

TRANSPORT SZYNOWY	NORMA BRANZOWA		BN-76
	Tabor kolejowy normalnotorowy Wagony platformy		3532-20
	Kłonic i zamocowania kłonic		Zamiast BN-72/3532-20
	Parametry podstawowe		Grupa katalogowa V 55

1 WSTĘP

1.2 Zakres stosowania przedmiotu normy podano w tabl 1

1.1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są parametry podstawowe kłonic bocznych obrotowych

1.3 Określenia — wg BN-70/3532-27

Tablica 1

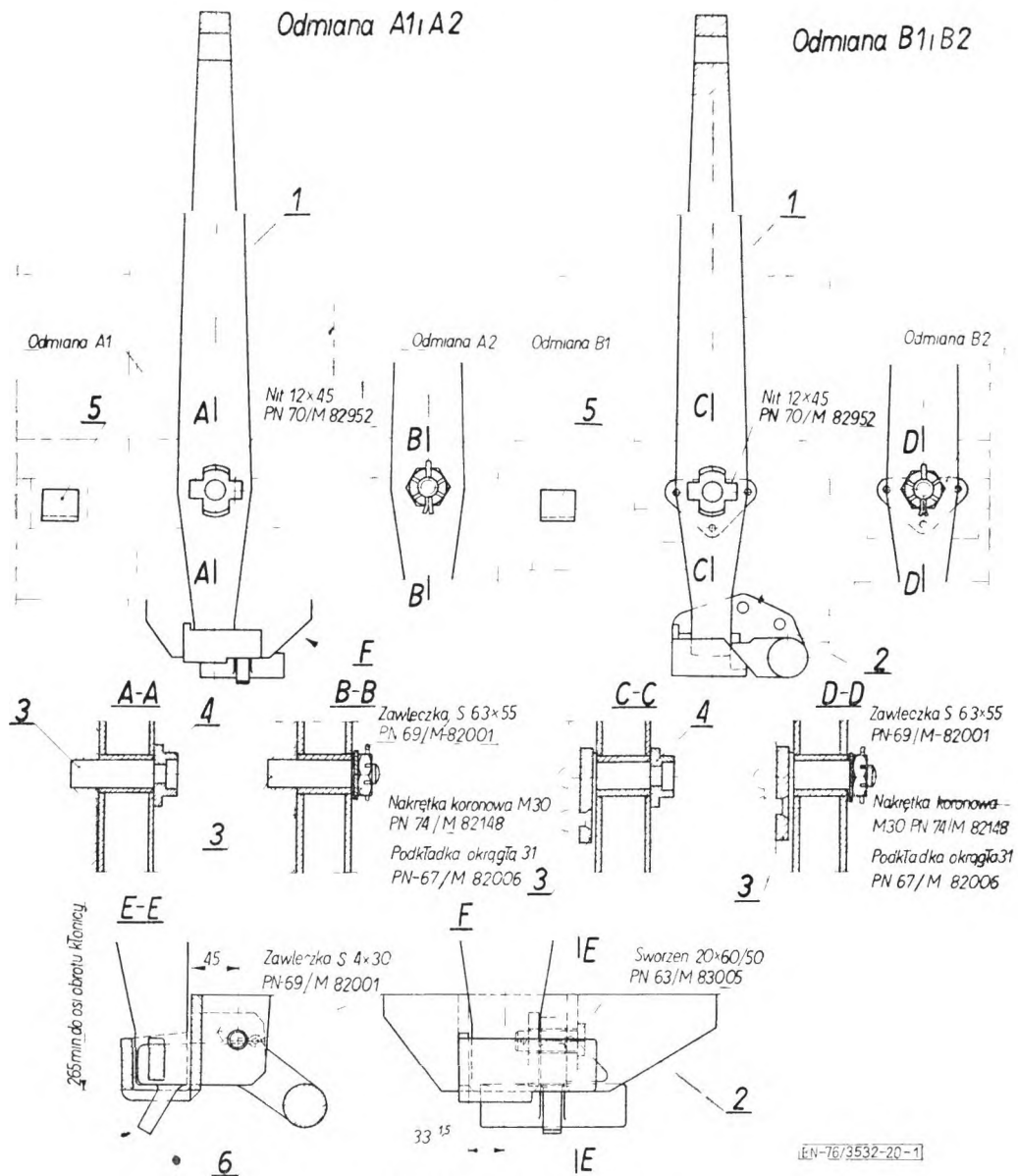
Kłonica		Zastosowanie	
Nazwa	Numer rysunku	w produkcji i modernizacji	w naprawach
Kłonica boczna obrotowa A1 i A2	rys 1 rys 2	wagonow platform wozkowych	wagonow platform wyprodukowa- nych po ustanowieniu normy
Kłonica boczna obrotowa B1 i B2	rys 1	—	wagonow platform dwuosio- wych i wozkowych wyprodukowa- nych przed ustanowieniem normy
Kłonica boczna wkładana-stalowa	rys 3	wagonow platform dwuosio- wych	
Kłonica czołowa wkładana	rys 4		

2 PARAMETRY PODSTAWOWE

wych, kłonic bocznych i czołowych wkładanych oraz ich zamocowan w postaci gniazd, wsporników, podpor i opasek stosowanych w produkowanych, modernizowanych i naprawianych normalnotorowych wagonach platformach

2.1 Kłonic boczne obrotowe Parametry podstawowe kłonic bocznych obrotowych powinny być zgodne z podanymi na rys 1 i 2 oraz tabl 2

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 31 stycznia 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie
produkcji od dnia 1 stycznia 1977 r. (Dz. Norm. i Miar nr 14/1976 poz. 48)

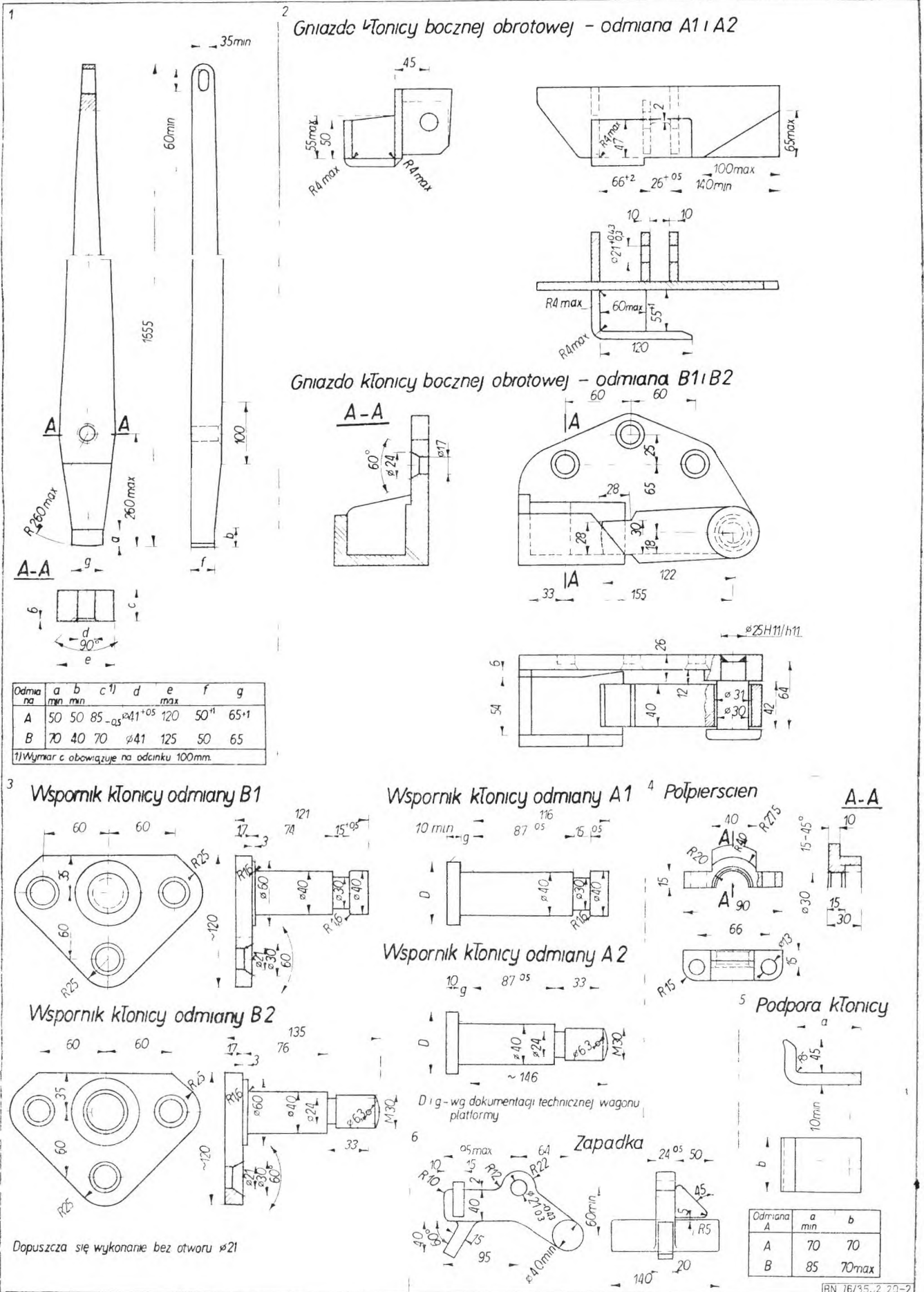


Rys 1 Kłonica boczna obrotowa

Tablica 2

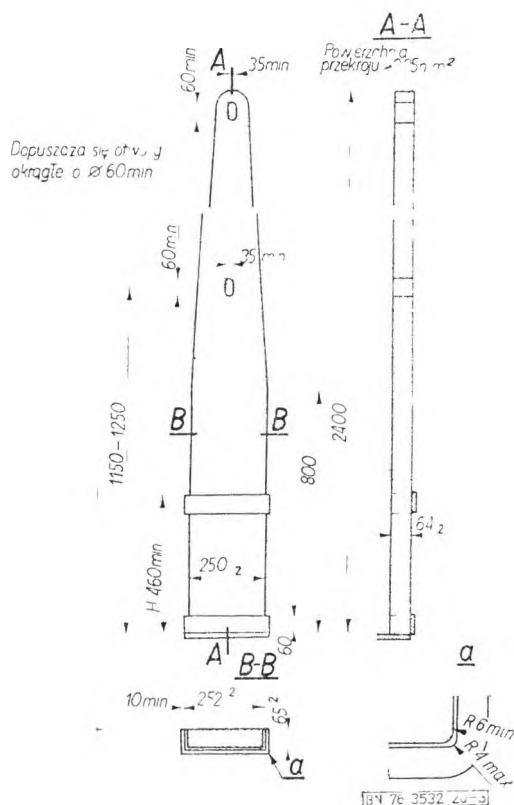
Kłonica		Parametry podstawowe				
Nazwa	Odmiana wg rys 1	Główne wymiary mm ¹⁾	Wytrzymałość kłonic i ich zamocowań	Dopuszczalne naprężenia podczas prób wytrzymałościowych		Wytrzymałość stali na rozciąganie R_m min
				w spoinach i przewężeniach	w pozostałych przekrojach	
Kłonica boczna obrotowa	A1 A2	wg rys 1 i 2	Przeciwnie kłonic (w położeniu pracy) i ich zamocowania poddane działaniu siły 35 kN przyłożonej na wysokości 500 mm od wspornika kłonicy i skierowanej na zewnątrz wagonu, nie powinny wykazywać odkształceń trwałych	320 N/mm ² (32,64 kG/mm ²)	360 N/mm ² (36,72 kG/mm ²)	520 N/mm ² (53,04 kG/mm ²) ²⁾
	B1 B2	wg rys 1 i 2	—	—	—	380 N/mm ² (38,76 kG/mm ²)

1) Obowiązują wymiary — kształty przekrojów i płaszczyzn niewymiarowanych podano przykładowo
 2) Wartość R_m — zalecana. Zaleca się stosowanie stali gatunku 18G2A wg PN 72/H-84018 o $R_m = 49 - 62,5$ daN/mm² (50 - 64 kG/mm²)



Rys 2 Części kłonic bocznych obrotowych

2.2 Kłonicie boczne wkładane Parametry podstawowe kłonic bocznych wkładanych powinny być zgodne z podanymi na rys 3 i tabl 3



Rys 3 Kłonica boczna wkładana — stalowa

Tablica 3

Parametry podstawowe

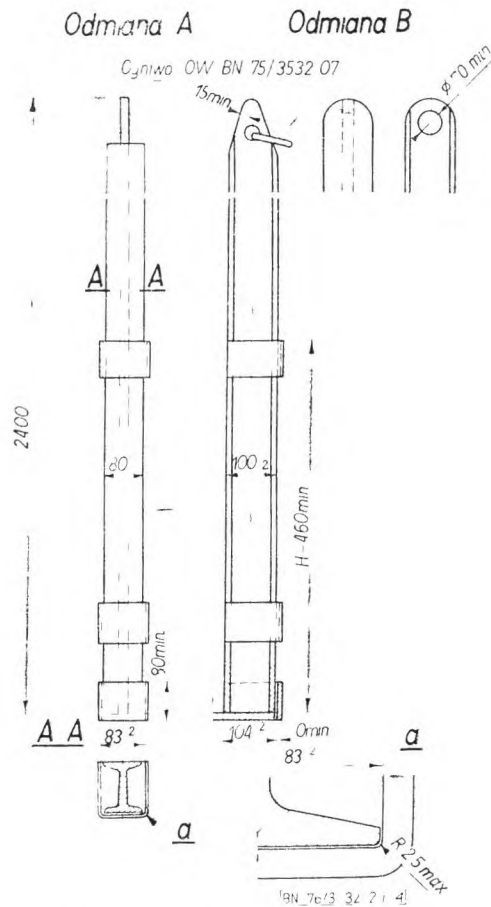
Główne wymiary mm ¹⁾	Długość zamocowania kłonicy H	Gabaryt przekroju części zamocowanej ²⁾	Wskaznik wytrzymałości W niebezpiecznego przekroju kłonicy	Wytrzymałość kłonicy i jej zamocowań	Dopuszczalne naprężenia podczas prób wytrzymałościowych		Wytrzymałość stali na rozciąganie R_m min
					w spoinach i przewężeniach	w pozostałych przekrojach	
wg rys 3	460 mm min	250×64 mm	28 cm ³ min	Przeciwnie kłonicy i ich zamocowania poddane działaniu siły 35 kN, przyłożonej na wysokości 500 mm od górnej opaski kłonicy i skierowanej na zewnątrz wagonu nie powinny wykazywać odkształceń trwałych	320 N/mm ² (32,64 kG/mm ²)	360 N/mm ² (36,72 kG/mm ²)	520 N/mm ² min ³⁾ (53,04 kG/mm ²)

¹⁾ Kształty elementów niezwyiarowanych kłonicy podano przykładowo

²⁾ Obowiązuje gabaryt przekroju — kształt przekroju podano przykładowo

³⁾ Po uzgodnieniu z zamawiającym dopuszcza się stosowanie stali gatunku 18G2A wg PN-72/H-84018 o $R_m = 49 - 62,5$ daN/mm (50 - 64 kG/mm)

2.3 **Kłonica czołowa wkładana** Parametry podstawowe kłonic czołowych wkładanych powinny być zgodne z podanymi na rys. 4 i tabl. 4



Rys 4 Kłonica czołowa wkładana

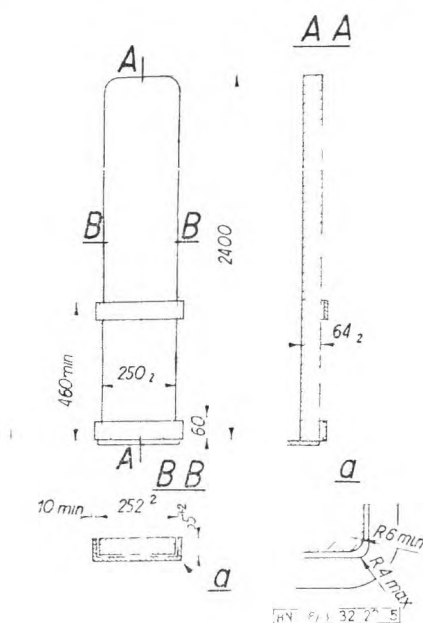
Tablica 4

Parametry podstawowe						
Główne wymiary mm	Długość zamocowania kłownicy H	Gabaryt przekroju części zamocowywanej	Wytrzymałość kłownicy i jej zamocowania	Dopuszczalne naprężenia podczas prób wytrzymałościowych		Wytrzymałość stali na rozciąganie R_m min
				w spoinach i przewężeniach	w pozostałych przekrojach	
wg rys 4	460 mm min	100×80 mm	Kłonica i jej zamocowanie poddane działaniu siły 80 kN, przyłożonej 350 mm nad górną krawędzią podłogi i skierowanej na zewnątrz wagonu nie powinny wykazywać odkształceń trwałych	320 N/mm ² (32,64 kG/mm ²)	360 N/mm ² (36,72 kG/mm ²)	520 N/mm ² (53,04 kG/mm ²) ¹⁾

¹⁾ Po uzgodnieniu z zamawiającym dopuszcza się stosowanie stali gatunku 18G2A wg PN 72/H-84018 o R_m 49 – 62,5 daN/mm (50 – 64 kG/mm)

3 POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

W normalnotorowych wagonach platformach zwykłych dwuosiowych, wyprodukowanych przed 1948 r., eksploatowanych wyłącznie na sieci PKP, dopuszcza się do dnia 31 12 1979 r. stosowanie kłonic bocznych wkładanych — drewnianych wg rys 5, wykonanych z bali wagonowych sosnowych wg PN-63/D-94006



Rys 5 Kłonica boczna wkładana — drewniana

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Centralne Biuro Konstrukcyjne PKP

2 Istotne zmiany w stosunku do BN-72/3532-20

a) ustalono parametry podstawowe kłonicy bocznej obrotowej o podwyższonych wymaganiach wytrzymałościowych (A),

b) ustalono wg ORE B12/RP17/D wymagania wytrzymałościowe kłonic i ich zamocowań oraz dopuszczalne naprężenia podczas prób wytrzymałościowych,

c) ograniczono zastosowanie parametrów podstawowych kłonicy bocznej obrotowej B do napraw wagonów platform wyprodukowanych przed ustanowieniem BN-76/3532-20,

d) usunięto wymagania dotyczące jakości, przeznaczenia i grupy stali,

e) wymagania dotyczące wskaźnika wytrzymałości W niebezpiecznego przekroju kłonicy ograniczono do kłonic bocznej wkładanej

3 Normy związane

PN-72/H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości Gatunki

PN-69/M-82001 Zawlecзки

PN-67/M-82006 Podkładki okrągłe dokładne

PN-74/M-82148 Nakrętki koronowe

PN-70/M-82952 Nity ze łbem kulistym

PN-63/M-83005 Sworznie z dużym łbem walcowym

BN-75/3532-07 Tabor kolejowy Wagon towarowy Ogniwa do wiązania

BN-70/3532-27 Tabor kolejowy Wagon towarowy Mianownictwo urządzeń zewnętrznych

4 Zalecenia międzynarodowe

Karta UIC 578 wydanie 4 z 1 1 74 ze zmianami z 1 7 74 — norma zgodna z wyjątkiem górnych odchyłek wymiarów 80 i 100 mm na rys 4

5 Autor projektu normy — Jerzy Siuda — Centralne Biuro Konstrukcyjne PKP

14 **BN-76/3532-20 Tabor kolejowy normalnotorowy Wagony platformy Kłonicie i zamocowania kłonic Parametry podstawowe**
V 55

zmiana 1
7 5 8 0 r

1 W punkcie 21, tabl 2, w kol 5, 6 i 7, zamiast 320 N/mm² (32,64 kG/mm²) 360 N/mm² (36,72 kG/mm²), 520 N/mm² (53,04 kG/mm²) i 380 N/mm² (38,76 kG/mm²), powinno być 320 MPa, 360 MPa, 520 MPa i 380 MPa, pod tablicą w odsyłaczu²), zamiast $R_m=49-62,5$ daN/mm² (50-64 kG/mm²), powinno być $R_m=490-625$ MPa

2 W punkcie 22, w tabl 3, w kol 6, 7 i 8, zamiast 320 N/mm² (32,64 kG/mm²), 360 N/mm² (36,72 kG/mm²) i 520 N/mm² (53,04 kG/mm²), powinno być 320 MPa, 360 MPa i 520 MPa, pod tablicą, w odsyłaczu²), zamiast $R_m=49-62,5$ daN/mm² (50-64 kG/mm²), powinno być $R_m=490-625$ MPa

3 W punkcie 23, w tabl 4, w kol 5, 6 i 7, zamiast 320 N/mm² (32,64 kG/mm²), 360 N/mm² (36,72 kG/mm²) i 520 N/mm² (53,04 kG/mm²), powinno być 320 MPa, 360 MPa i 520 MPa, pod tablicą, w odsyłaczu¹), zamiast $R_m=49-62,5$ daN/mm² (50-64 kG/mm²), powinno być $R_m=490-625$ MPa

(Biuletyn PKNMIF nr 9/80 poz 64)