

TRANSPORT SZYNOWY	NORMA BRANŻOWA	BN-78 3509-11
	Tabor kolejowy normalnotorowy Sprawdzian suwmiarki	
		Grupa katalogowa IV 28

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest sprawdzian suwmiarki przeznaczony do sprawdzania wskazań suwmiarki szczególnego przeznaczenia wg BN-77/3509-10 do pomiaru zużycia rysów zewnętrznych obręczy i kół bezobrózcowych zestawów kołowych.

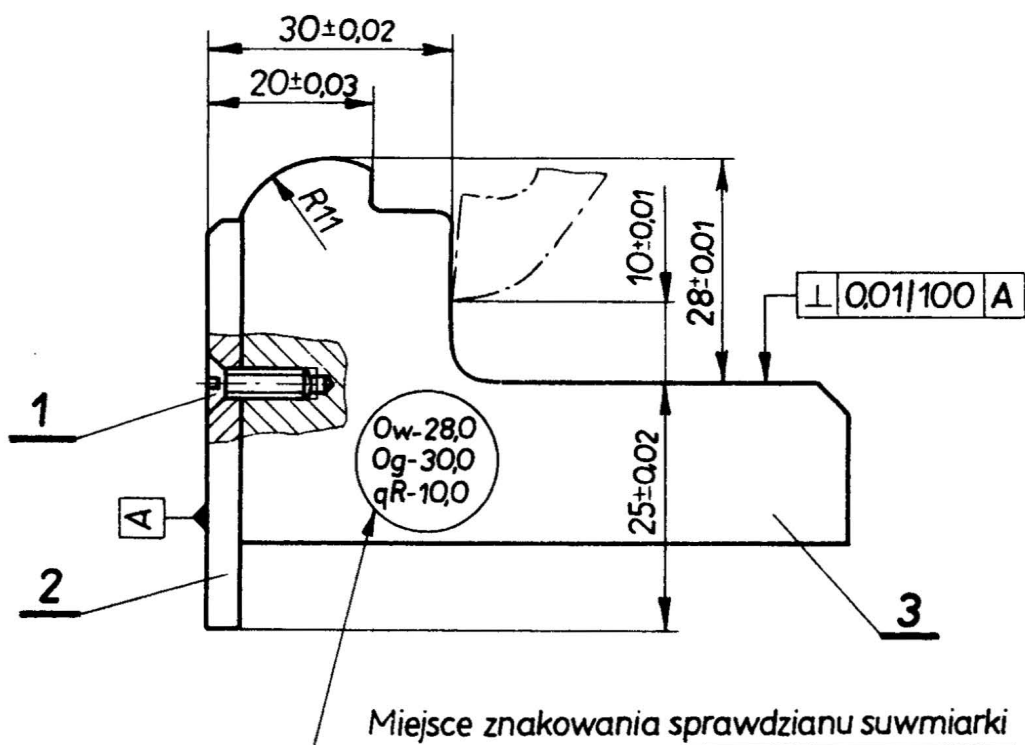
2. OZNACZENIE

Oznaczenie sprawdzianu suwmiarki:

SPRAWDZIAN SUWMIARKI BN-78/3509-11

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm - wg rysunku, pozostałe - wg dokumentacji konstrukcyjnej wymienionej w zamówieniu.



BN-78/3509-11

1 - wkręt, 2 - płytka bazowa, 3 - płytka kształtowa

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 27 grudnia 1978 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1979 poz. 27)

3.2. Materiał. Stal o liniowym współczynniku rozszerzalności cieplnej

$$\alpha = (11,5 \pm 2) \cdot 10^{-6}/1^{\circ}\text{C}$$

Zaleca się stosowanie materiałów odpornych na korozję. W celu zwiększenia odporności powierzchni pomiarowych na zużycie mogą być stosowane powłoki ochronne lub nakładki np. z węglików spiekanych.

3.3. Twardość powierzchni pomiarowych sprawdzianu powinna wynosić co najmniej HRC50.

3.4. Chropowatość powierzchni

- płaskich powierzchni pomiarowych nie powinna przekraczać wartości parametru $R_a = 0,16 \mu\text{m}$ wg PN-73/M-04251,

- walcowej powierzchni pomiarowej nie powinna przekraczać wartości parametru $R_a = 0,32 \mu\text{m}$ wg PN-73/M-04251.

3.5. Wykonanie

- wkręty należy wkręcać na klej epoksydowy; po mocnym dokręceniu łby wkrętów należy roznitować i zrównać z powierzchnią płyty,

- tolerancja prostokątności po montażu powinna wynosić $10 \mu\text{m}$ na 100 mm.

3.6. Wykończenie. Zaleca się polerowanie całego sprawdzianu suwmiarki z wyjątkiem powierzchni pomiarowych.

3.7. Znakowanie. W miejscu odniesionym na rysunku powinny być umieszczone w sposób trwały następujące znaki:

- znak wytwórni,
- znaki wg rysunku w miejscu znakowania.

Wysokość znaków $4 \pm 6 \text{ mm}$.

4. PAKOWANIE I PRZECCHOWYWANIE

4.1. Pakowanie. Sprawdziany suwmiarki należy pakować pojedynczo w pudełka (futerale) zapewniające zabezpieczenie ich przed uszkodzeniami.

4.2. Przechowywanie. Sprawdziany suwmiarki nie zabezpieczone przed korozją powłoką ochronną należy przechowywać powleczone cienką warstwą wazeliny technicznej (wazelina TN wg PN-69/C-96120) owinięte w papier przetłuszczony.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań, opis badań i ocena wyników - wg tablicy.

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Pobieranie próbek	Opis badań	Ocena wyników badań
1	2	3	4	5	6
1	Sprawdzenie materiału	3.2	100% sprawdzianów suwmiarki stanowiących partię	należy wykonać na zgodność z atestem	sprawdziany suwmiarki, które przeszły wszystkie badania z wynikiem dodatnim należy uznać za odpowiadające wymaganiom normy
2	Oględziny zewnętrzne	3.5 3.6 3.7		polegają na sprawdzeniu gołym okiem stanu wykonania powierzchni i wykończenia sprawdzianu suwmiarki oraz sprawdzeniu znakowania	
3	Sprawdzenie głównych wymiarów	3.1		należy wykonać przez zapewnienie dokładności pomiaru $0,1 \pm 0,2$ tolerancji wymiarów sprawdzianów; zaleca się stosowanie uniwersalnych przyrządów pomiarowych	
4	Sprawdzenie twardości powierzchni pomiarowych	3.3		należy przeprowadzić sposobem Rockwella zgodnie z PN-74/H-04355 wg skali C w odległości około 3 mm od krawędzi powierzchni pomiarowych	
5	Sprawdzenie chropowatości powierzchni pomiarowych	3.4		należy wykonać przez porównanie chropowatości powierzchni pomiarowych z użytkowymi wzorcami chropowatości wg PN-76/M-04254. bez użycia przyrządów pomiarowych	
6	Sprawdzenie tolerancji prostokątności	3.5		należy wykonać za pomocą mikroskopu warsztatowego dużego lub uniwersalnego albo za pomocą czujników z działką elementarną co najmniej $2 \mu\text{m}$	

5.2. Wielkość partii. Partię stanowi dowolna liczba sprawdzianów suwmiarki przedstawionych jednorazowo od odbioru, nie większa niż 50 sztuk.

5.3. Świadectwo kontroli. Na żądanie zamawiającego dostawca obowiązany jest wystawić świadectwo stwierdzające zgodność dostarczanego wyrobu z wymaganiami normy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Sprawdziany suwmiarki uznane za niezgodne z wymaganiami normy należy wyłączyć z partii, a po usunięciu usterek przedstawić ponownie do badań.

K C N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Biuro Konstrukcyjne PKP.

2. Normy związane
PN-69/C-96120 Przetwory naftowe. Wazelina techniczna
PN-74/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella. Skala B i C
PN-73/M-04251 Struktura geometryczna powierzchni. Chropowatość powierzchni. Określenia podstawowe i parametry

PN-76/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Użytkowe wzorce chropowatości
BN-77/3509-10 Tabor kolejowy normalnotorowy. Suwmiarka do pomiaru zużycia zarysów zewnętrznych obręczy i kół bezobrzęczowych zestawów kołowych

3. Symbol wg SWW - 0943-149.