

ŚRODKI TRANSPORTU SZYNOWEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego	3506-27
	Blokada elektromechaniczna	Zamiast BN-74/3506-27
	Blok na prąd stały ZBS-10	Grupa katalogowa 0676
	Wymagania i badania	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest blok prądu stałego stosowany w urządzeniach blokady stacyjnej dla utwierdzenia drogi przebiegu przy ześrodkowanym nastawianiu zwrotnic. Blok prądu stałego jest jednym z zasadniczych elementów aparatu blokowego.

1.2. Określenia

1.2.1. pręt przyciskowy — element pośredniczący w przenoszeniu ruchu klawisza blokowego na pręt zatrzaskowy oraz sterujący własnymi zestykami.

1.2.2. pręt zatrzaskowy — element służący do przenoszenia ruchu pręta przyciskowego na pręt ryglowy. Górna część pręta zatrzaskowego zakończona jest główką z noskiem, za pośrednictwem którego pręt współdziała z języczkiem zatrzaskowym.

1.2.3. pręt ryglowy — element służący do przenoszenia ruchu pręta zatrzaskowego na pręt zawórkowy oraz sterujący własnymi zestykami.

1.2.4. przedłużony pręt przyciskowy — element służący do przenoszenia ruchu pręta przyciskowego na pręt zawórkowy.

1.2.5. języczek zatrzaskowy — element służący do zamknięcia pręta zatrzaskowego w jego dolnym położeniu.

1.2.6. zastawka przyciskowa — element który umożliwia obniżenie pręta przyciskowego po zablokowaniu bloku.

1.2.7. przypórka pręta ryglowego — element, o który opiera się pręt przyporny po zablokowaniu bloku.

1.2.8. pręt przyporny — pręt dodatkowy stanowiący konstrukcyjnie sztywną całość z prętem ryglowym. W stanie zablokowanym opiera się on o przypórkę pręta ryglowego.

1.2.9. kotwica — element elektromagnesu, do którego przymocowany jest drążek kotwicy współpracujący z dolnym końcem języczka zatrzaskowego.

1.2.10. dźwignia kolankowa — element, który naciska na drążek kotwicy w dolnym położeniu pręta przyciskowego w celu oderwania ewentualnie przyklejonej kotwicy.

1.2.11. stęporek — element osadzony na dolnym końcu pręta przyciskowego, współpracujący z zastawką przyciskową. Uniemożliwia on obniżenie pręta przyciskowego w bloku zablokowanym.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział bloków prądu stałego — wg tabl. 1.

Tablica 1

Typ bloku	Wyposażenie w elementy zmienne
1	2
ZBS-1001	blok na prąd stały bez pręta ryglowego, deski kontaktowej bez przedłużonego pręta przyciskowego i bez zastawki pomocniczej (niekompletny)
ZBS-1002	blok na prąd stały z deską kontaktową z dwoma kontaktami, z prętem ryglowym i przedłużonym prętem przyciskowym
ZBS-1003	blok na prąd stały z deską kontaktową, dwoma kontaktami pręta przyciskowego i dwoma kontaktami pręta ryglowego i z zastawką pomocniczą

2.2. Przykład oznaczenia bloku prądu stałego z deską kontaktową, z prętem ryglowym i z przedłużonym prętem przyciskowym:

BŁOK NA PRĄD STAŁY ZBS-1002 BN-86/3506-27

3. WYMAGANIA

3.1. Materiały — wg tabl. 2.

Tablica 2

Nazwa części	Materiał	Numer normy
1	2	3
Płyta podstawowa	żeliwo szare Z1150	PN-76/H-83101
Pręt przyciskowy oraz pręt zatrzaskowy	stal węglowa konstrukcyjna 35	PN-75/H-84019

Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych w Katowicach
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 18 marca 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1986 poz. 15)

cd. tabl. 2

Nazwa części	Materiał	Numer normy
1	2	3
Pręt przyporny	stal stopowa konstrukcyjna 36HNM	PN-72/H-84030
Języcek zatraskowy	stal stopowa konstrukcyjna 36HNM	
Zastawka przyciskowa	stal stopowa konstrukcyjna 36HNM	
Przypórka pręta ryglowego	stal węglowa konstrukcyjna 35	PN-75/H-84019
Deska kontaktowa	tworzywo Fr+Dsr	PN-81/C-89270
Dźwignia kolankowa	blacha stalowa 35	PN-81/H-92135
Kotwica ¹⁾	stal magnetyczna miękka EO4A Armko B	PN-81/H-84023
Obudowa i rdzeń elektromagnesu	stal magnetycznie miękka EO4A	PN-81/H-84023
Sprężyna pręta przyciskowego; sprężyna pręta zatraskowego; sprężyna pręta ryglowego	drut sprężynowy BI	PN-71/M-80057
Sprężyna zastawki przyciskowej	stal sprężynowa 50 S2	PN-74/H-84032
Uzwojenie cewki	przewód DNE Ø 0,45 mm	BN-69/3057-06
Sprężyna stykowa	blacha brązowa B7	PN-83/H-92723
Łożysko dźwigni stykowej	pręt mosiężny MO-59	PN-82/ H-93620/00
Zacisk górny i dolny		
Dopuszcza się stosowanie materiałów zastępczych, lecz o własnościach co najmniej równorzędnych.		
¹⁾ Materiały otrzymywane z atestem.		

3.2. Wykonanie. Osie, sworznie, pręty stalowe i pozostałe elementy bloku powinny być gładkie bez zadziórów i rys.

Elementy bloku ulegające korozji powinny być powlekane środkiem przeciwdrobnoustrojowym, np. wazeliną techniczną bezkwasową, przy czym płaszczyzny współpracujące podane w dokumentacji konstrukcyjnej powinny być polerowane.

3.3. Działanie zasadniczych elementów bloku

3.3.1. Działanie pręta przyciskowego. Pręt przyciskowy podczas naciskania klawisza blokowego powinien przesunąć się w dół powodując przesuw pręta zatraskowego.

Wielkość przesunięcia powinna się mieścić w granicach od 20,4 mm do 21,0 mm.

3.3.2. Działanie pręta zatraskowego

3.3.2.1. Oparcie drążka kotwicy o dolny koniec języczka zatraskowego powinno zostać uchylone podczas obniżenia pręta zatraskowego od 13,5 mm do 15,5 mm. Przy obniżeniu pręta o 13,5 mm, uchylenie oparcia nie może jeszcze nastąpić, a przy obniżeniu

pręta o 15,5 mm oparcie drążka powinno być już uchylone.

W stanie zablokowanym bloku wsunięcie przymiaru 12,5 mm między dolną płaszczyzną stęporka pręta przyciskowego a górną powierzchnią nasadki sprężyny zderzakowej powinno być możliwe, a wsunięcie w tę przestrzeń przymiaru 13,5 mm powinno być niemożliwe.

3.3.2.2. Nasadka sprężyny zderzakowej nie może opierać się o pręt przyciskowy. Powinna być zachowana możliwość ściśnięcia sprężyny zderzakowej od 0,5 mm do 1,0 mm.

3.3.3. Działanie pręta ryglowego. Odległość między prętem zatraskowym a prętem ryglowym w bloku zablokowanym powinna wynosić $0,75 \pm 0,25$ mm.

3.3.4. Działanie przedłużonego pręta przyciskowego. Przedłużony pręt przyciskowy powinien być połączony w sposób trwały, zabezpieczony przed możliwością obrotu z łącznikiem pręta przyciskowego.

3.3.5. Działanie języczka zatraskowego

3.3.5.1. Długość oparcia noska pręta zatraskowego o wycięcie w języczku zatraskowym, w stanie zablokowanym bloku, powinna wynosić co najmniej 0,5 mm.

3.3.5.2. Długość oparcia języczka zatraskowego o drążek kotwicy, w stanie zablokowanym bloku, powinna wynosić co najmniej 2,5 mm; wymiar ten powinien być oznaczony rysą na drążku kotwicy.

3.3.5.3. Odległość między drążkiem kotwicy a języczkiem, w przyciągniętym stanie kotwicy, powinna wynosić od 0,2 mm do 0,4 mm.

3.3.6. Działanie zastawki pomocniczej. Zastawka pomocnicza powinna zaskoczyć w jedno z dwóch wycięć na pręcie przyciskowym, przy niezupełnym obniżeniu pręta przyciskowego i zatrzymaniu go w położeniu częściowo obniżonym.

Przy zupełnym obniżeniu pręta przyciskowego, a więc po zablokowaniu bloku, zastawka pomocnicza powinna opierać się górną częścią o prawe ramię drążka kotwicy, przez co nie może zaskoczyć pod wpływem swej sprężyny w wycięcie pręta przyciskowego.

3.3.7. Działanie zastawki przyciskowej. W stanie zablokowanym bloku, odległość między zastawką a stęporkiem powinna wynosić od 2 mm do 2,5 mm, a długość na jakiej zachodzi zastawka pod stęporek powinna wynosić od 2 mm do 3 mm.

Boczna odległość między stęporkiem a zastawką w stanie odblokowanym powinna wynosić od 1 mm do 2 mm.

3.3.8. Współdziałanie przypórki pręta ryglowego z prętem przypornym

3.3.8.1. Wychylenie się przypórki pręta ryglowego, tzn. przygotowanie do zablokowania bloku powinno nastąpić równocześnie ze zwolnieniem oparcia drążka kotwicy o dolny koniec języczka zatraskowego. Przy obniżeniu pręta zatraskowego o 15,5 mm przypórka powinna być już wychylona i przygotowana do oparcia się o nią pręta przypornego podczas powrotnego ruchu pręta przyciskowego.

3.3.8.2. Szerokość oparcia pręta przypornego o przypórkę powinna wynosić od 1 mm do 2 mm.

3.3.8.3. Działanie przypórki pręta ryglowego. Podczas odblokowywania bloku przypórka pręta ryglowego może wrócić do położenia zasadniczego (pręt przyporny może zostać zwolniony) dopiero wtedy, gdy odstęp między stęporkiem pręta przyciskowego, a nasadką sprężyny zderzakowej pręta zatraskowego wynosi od 7 mm do 3 mm, przy czym przy odstępie 7 mm zwolnienie nie może jeszcze nastąpić, natomiast przy odstępie 3 mm pręt przyporny powinien być już zwolniony.

3.3.8.4. Odporność dynamiczna przypórki pręta ryglowego. W zablowanym stanie bloku pręt przyporny nie powinien się zsunąć z przypórki na skutek uderzenia w klawisz blokowy.

3.3.9. Kotwica. Osiowy luz kotwicy elektromagnesu powinien wynosić od 0,1 mm do 0,3 mm. W stanie przyciągniętym kotwicy powinna być zachowana szczelina powietrzna $0,2 \pm 0,05$ mm między kotwicą a elektromagnesem.

W opadniętym stanie kotwicy odległość tylnej jej krawędzi od jarzma elektromagnesu powinna wynosić od 1,8 mm do 2 mm.

3.3.10. Działanie przełączników styków pręta przyciskowego i ryglowego

3.3.10.1. Przełączanie styków pręta przyciskowego. Obniżenie pręta przyciskowego o 3,5 mm nie powinno jeszcze spowodować rozwarcia górnych styków przełączników. Rozwarcie to powinno nastąpić przed obniżeniem pręta przyciskowego o 4,5 mm. Po obniżeniu pręta przyciskowego o 17,5 mm dolne styki przełączników powinny być zwarte.

3.3.10.2. Przełączanie styków pręta ryglowego. Rozwarcie górnych styków przełącznika pręta ryglowego powinno nastąpić na początku ruchu pręta ryglowego, tzn. przy jego obniżeniu od 3,5 mm do 4,5 mm.

W zablokowanym stanie bloku, tzn. w stanie pręta ryglowego obniżonym o wielkość 17,5 mm, mierzoną między stęporkiem pręta przyciskowego i płaszczyzną nasadki sprężyny zderzakowej, dolne styki przełączników pręta ryglowego powinny być zwarte.

3.3.11. Działanie dźwigni kolankowej kotwicy. Po obniżeniu pręta przyciskowego o 19 mm do 19,5 mm, dźwignia kolankowa powinna naciskać na drążek kotwicy za pomocą jednego z ramion dźwigni.

3.3.12. Nacisk sprężyn stykowych w stykach przełączników powinien wynosić co najmniej 0,4 N.

3.3.13. Sprężyny. Zastosowane w bloku sprężyny spiralne pracujące na ściskanie lub rozciąganie oraz sprężyny płaskie pracujące na zginanie powinny spełniać wymagania podane w dokumentacji konstrukcyjnej sprężyn oraz w odpowiednich normach dotyczących sprężyn.

Sprężyny w wyniku prób określonych dokumentacją konstrukcyjną i normami nie powinny wykazywać odkształceń trwałych.

3.4. Wymienność części. W blokach tego samego typu powinna być zapewniona możliwość wymiany poszczególnych elementów bloku z wyjątkiem jęczyczka zatraskowego, który dla każdego egzemplarza bloku jest indywidualnie dopasowywany.

3.5. Uzwojenie elektromagnesu składa się z dwóch cewek połączonych szeregowo o łącznej liczbie 3600 zwojów. Rezystancja każdej z cewek powinna wynosić $10,8 \pm 1,1 \Omega$.

3.6. Rezystancja izolacji między elementami przewodzącymi prąd oraz między elementami przewodzącymi i nieprzewodzącymi powinna wynosić co najmniej 1 M Ω .

3.7. Wytrzymałość elektryczna izolacji. Izolacja między częściami przewodzącymi prąd oraz częściami nieprzewodzącymi powinna wytrzymać bez przeskoku i przebicia napięcie przemienne 1000 B, o przebiegu praktycznie sinusoidalnym, o częstotliwości 50 Hz.

3.8. Prąd pracy. Odblokowanie bloku powinno nastąpić przy natężeniu prądu stałego od 50 mA do 65 mA, w czasie nie dłuższym niż 0,5 s.

3.9. Masa bloku, w zależności od wyposażenia, powinna wynosić $3,8 \pm 0,5$ kg.

3.10. Cechowanie. Na przytwierdzonej do bloku tabliczce należy podać:

- znak lub nazwę wytwórni,
- numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- oznaczenie wg 2.2 bez części słownej i numeru normy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Każdy blok powinien być opakowany w pudełko tekturowe. Na pudełku należy podać:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2 bez części słownej i numeru normy,
- numer fabryczny i rok produkcji.

4.2. Przechowywanie. Bloki należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych o wilgotności względnej do $75 \pm 5\%$.

4.3. Transport. Przy wysyłce większych partii pudełka z blokami należy układać warstwami w skrzyniach drewnianych i zabezpieczyć je przed przemieszczaniem się. Skrzynie należy przewozić krytymi środkami lokomocji. Skrzynie powinny być znakowane znakami nakazującymi ostrożność podczas transportu.

5. BADANIA

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

Badania niepełne należy wykonać przy bieżącej kontroli produkcji oraz przy odbiorze technicznym bloków.

Program badań pełnych i niepełnych podano w tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
1	Oględziny	+	+	3.2; 3.10; 4.1	5.4.1
2	Sprawdzenie materiałów	+	-	3.1	5.4.2
3	Sprawdzenie działania pręta przyciskowego	+	+	3.3.1	5.4.3
4	Sprawdzenie działania pręta zatraskowego	+	+	3.3.2	5.4.4
5	Sprawdzenie działania pręta ryglowego	+	+	3.3.3	5.4.5
6	Sprawdzenie działania przedłużonego pręta przyciskowego	+	+	3.3.4	5.4.6
7	Sprawdzenie działania języczka zatraskowego	+	+	3.3.5	5.4.7
8	Sprawdzenie działania zastawki pomocniczej	+	+	3.3.6	5.4.8
9	Sprawdzenie działania zastawki przyciskowej	+	+	3.3.7	5.4.9
10	Sprawdzenie współdziałania przypórki pręta ryglowego z prętem przypornym	+	+	3.3.8	5.4.10
11	Sprawdzenie kotwicy	+	+	3.3.9	5.4.11
12	Sprawdzenie działania przełącznika styków pręta przyciskowego i ryglowego	+	-	3.3.10	5.4.12
13	Sprawdzenie działania dźwigni kolankowej	+	+	3.3.11	5.4.13
14	Sprawdzenie nacisku sprężyn stykowych	+	+	3.3.12	5.4.14
15	Sprawdzenie sprężyn	+	-	3.3.13	5.4.15
16	Sprawdzenie wymienności części	+	-	3.4	5.4.16
17	Sprawdzenie uzwojenia elektromagnesu	+	+	3.5	5.4.17
18	Sprawdzenie rezystancji izolacji	+	+	3.6	5.4.18
19	Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji	+	+	3.7	5.4.19
20	Sprawdzenie prądu pracy	+	+	3.8	5.4.20
21	Sprawdzenie masy bloku	+	-	3.9	5.4.21
Znak + oznacza wykonywanie badań. Znak - oznacza nie wykonywanie badań.					

5.2. Ogólne warunki wykonywania badań. Sprawdzenie prawidłowości współdziałania elementów bloku należy przeprowadzić za pomocą sprawdzianu B oraz miernika, suwmiarki i szczelinomierza.

Przymiar sprawdzianu B należy wsuwać między prowadnicę pręta przyciskowego i ryglowego a stępek pręta przyciskowego (rys. 4a). Wyjątek stanowi sprawdzanie stanu zablokowanego bloku (3.3.2.1) i zwolnienia pręta przypornego (3.3.8.3), które wykonuje się wsuwając przymiary sprawdzianu B między dolną płaszczyznę stępka a powierzchnię nasadki sprężyny zdezakowej (rys. 4 b).

5.3. Pobieranie próbek. Do badań pełnych należy pobrać sposobem losowym 5 bloków z miesięcznej partii produkcyjnej. Badaniom niepełnym należy poddać wszystkie bloki z wykonanej partii przy bieżącej kontroli produkcji oraz przy odbiorze technicznym.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny polegają na sprawdzeniu nie uzbrojonym okiem, czy blok odpowiada tym wymaganiom, których spełnienie może być stwierdzone bez wykonywania prób. W szczególności należy zwrócić uwagę na spełnienie wymagań wg 3.2 i 3.10.

5.4.2. Sprawdzenie materiałów wg 3.1 polega na przejrzeniu protokołów kontroli jakości z badań dostaw materiałów do produkcji bloków.

5.4.3. Sprawdzenie działania pręta przyciskowego wg 3.3.1 należy wykonać sprawdzianem B mierząc wielkość przesunięcia.

5.4.4. Sprawdzenie działania pręta zatraskowego wg 3.3.2 należy wykonać sprawdzianem B, szczelinomierzem i suwmiarką.

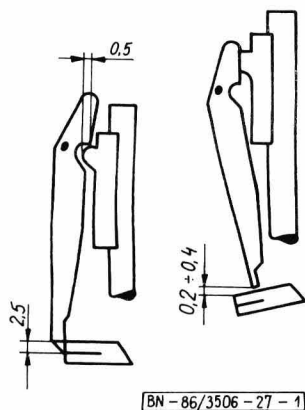
5.4.5. Sprawdzenie działania pręta ryglowego wg 3.3.3 należy wykonać za pomocą szczelinomierza.

5.4.6. Sprawdzenie działania przedłużonego pręta przyciskowego wg 3.3.4 należy wykonać przez oględziny sposobu zamocowania przedłużonego pręta przyciskowego.

5.4.7. Sprawdzenie działania języczka zatraskowego wg 3.3.5 należy wykonać specjalnym sprawdzianem w miejscach wskazanych na rys. 1.

5.4.8. Sprawdzenie działania zastawki pomocniczej wg 3.3.6 należy wykonać sprawdzianem B.

Przy sprawdzaniu należy obniżyć położenie pręta przyciskowego aż do zaskoczenia zastawki pomocniczej w dolne wycięcie pręta przyciskowego.

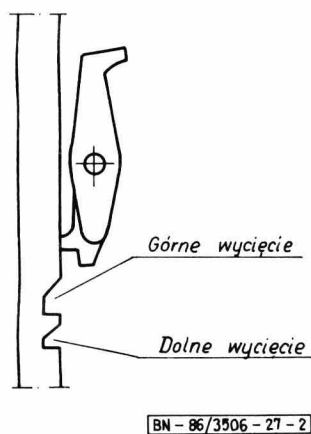


Rys. 1

Przy zatrzymaniu pręta przyciskowego na skutek zaskoczenia zastawki pomocniczej w dolne wycięcie pręta przyciskowego, wsunięcie przymiaru 6,5 mm pomiędzy prowadnicę pręta przyciskowego i zatrząskowego a stęporek pręta przyciskowego, powinno być możliwe, a wsunięcie przymiaru 7,5 mm powinno być niemożliwe.

Po zatrzymaniu pręta przyciskowego na skutek zaskoczenia stopki zastawki pomocniczej w górne wycięcie pręta przyciskowego, wsunięcie przymiaru 11 mm powinno być możliwe, a wsunięcie przymiaru 12 mm powinno być niemożliwe.

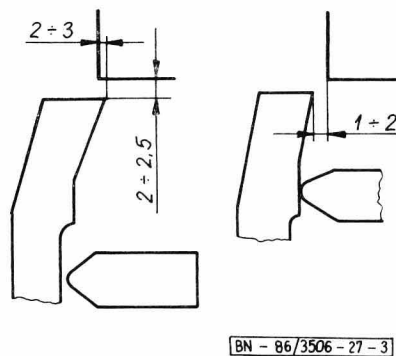
Obie fazy działania zastawki pomocniczej przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2

Po obniżeniu pręta przyciskowego o wielkość 17,5 mm (mierzoną jak na rys. 4b) należy sprawdzić czy zastawka pomocnicza opiera się górną częścią o prawe ramię kotwicy i czy nie zaskakuje w wycięcie pręta przyciskowego.

5.4.9. Sprawdzenie działania zastawki przyciskowej ze stęporkiem w stanie zablokowanym i odblokowanym bloku wg 3.3.7 należy wykonać sprawdzianem B oraz suwmiarką w miejscach wskazanych na rys. 3.



Rys. 3

5.4.10. Sprawdzenie współdziałania przypórki pręta ryglowego z prętem przypornym wg 3.3.8 należy wykonać sprawdzianem B i suwmiarką (rys. 4). Sprawdzenie trwałości oparcia pręta przypornego o przypórkę w stanie zablokowanym należy wykonać przez co najmniej trzykrotne uderzenie ręką w klawisz blokowy.

5.4.11. Sprawdzenie kotwicy wg 3.3.9 należy wykonać szczelinomierzem i przyrządem wyposażonym w czujnik.

5.4.12. Sprawdzenie działania przełączników styków pręta przyciskowego i ryglowego wg 3.3.10 należy wykonać sprawdzianem B.

5.4.13. Sprawdzenie działania dźwigni kolankowej wg 3.3.11 należy wykonać przesuwając pręt przyciskowy w dół na odległość w granicach od 19,0 do 19,5 mm. Po przesunięciu dźwigni kolankowa powinna naciskać drążek kotwicy za pośrednictwem jednego z ramion dźwigni.

5.4.14. Sprawdzenie nacisku sprężyn stykowych wg 3.3.12 należy wykonać dynamometrem.

5.4.15. Sprawdzenie sprężyn wg 3.3.13 należy wykonać dynamometrem i przymiarem kreskowym.

5.4.16. Sprawdzenie wymienności części wg 3.4 należy wykonać przez zamontowanie w badanym bloku dowolnie wybranych elementów wymontowanych z innego bloku. Dopuszcza się wykonanie regulacji bloku dla uzyskania właściwego współdziałania.

5.4.17. Sprawdzenie uzwojenia elektromagnesu wg 3.5 należy wykonać mostkiem Wheatstone'a.

5.4.18. Sprawdzenie rezystancji izolacji wg 3.6 należy wykonać megaomierzem o dokładności wskazań nie mniejszej niż 10% przy napięciu 500 V prądu przemienne.

5.4.19. Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji wg 3.7 należy wykonać przy próbie pełnej przyrządem o mocy 0,25 kVA w ciągu 1 min, a przy próbie niepełnej — przyrządem o mocy 3 VA w ciągu 5 s.

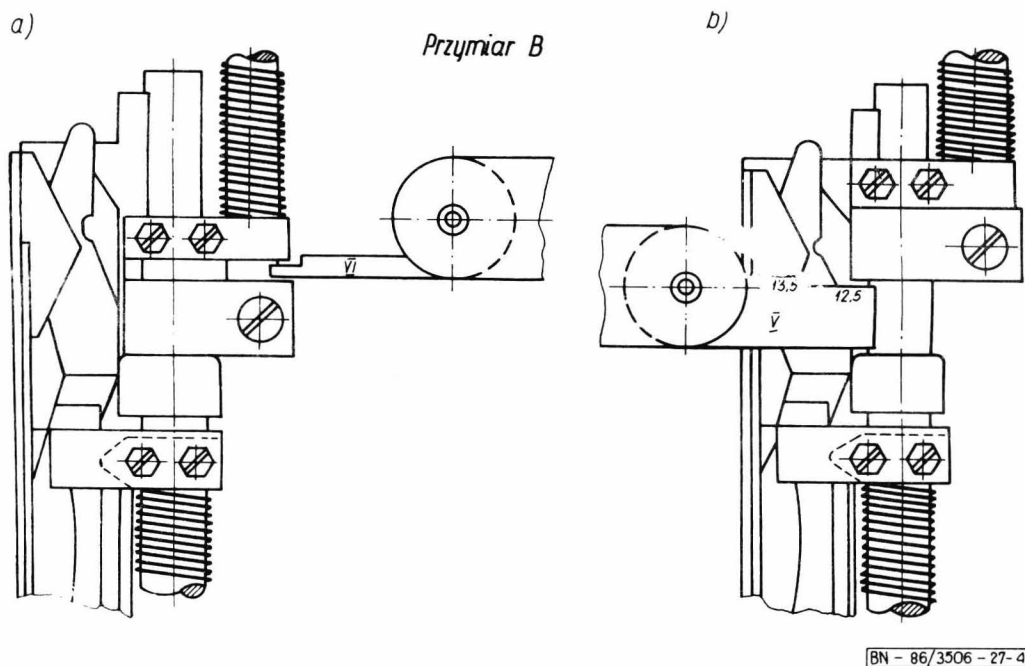
5.4.20. Sprawdzenie prądu pracy wg 3.8 należy wykonać przy użyciu miliamperomierza, a pomiar czasu zasilania — sekundomierzem.

5.4.21. Sprawdzenie masy bloku wg 3.9 należy wykonać za pomocą wagi uchyłnej do 10 kg.

5.5. Ocena wyników badań. Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie bloki przeszły badania wg 5.1 tabl. 3 z wynikiem dodatnim.

Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie bloki przeszły badania wg 5.1 tabl. 3 z wynikiem dodatnim.

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



Rys. 4

a) blok odblokowany, b) blok zabloковany

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/3506-27

- a) wykreślono p. 5.1.1 i 5.1.2,
- b) dopisano tabl. 3,
- c) dopisano p. 5.4.2,
- d) zmieniono w p. 3.3 i 10.1 brzmienie ostatniego zdania.

3. Normy związane

PN-81/C-89270 Tworzywa sztuczne. Tłoczywa fenolowe
 PN-76/H-83101 Żeliwo szare. Gatunki
 PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-81/H-84023 Stal określonego zastosowania. Gatunki
 PN-72/H-84030 Stal stopowa konstrukcyjna. Gatunki
 PN-74/H-84032 Stal sprężynowa (resorowa). Gatunki
 PN-81/H-92135 Blachy grube ze stali konstrukcyjnej węglowej wyższej jakości i stopowej
 PN-83/H-92723 Brąz. Blachy i pasy
 PN-82/H-93620/00 Miedź i stopy miedzi. Pręty. Ogólne wymagania i badania
 PN-71/M-80057 Druty sprężynowe. Druty ze stali węglowych okrągłe, ogólnego przeznaczenia
 BN-69/3057-06 Przewody nawojowe miedziane i aluminiowe emaliowane okrągłe o normalnej grubości warstwy emalii
4. Autor projektu normy — mgr inż. Jerzy Błaszczyk.