi. Powierzchnie kluczy powinny być gładkie oraz zabezpieczone przed korozją powłokami kadmowymi lub cynkowymi.

3.5. Działanie skrzyni kluczowej typu Zazulak. Skrzynia kluczowa powinna zapewnić utwierdzenie klucza w zamku sygnałowym skrzyni do czasu włożenia kluczy od zwrotnic wchodzących w daną drogę przebiegu do odpowiadających im zamków zwrotnicowych w skrzyni oraz obrócenia ich w tych zamkach. Po obróceniu klucza w zamku sygnałowym lub przebiegowym skrzyni powinny być utwierdzone w zamkach zwrotnicowych skrzyni klucze zwrotnic wchodzących w drogę danego

przebiegu. Klucz uważa się za utwierdzony, jeżeli dopuszczalny obrót klucza w zamku nie przekracza 90° .

W przypadku, gdy skrzynia wykonywana jest jako typowa, tzn. bez tablicy zależności, to działanie jej powinno polegać na:

a) możliwości swobodnego wkładania kluczy do zamków i ich wyjmowania, bez potrzeby dodatkowego dopasowywania,

b) swobodnym, bez zacięć otwieraniu i zamykaniu każdego z zamków, przy czym rygiel zamka powinien wykonać skok $12 \pm 0,5$ mm.

3.6. Luz nasadki zamykającej. Luz pomiędzy nasadką zamykającą, a suwakiem nie powinien przekraczać 0,5 mm.

3.7. Cechowanie

3.7.1. Tabliczka znamionowa. Każda skrzynia kluczowa typu Zazulak powinna mieć tabliczkę znamionową zawierającą następujące dane:

a) znak wytwórni,

b) oznaczenie wg 2.2, lecz bez części słownej i numeru normy.

c) numer fabryczny, łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania.

3.7.2. Znak kontroli technicznej. Skrzynia kluczowa, która przeszła przewidziane próby, powinna mieć umieszczony obok tabliczki znamionowej znak KJ kontroli jakości.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Skrzynie kluczowe typu Zazulak powinny być opakowane papierem, a następnie oklejone taśmą papierową, na której należy umieścić znak wytwórni i znak kontroli jakości. Skrzynie kluczowe w odmianach ZKZ-1003-1007 powinny być pakowane w klatki drewniane.

4.2. Przechowywanie. Skrzynie kluczowe typu Zazulak w opakowaniu wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze $5 \div 15^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej nie przekraczającej 80%.

4.3. Transport. Skrzynie kluczowe typu Zazulak w opakowaniu wg 4.1 należy przewozić, zabezpieczając je przed odkształceniami, krytymi środkami lokomocji.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Pobrane skrzynie kluczowe typu Zazulak należy poddać:

a) oględzinom zewnętrznym (3.4 i 3.7),

b) sprawdzeniu wymiarów (3.1),

c) sprawdzeniu materiałów (3.2),

d) sprawdzeniu wykonania (3.3),

- e) sprawdzeniu działania skrzyni kluczowej (3.5),
- f) sprawdzeniu luzu nasadki zamykającej (3.6).

5.2. Pobieranie próbek. Badaniom należy poddać każdą z wykonanych skrzyń kluczowych typu Zazulak.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem, czy skrzynia kluczowa Zazulak odpowiada wymaganiom technicznym normy oraz tym warunkom zamówienia, których sprawdzenie może być stwierdzone bez wykonania prób. W szczególności należy zwrócić uwagę na spełnienie wymagań wg 3.4 i 3.7.

5.3.2. Sprawdzenie wymiarów na zgodność z p. 3.1 należy wykonać przyrządami umożliwiającymi pomiar z dokładnością podaną w tabl. 2.

5.3.3. Sprawdzenie materiałów na zgodność z p. 3.2 polega na sprawdzeniu dokumentów kontroli technicznej z badań dostaw materiałów do produkcji.

5.3.4. Sprawdzenie wykonania na zgodność z p. 3.3 należy wykonać za pomocą prostych narzędzi warsztatowych.

5.3.5. Sprawdzenie działania skrzyni kluczowej na zgodność z 3.5 należy wykonać przez:

a) swobodne wkładanie kluczy do zamków i ich wyjmowanie bez potrzeby dodatkowego dopasowywania,

b) swobodne, bez zacięć otwieranie i zamykanie każdego z zamków, przy czym rygiel zamka powinien wykonać skok $12 \pm 0,5$ mm,

c) sprawdzenie utwierdzenia klucza w zamku sygnałowym należy wykonać po wyjęciu dowolnego klucza z zamka zwrotnicowego wchodzącego w drogę danego przebiegu,

d) sprawdzenie utwierdzenia klucza w zamku zwrotnicowym należy wykonać po wyjęciu dowolnego klucza z zamka sygnałowego lub przebiegowego wchodzącego w drogę danego przebiegu.

Sprawdzenie działania skrzyni kluczowej wykonanej bez tablicy zależności należy przeprowadzić następująco:

A. W zakresie uzależnienia dróg przebiegów

1. Należy wmontować w dowolnych miejscach po jednej nasadce zależności na każdym suwaku zwrotnicowym.

2. Sprawdzić, czy klucz w zamku sygnałowym można obrócić i wyjąć z zamka, gdy został włożony i obrócony klucz w zamku zwrotnicowym, którego przynależny suwak jest uzależniony nasadką z suwakiem sygnałowym sprawdzanego zamka sygnałowego.

3. Sprawdzić po wyjęciu klucza z zamka sygnałowego, czy klucz w zamku zwrotnicowym uzależnionym od wymienionego zamka sygnałowego został utwierdzony.

B. W zakresie wykluczenia przebiegów sprzecznych

1. Należy wmontować w dowolnych miejscach na połowie liczby dowolnych suwaków sygnałowych po jednym napędzie suwaka wyłączającego oraz na każdym napędzanym suwaku wyłączającym zamontować w dowolnych miejscach po jednym wyłączniku przebiegów sprzecznych.

2. Po wyjęciu klucza z zamka sygnałowego, którego przynależny suwak napędza suwak wyłączający, oraz włożeniu i obróceniu wszystkich kluczy zamków zwrotnicowych (jeżeli na suwakach zwrotnicowych są zmontowane nasadki) sprawdzić, czy został utwierdzony klucz zamka sygnałowego uzależnionego nasadką wyłącznika przebiegów sprzecznych na suwaku wyłączającym od zamka sygnałowego, z którego klucz został wyjęty.

3. Po włożeniu i obróceniu klucza w zamku sygnałowym, z którego klucz został wyjęty podczas badania wg punktu B2, oraz po obróceniu i wyjęciu klucza z zamka sygnałowego uzależnionego nasadką przebiegów sprzecznych na suwaku włączającym sprawdzić, czy został utwierdzony klucz zamka sygnałowego, do którego klucz został włożony.

Sprawdzenie działania skrzyni kluczowej należy wykonać w pionowym położeniu skrzyni.

Po wykonaniu sprawdzenia działania skrzyni, wbudowanych elementów zależności nie demonstrować.

5.3.6. Sprawdzenie luzu nasadki zamykającej na zgodność z 3.6 należy wykonać szczelinomierzem.

5.4. Ocena wyników badań. Partię skrzyń kluczowych należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli skrzynie przeszły badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Wytwórcze Urzędów Sygnalizacyjnych.

2. Normy związane
PN-73/C-96079 Przetwory naftowe. Smary ochronne.
Antykor

BG PW
BN. 005231



4000000343586

[Faint, illegible text covering the majority of the page]