

ŚRODKI TRANSPORTU SZYNOWEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-67
	Sprawdziany i przeciw sprawdziany zewnętrznych zarysów obręczy zestawów kołowych wąskotorowego taboru kolejowego	3509-07
		Grupa katalogowa IV 28

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są sprawdziany zewnętrznych zarysów obręczy zestawów kołowych wąskotorowego taboru kolejowego oraz przeciw sprawdziany służące do sprawdzania prawidłowości wykonania sprawdzianów i przymiarów zużycia obręczy.

#### 1.2. Normy związane

PN-57/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella

PN-61/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

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

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Odmiany.** W zależności od tego, do jakich zarysów zewnętrznych obręczy wg PN-61/K-91050 sprawdziany lub przeciw sprawdziany są przeznaczone, rozróżnia się następujące odmiany:

- A1 - do zarysu odmiany A1,
- A2 - do zarysu odmiany A2,
- A3 - do zarysu odmiany A3,
- A4 - do zarysu odmiany A4,
- B1 - do zarysu odmiany B1,
- B2 - do zarysu odmiany B2.

#### 2.2. Przykład oznaczenia

a) sprawdzianu do zewnętrznego zarysu obręczy odmiany A2:

SPRAWDZIAN A2 BN-67/3509-07

b) sprawdzianu do zewnętrznego zarysu obręczy odmiany B1:

SPRAWDZIAN B1 BN-67/3509-07

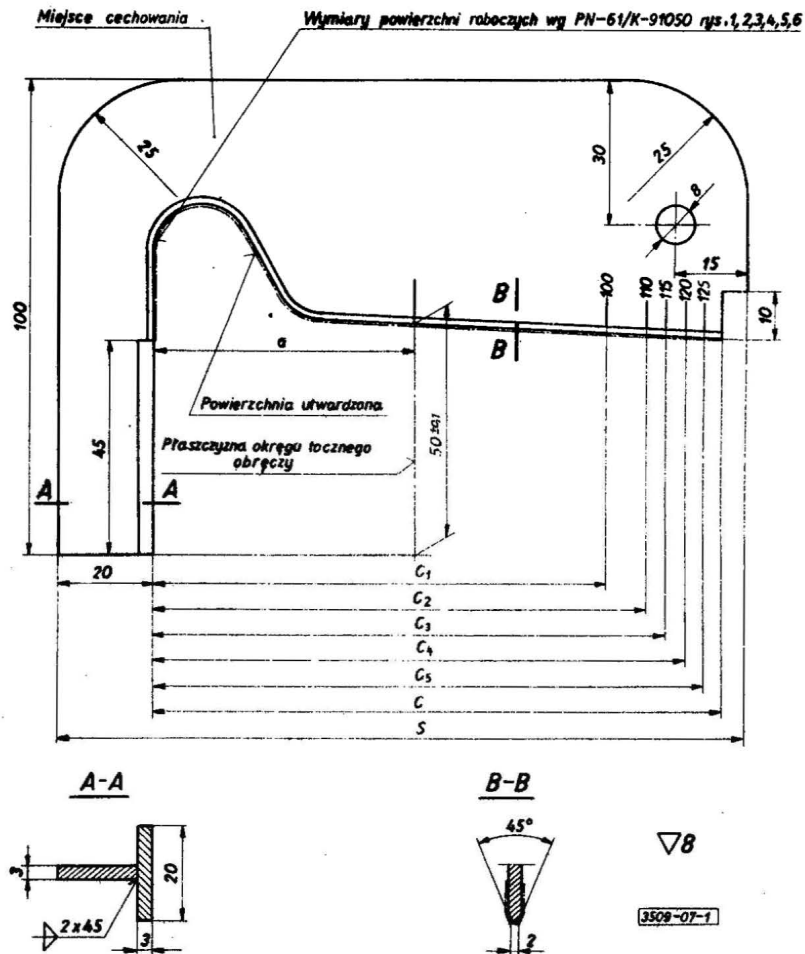
c) przeciw sprawdzianu do sprawdzenia sprawdzianu odmiany A1 i przymiaru zużycia obręczy A1, B1:

PRZECIWSPRAWDZIAN A1 BN-67/3509-07

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)

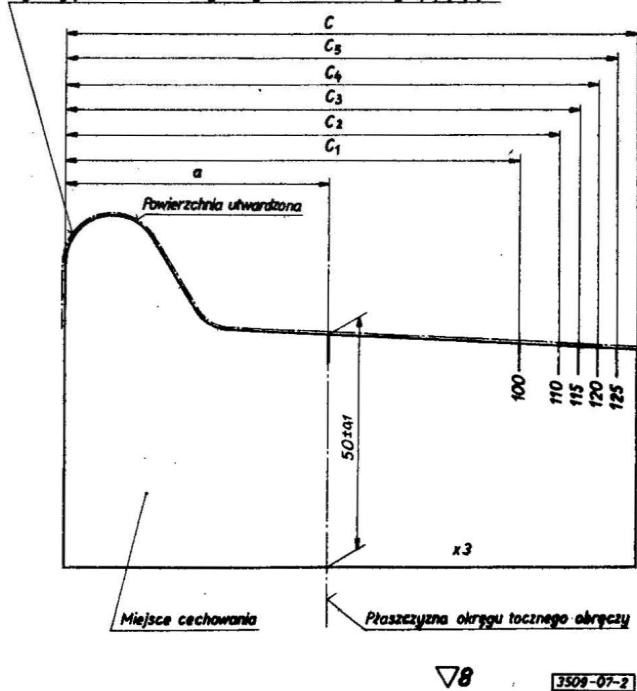
### 3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary w mm - sprawdzianów wg rys. 1 i tablicy oraz przeciwsprawkianów wg rys. 2 i tablicy.



Rys. 1

Wymiary powierzchni roboczych wg PN-61/K-91050 rys.1,2,3,4,5,6



Rys. 2

Sprawdzian	S	a	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>
A1	145	55	120	100	110	115	-	-
A2	145	55	120	100	-	115	-	-
A3	145	55	120	100	110	115	-	-
A4	160	62,5	130	-	-	115	120	-
B1	145	55	120	100	-	115	-	-
B2	160	62,5	135	-	-	-	-	125

**3.2. Stan powierzchni.** Powierzchnia sprawdzianów i przeciw sprawdzianów jak również powierzchnie spoin nie powinny mieć pęknięć i rys oraz śladów korozji.

**3.3. Materiał.** Blacha o grubości 3 mm ze stali St5 wg PN-61/H-84020.

**3.4. Wykonanie.** Płytki sprawdzianów i przeciw sprawdzianów wykonane z blachy, całość obrabiana, a powierzchnie robocze na całej długości zarysu doskrobane lub doszlifowane.

Przyłożone do siebie powierzchnie robocze sprawdzianu i przeciw sprawdzianu tej samej odmiany nie powinny wykazywać prześwitów większych niż 0,1 mm na długości najwyżej 20% zarysu.

**3.5. Obróbka cieplna.** Powierzchnie robocze sprawdzianów i przeciw sprawdzianów powinny być obrabione cieplnie do twardości co najmniej 45 HRC.

**3.6. Cechowanie.** Na sprawdzianach i przeciw sprawdzianach, w miejscach oznaczonych na rys. 1 i 2, powinny być oznaczone następujące cechy:

- a) znak wytwórni,
- b) znak odmiany,
- c) znak BN.

Cechy powinny być wykonane wyraźnie i trwale. Wysokość znaków:  $4 \div 6$  mm.

**3.7. Wykończenie.** Na obydwóch płaszczyznach sprawdzianu i przeciw sprawdzianu należy wykonać zgodnie z rys. 1 i 2 trwale i wyraźne kreski oznaczające linię płaszczyzny okręgu tocznego obręczy oraz kreski określające szerokości obręczy, występujące w poszczególnych odmianach zarysu obręczy wg tablicy. Długość kresek  $8 \div 10$  mm, a wysokość cyfr przy kreskach około 5 mm.

Całość zaleca się chromować.

#### 4. PAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

**4.1. Pakowanie.** Sprawdziany i przeciw sprawdziany powinny być umieszczone pojedynczo lub kompletami w dostosowanych pudełkach.

**4.2. Przechowywanie.** Sprawdziany i przeciw sprawdziany nie zabezpieczone przed korozją przez chromowanie należy przechowywać powleczone cienką warstwą wazeliny technicznej i owinięte w papier przetłuszczony.

#### 5. BADANIA

**5.1. Rodzaje badań.** Przedstawione do odbioru sprawdziany i przeciw sprawdziany należy poddać następującym badaniom:

- a) oględzinom zewnętrznym,
- b) sprawdzeniu wymiarów,
- c) sprawdzeniu twardości powierzchni roboczych.

Badaniom wymienionym w a)  $\div$  c) poddaje się wszystkie sztuki przedstawione do odbioru.

##### 5.2. Opis badań

**5.2.1. Oględziny zewnętrzne** polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem lub w razie potrzeby za pomocą lupy, o powiększeniu 3-krotnym, stanu powierzchni zgodnie z 3.2.

**5.2.2. Sprawdzenie wymiarów** przedstawionych do odbioru sprawdzianów i przeciw sprawdzianów należy wykonywać za pomocą przyrządów pomiarowych pozwalających na ustalenie wymiarów z dokładnością wymaganą wg rys. 1 i 2. Niezależnie od badań stwierdzających zgodność poszczególnych sprawdzianów i przeciw sprawdzianów z rys. 1 i 2 należy przeprowadzić badanie wzajemnej zgodności zarysów i ich powierzchni roboczych wg wymagań 3.4.

5.2.3. Sprawdzenie twardości powierzchni roboczych należy przeprowadzać sposobem Rockwella zgodnie z PN-57/H-04355 wg skali C, w trzech punktach na powierzchni bocznej, w odległości około 5 mm od krawędzi powierzchni roboczej zgodnie z 3.5.

5.3. Ocena wyników badań. Sprawdziany i przeciw sprawdziany nie odpowiadające w wyniku badań wymaganiom ujętym w rozdz. 3 należy uznać za niedobre.

#### 6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do czasu zużycia sprawdzianów i przeciw sprawdzianów wykonanych wg poprzednio obowiązujących RN-61/MK-1-1023 ÷ 1028 dopuszcza się ich stosowanie po odczowaniu znakiem sprawdzającego.

K O N I E C