

ŚRODKI TRANSPORTU SZYNOWEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-67
	Przymiary zużycia obręczy zestawów kołowych wąskotorowego taboru kolejowego	3509-08
		Grupa katalogowa IV 28

10 8315

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są przymiary zużycia obręczy wąskotorowych zestawów kołowych służące do mierzenia wielkości zmian szerokości i wysokości obrzeży obręczy w stosunku do zarysów wg PN-61/K-91050 oraz do mierzenia grubości obręczy w płaszczyźnie okręgu tocznego.

1.2. Normy związane

PN-74/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella. Skala B i C

PN-61/K-91050 Tabor kolejowy wąskotorowy. Zarys zewnętrzny obręczy zestawów kołowych

BN-67/3509-07 Sprawdziany i przeciwsprawdziany zewnętrznych zarysów obręczy zestawów kołowych wąskotorowego taboru kolejowego.

Pozostałe normy związane wymieniono w tabl. 1 i 2.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje przymiarów:

A - do mierzenia obrzeży obręczy,

B - do mierzenia grubości obręczy.

2.2. Odmiany. W rodzaju A rozróżnia się cztery odmiany przymiarów:

A1 - z suwakiem pionowym i poziomym ze znakami A1 wg rys. 2 poz. 3 i 7 do mierzenia obrzeży obręczy zarysu A1,

A2 - z suwakiem pionowym i poziomym ze znakami A2 wg rys. 2 poz. 3 i 7 do mierzenia obrzeży obręczy zarysu A2,

A3 - z suwakiem pionowym i poziomym ze znakami A3 wg rys. 2 poz. 3 i 7 do mierzenia obrzeży obręczy zarysu A3,

A4 - z suwakiem pionowym i poziomym ze znakami A4 wg rys. 2 poz. 3 i 7 i prowadnicą suwaka poziomego wg rys. 2 poz. 6 przystosowaną tylko do mierzenia zużycia obrzeży obręczy zarysu A4.

W rodzaju B rozróżnia się dwie odmiany przymiarów:

B1 - z suwakiem przystosowanym do mierzenia grubości obręczy o zewnętrznym zarysie A1, A2, A3 i B1 wg rys. 4 poz. 2,

B2 - z suwakiem przystosowanym do mierzenia grubości obręczy o zewnętrznym zarysie A4 i B2 wg rys. 4 poz. 3.

2.3. Przykład oznaczenia

a) przymiaru do mierzenia obrzeży obręczy zarysu A1:

PRZYMIAR A1 BN-67/3509-08

Nakład wznowiony uwzględnia zmiany i poprawki wprowadzone do dnia 31.07.1975 r. (Wyd. II)

Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 7 czerwca 1967 r. jako norma obowiązująca
w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1968 r.
(Mon. Pol. nr 49/1967 poz. 247)

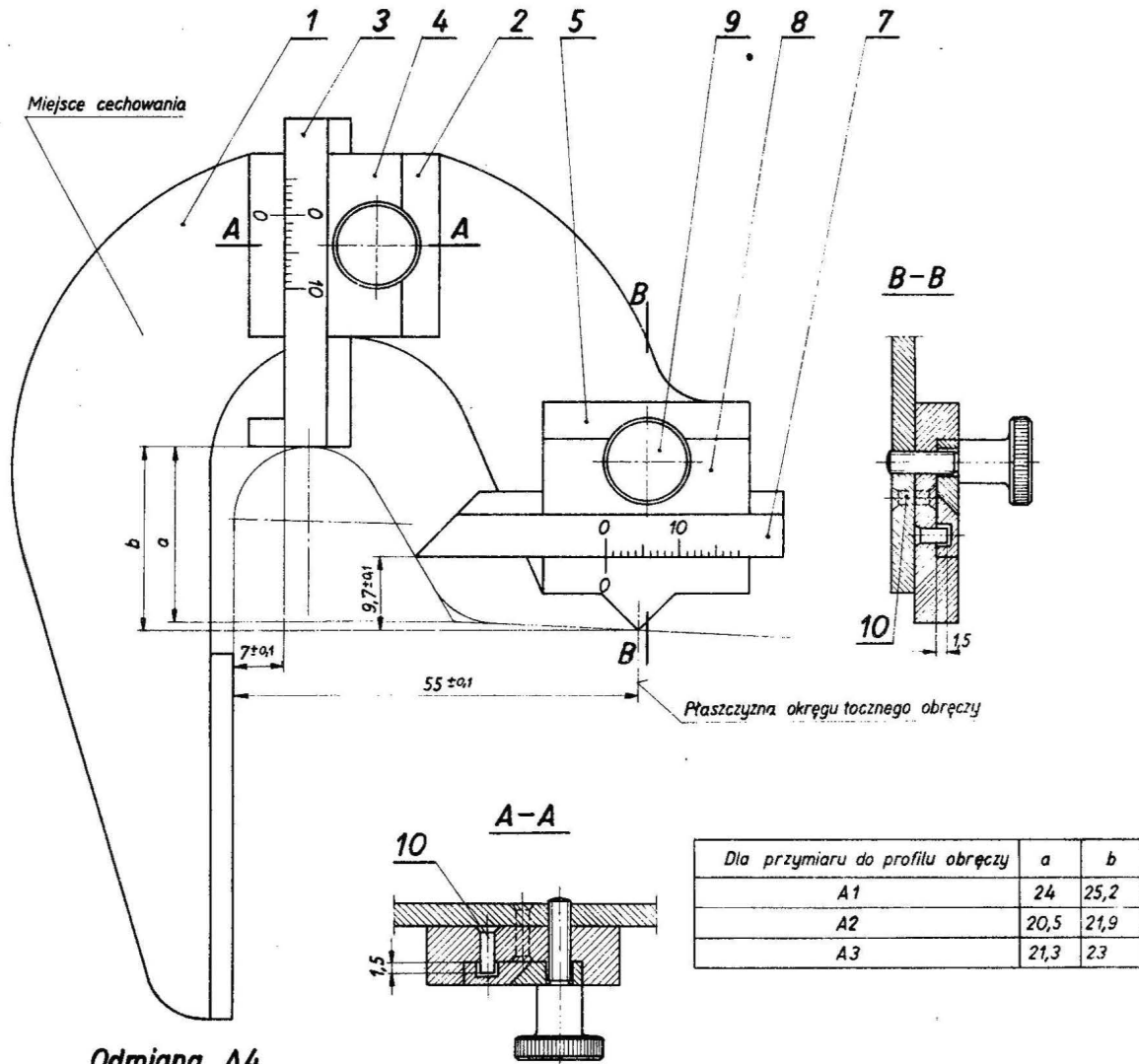
b) przymiaru do mierzenia grubości obręczy o zarysie A1, A2, A3 i B1:

PRZYMIAR B1 BN-67/3509-08

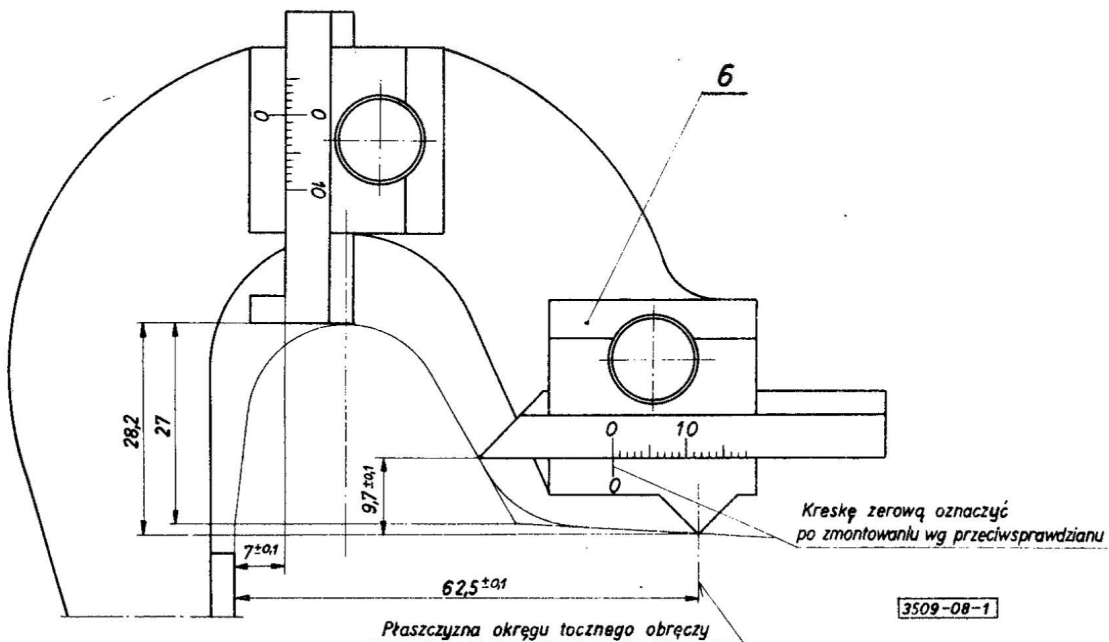
3. WYMAGANIA

3.1. Wyszczególnienie części, wymiary w mm i materiał przymiarów rodzaju A podano na rys. 1 i 2 oraz w tabl. 1.

Odmiana A1, A2, A3

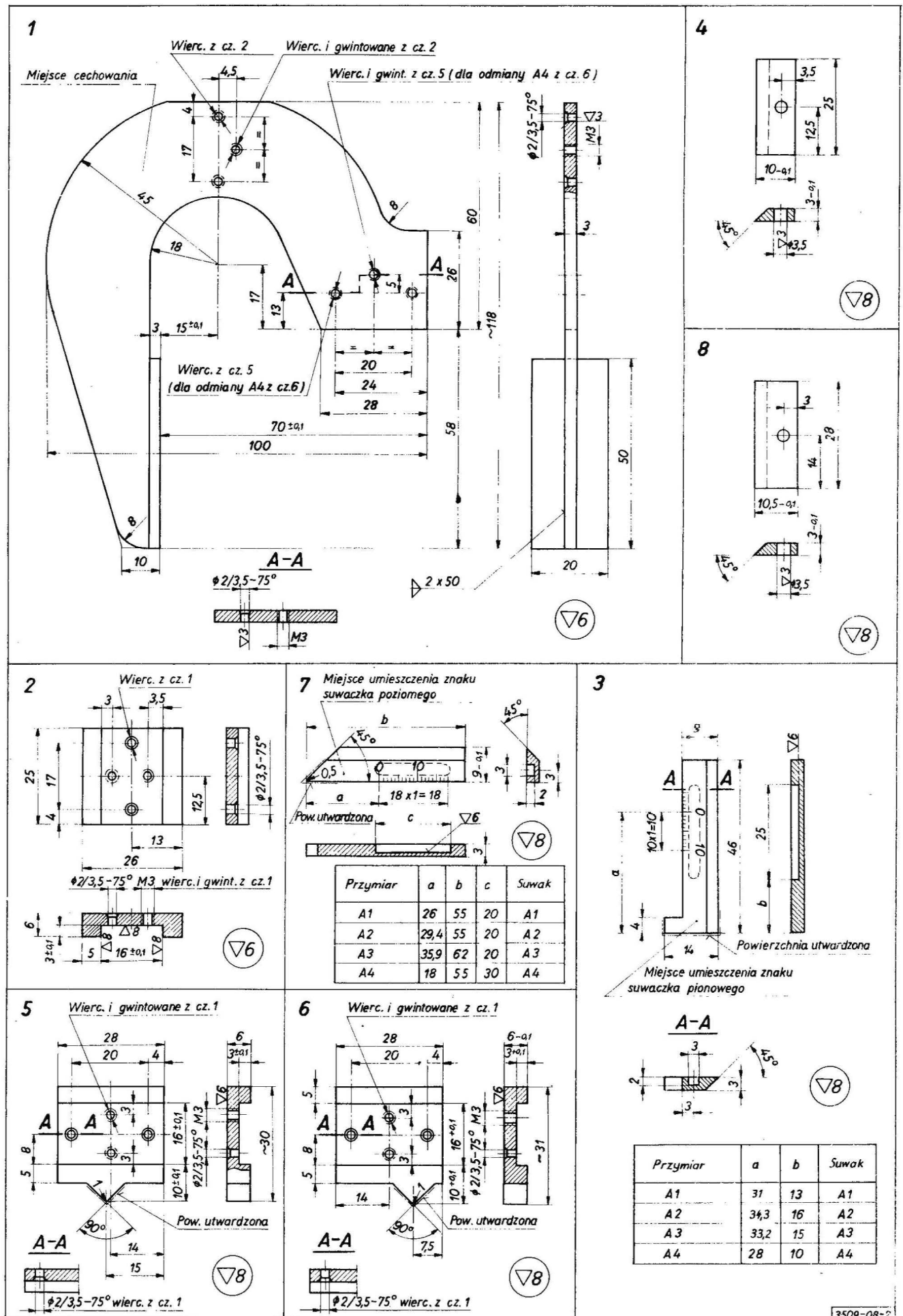


Odmiana A4



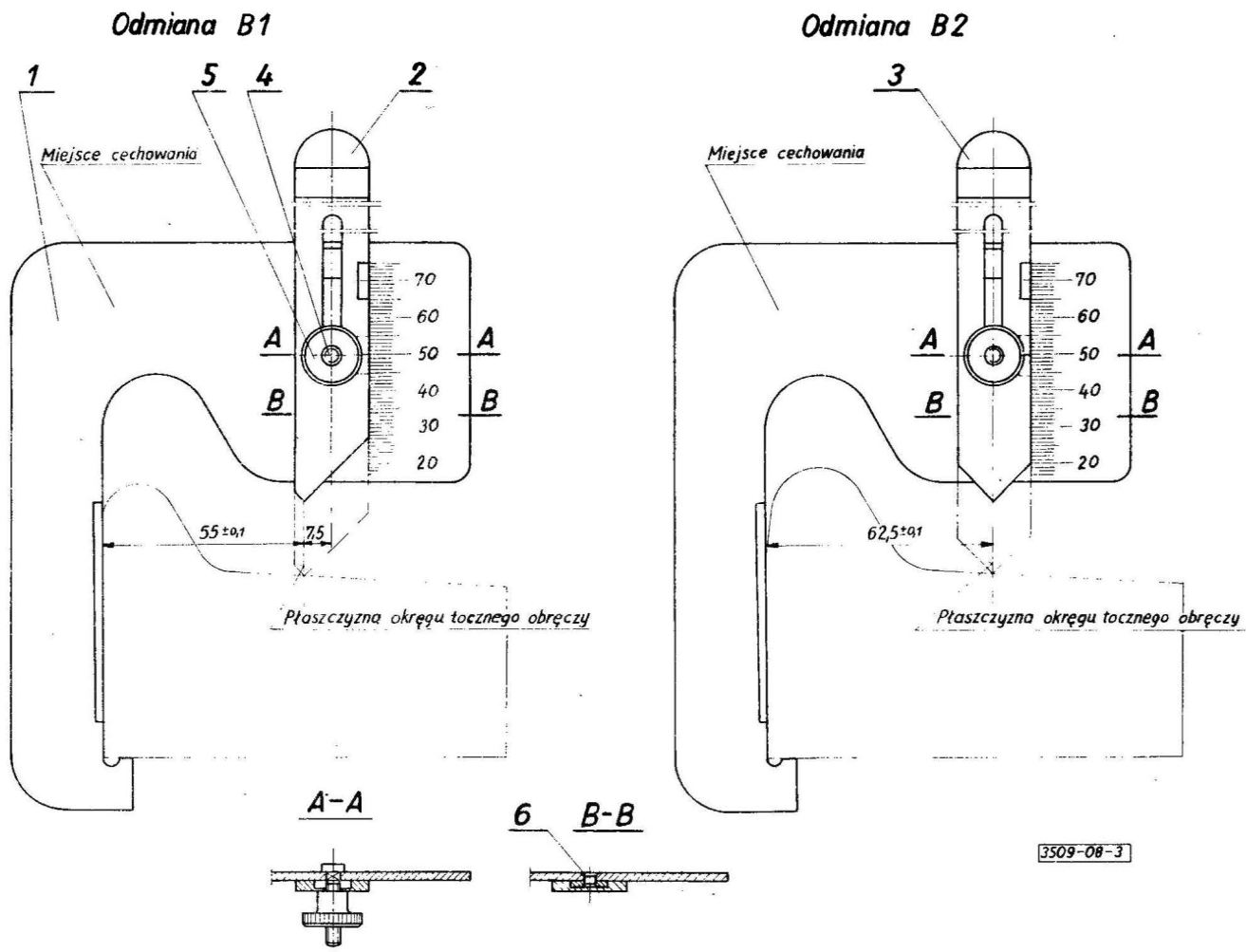
Tablica 1

Nr części na rys. 1	Nazwa części		Liczba sztuk w przymiarze odmiany				Nr rysunku	Materiał
			A1	A2	A3	A4		
1	Korpus		1			1	2	blacha cienka wg PN-74/H-92202 ze stali St6 wg PN-72/H-84020
2	Prowadnica suwaka pionowego		1			1		stal St6 wg PN-72/H-84020
3	Suwak pionowy	znak A1	1	-				
		znak A2	-	1	-			
		znak A3	-		1	-		
		znak A4	-			1		
4	Płytki zaciskowa		1			1		
5	Prowadnica suwaka poziomego		1			-		
6	Prowadnica suwaka poziomego		-			1		
7	Suwak poziomy	znak A1	1	-				
		znak A2	-	1	-			
		znak A3	-		1	-		
		znak A4	-			1		
8	Płytki zaciskowa		1			1		
9	Śruba M3×10 wg PN-66/M-82456		2			2	-	-
10	Nit 2×6 wg PN-70/M-82954		6			6	-	-



Rys. 2

3.2. Wyszczególnienie części, wymiary w mm i materiał przymiarów rodzaju B podano na rys. 3 i 4 oraz w tabl. 2.



Rys. 3

Tablica 2

Nr części na rys. 3	Nazwa części	Liczba sztuk w przymiarze odmiany		Nr rysunku	Materiał
		B1	B2		
1	Korpus	1		4	blacha cienka wg PN-74/H-92202 ze stali St6 wg PN-72/H-84020
2	Suwak	1	-		stal St6 wg PN-72/H-84020
3	Suwak	-	1		pręt okrągły wg PN-72/H-93200 ze stali St6 wg PN-72/H-84020
4	Śruba	1		-	-
5	Nakrętka radełkowana M4 wg PN-64/M-82461	1		-	-
6	Nit 3×6 wg PN-70/M-82954	2		-	-

Szerokość i głębokość kresek podziałek i cyfr: $0,08 \div 0,12$ mm.

Wysokość cyfr na korpusach przymiarów rodzaju B: 4,5 mm.

Ustalenie położenia kresek wskaźnikowych na poszczególnych prowadnicach przymiarów rodzaju A oraz kresek wskaźnikowych na suwakach przymiarów rodzaju B należy wykonać za pomocą odpowiednich przeciwspawdzianów wg BN-67/3509-07 umieszczając je w przymiarach w sposób wskazany na rys. 1 i 3.

Odchyłki położenia kresek wskaźnikowych w stosunku do kresek zerowych podziałek na suwakach dla przymiarów rodzaju A oraz w stosunku do kreski dla 50 mm na korpusach przymiarów rodzaju B nie mogą przekraczać 0,1 mm.

Rozmieszczenie kresek na suwakach przymiaru rodzaju A i oznaczenie ich wyróżnikami odmian należy wykonać wg rys. 2.

Rozmieszczenie kresek na korpusie przymiaru rodzaju B należy wykonać wg rys. 4.

3.8. Cechowanie. Na korpusach przymiarów w miejscu oznaczonym na rys. 1 ÷ 4 należy umieścić:

- a) znak wytwórni,
- b) znak BN,

- oraz na korpusach i suwakach - oznaczenia odmian, jak podano na rys. 1 ÷ 4.

Wysokość znaków na korpusach przymiarów: 6 mm.

Wysokość znaków na suwakach: ~ 4 mm.

3.9. Wykończenie. Ostre krawędzie zatępić. Zaleca się chromowanie przymiarów z wyjątkiem powierzchni gwintów.

4. OPAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

Przymiary powinny być umieszczone pojedynczo w dostosowanych pudełkach i przechowywane po owinięciu w papier przetłuszczony.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Przedstawione do odbioru przymiary należy poddać następującym badaniom:

- a) oględziny zewnętrzne,
- b) sprawdzenie wymiarów,
- c) sprawdzenie dokładności wskazań przymiarów,
- d) sprawdzenie twardości powierzchni roboczych.

Badaniom ww. należy poddać wszystkie sztuki przedstawione do odbioru.

5.2. Opis badań

5.2.1. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem, lub za pomocą lupy, o powiększeniu do 5-krotnym, stanu powierzchni, wykonania i wykończenia przymiaru, wykonania podziałek oraz na sprawdzeniu działania suwaków, śrub i nakrętek zaciskowych zgodnie z wymaganiami 3.3, 3.4 i 3.7 ÷ 3.9.

5.2.2. Sprawdzenie wymiarów polega na zbadaniu zgodności wymiarów przymiaru i jego części z wymiarami podanymi na rys. 2 i 4 oraz sprawdzenia dokładności wykonania kresek i cyfr zgodnie z wymaganiami 3.7 za pomocą przyrządów pomiarowych mikrometrycznych.

5.2.3. Sprawdzenie dokładności wskazań każdej odmiany przymiaru rodzaju A polega na przystawieniu odpowiednich przeciwspawdzianów rodzaju A wg BN-67/3509-07 do czołowej płaszczyzny korpusu, oparcia o występ prowadnicy suwaka poziomego i po przesunięciu odpowiednich suwaków do przeciwspawdzianu kreski z cyfrą zero powinny znaleźć się na wprost kresek prowadnic suwaków z cyfrą zero.

Sprawdzenie dokładności wskazań każdej odmiany przymiaru rodzaju B polega na przystawieniu odpowiedniego przeciwspawdzianu rodzaju B do płaszczyzn roboczych korpusu

i dosunięciu suwaka - kreska suwaka powinna zrównać się z kreską podziałki korpusu oznaczoną liczbą 50.

5.2.4. Sprawdzenie twardości powierzchni roboczych przeprowadza się sposobem Rockwella zgodnie z FN-74/H-04355 wg skali C w odległości około 5 mm do ich krawędzi zgodnie z 3.6.

5.3. Ocena wyników badań. Przymiary nie odpowiadające w wyniku badań wymaganiom ujętym w rozdz. 3 należy uznać za niedobre.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do czasu zużycia przymiarów wykonanych wg poprzednio obowiązujących RN-61/MK-1-1011, RN-61/MK-1-1012 i RN-61/MK-1-1013 dopuszcza się ich stosowanie po sprawdzeniu dokładności ich wskazań wg 5.2.3.

Przymiary te należy dodatkowo ocechować znakiem sprawdzającego.

K O N I E C