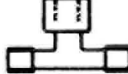


ŚRODKI TRANSPORTU DROGOWEGO	NORMA BRANŻOWA	
	Pojazdy samochodowe i przyczepy	
	Złącza przewodów powietrznego układu hamulcowego	
	Części złącz	
		BN-76 3611-07
		Zamiast ¹⁾
		Grupa katalogowa V 25

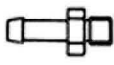
1. WSTĘP

Przedmiotem normy są części składowe złącz stosowanych w powietrznych układach hamulcowych samochodów i przyczep.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE**2.1. Rodzaje części - wg tabl. 1.****Tablica 1**

Nazwa części	Rodzaj	Odmiana	Szkic
Łącznik prosty	01	1	
		2	
Łącznik trójdrożny	02	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	

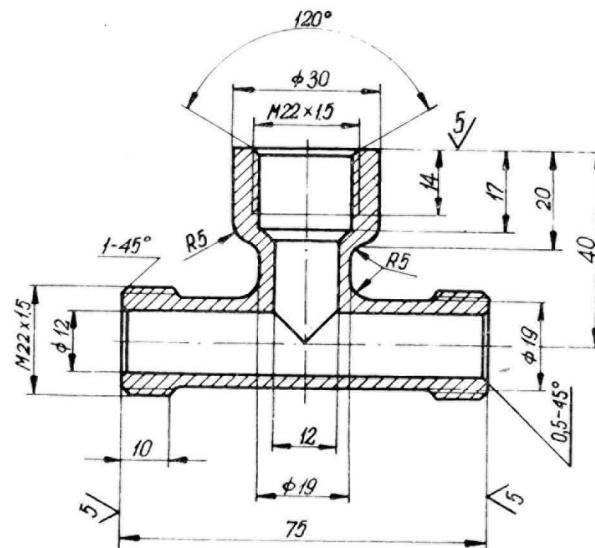
od. tabl. 1

Nazwa części	Rodzaj	Odmiana	Szkic
Łącznik trójdrożny	02	7	
Łącznik kolankowy	03	1	
		2	
Łącznik czterodrożny	04	1	
Końcówka przewodu elastycznego	05	1	
		2	
Końcówka oczkowa	06	1	
Nakrętka łącznika	07	1	
Nakrętka niska	08	1	
Pierścień oporowy	09	1	
Pierścień zacinający	10	1	
Uszczelka	11	1	
Śruba oczkowa	12	1	

¹⁾ BN-70/3611-07, 08, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17.

Zgłoszona przez Przemysłowy Instytut Motoryzacji - Warszawa
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego dnia 8 kwietnia 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1976 poz. 48)

Odmiana 3
Wyróżnik wielkości 02.3.01

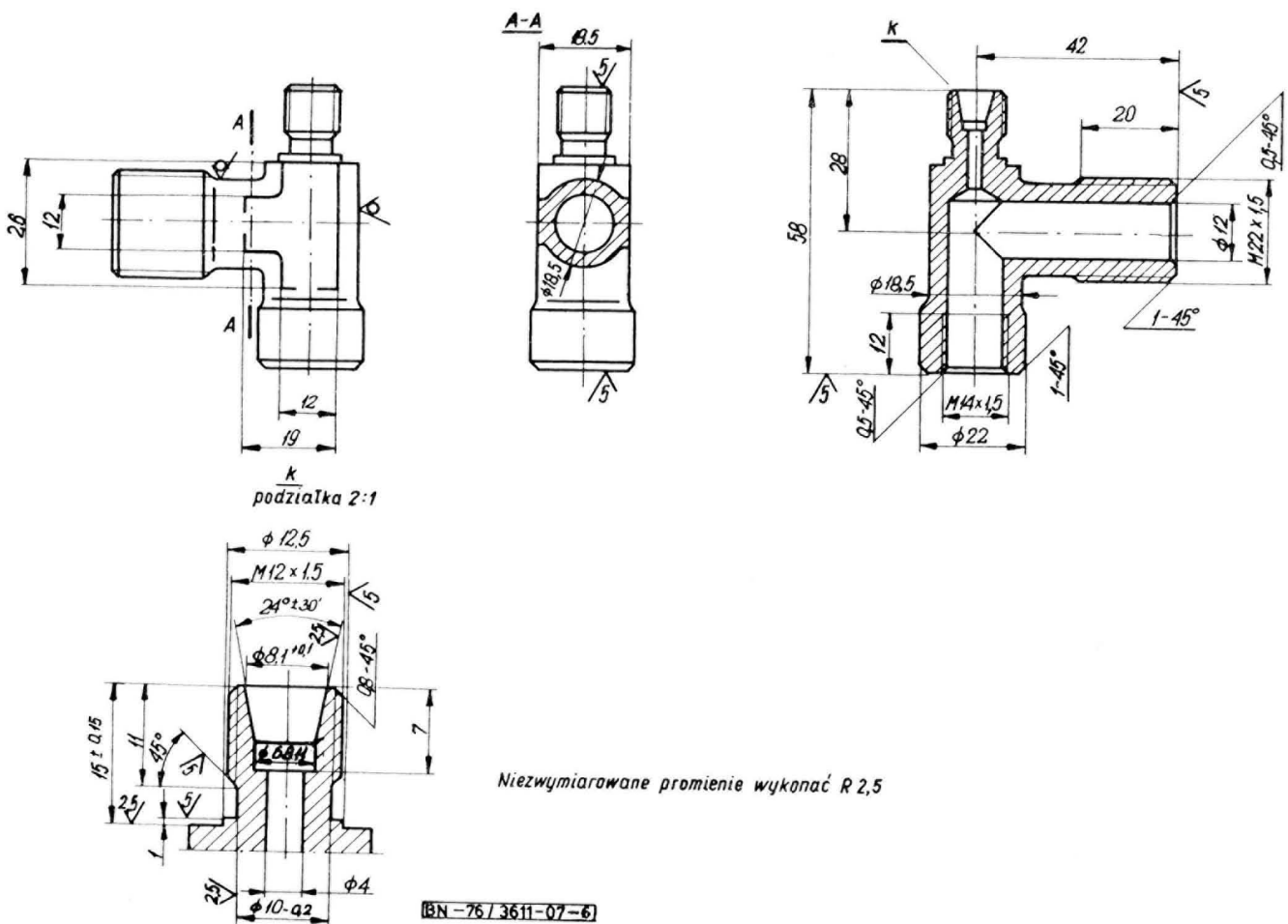
 $\sqrt[20]{\left(\sqrt[5]{}\right)}$


Promienie niezwymlarowane wykonać R 2,5

BN-76/3611-07-5

Rys. 5

Odmiana 4
Wyróżnik wielkości 02.4.01

 $\sqrt[20]{\left(\sqrt[5]{\sqrt[2.5]{\sqrt[5]{}}}\right)}$


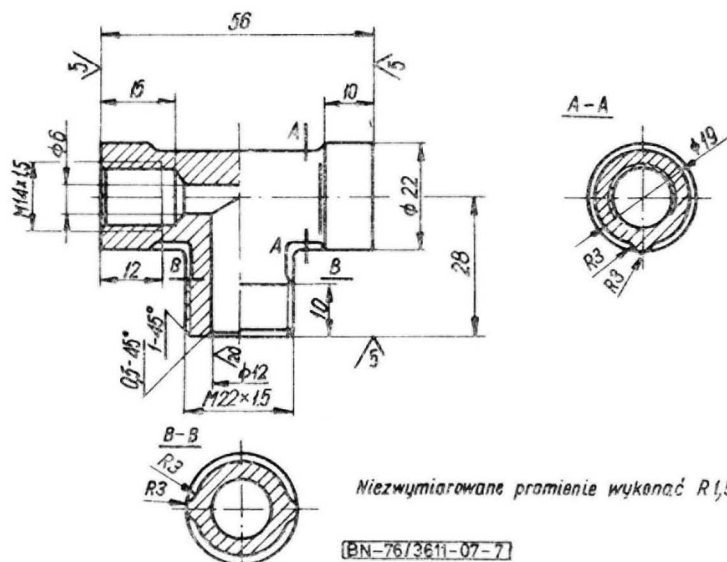
Niezwymlarowane promienie wykonać R 2,5

BN-76/3611-07-6

Rys. 6

Odmiana 5
Wyróżnik wielkości 02.5.01

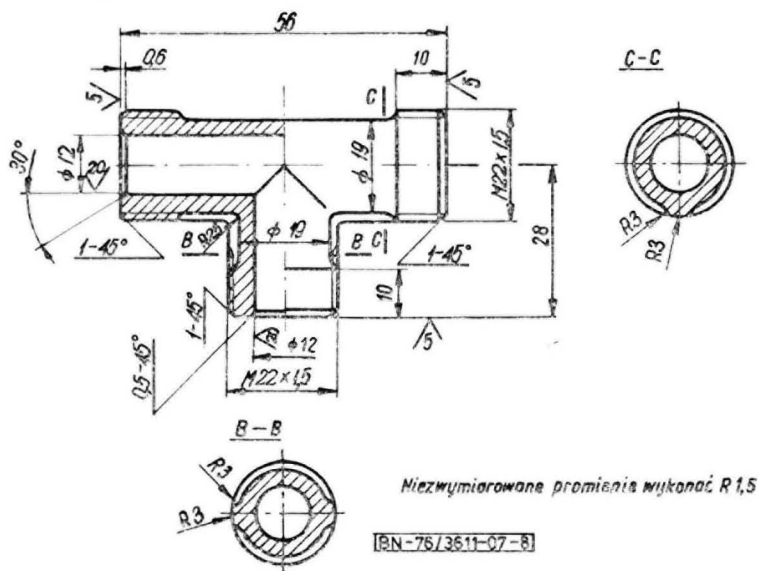
✓ (20/5/)



Rys. 7

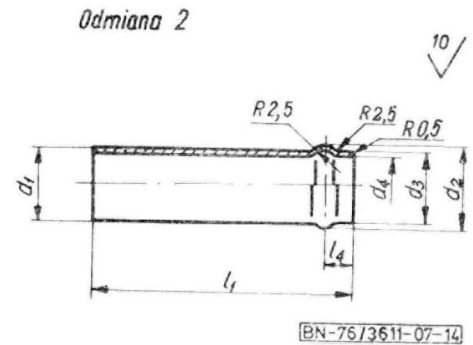
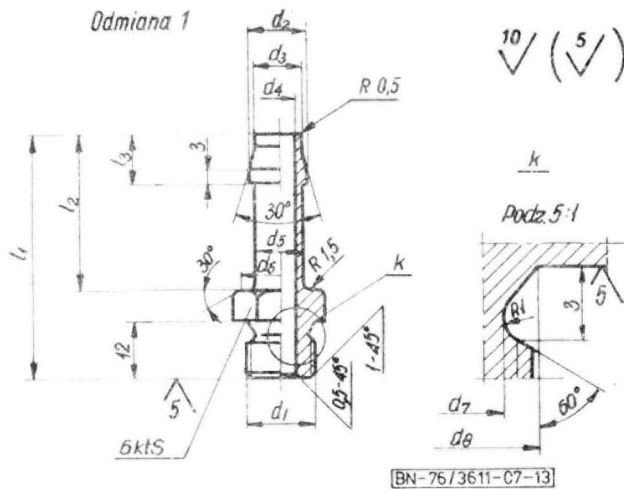
Odmiana 6
Wyróżnik wielkości 02.6.01

✓ (20/5/)



Rys. 8

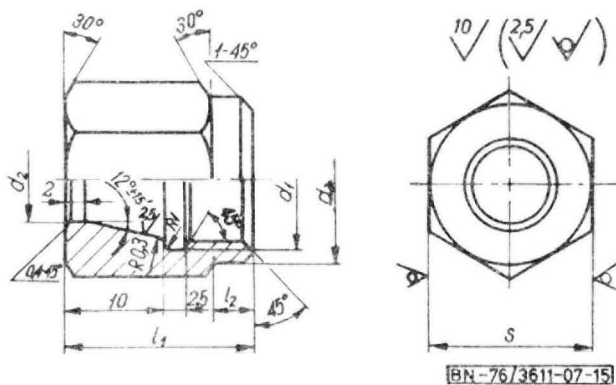
3.1.5. Końcówka przewodu elastycznego rodzaju 05 - wg rys. 13 i 14 i tabl. 7.



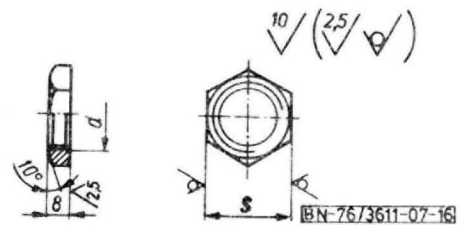
Tablica 7

Wyróżnik wielkości	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	d_7	d_8	l_1	l_2	l_3	l_4	S
	mm												
05.1.01	M12 × 1,5	8	6	3,5	6	17	9,7	12,5	50	32	10		17
05.1.02	M14 × 1,5	12	10	7	10	17	11,7	14,5	50	32	10		17
05.1.03	M22 × 1,5	15,5	13,5	11	14	27	19,7	22,3	60	40	13		27
05.2.01	6	±0,3	7,5	6	4	-			40	-		4	
05.2.02	15		17	15	12				54			6	
05.2.03	18		20	18	15				60			6	
05.2.04													

3.1.6. Nakrętka łącznika rodzaj 07 - wg rys. 15 i tabl. 8.



3.1.7. Nakrętka niska rodzaj 08 - wg rys. 16 i tabl. 9.



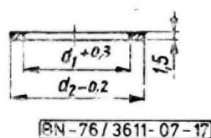
Tablica 8

Wyróżnik wielkości	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	S
07.1.01	M14 × 1,5	8,3	16,5	19	4	17
07.1.02	M22 × 1,5	15,5	26,5	21	6	27
07.1.03	M26 × 1,5	18,5	31,5	22	8	32

Tablica 9

Wyróżnik wielkości	d	S
	mm	
08.1.01	M22 × 1,5	27
08.1.02	M26 × 1,5	32

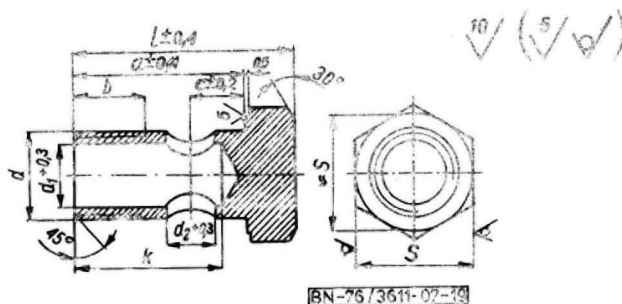
3.1.8. Uszczelka rodzaj 11 - wg rys. 17 i tabl. 10.



Rys. 17

Tablica 10

Wyróżnik wielkości	d_1	d_2
	mm	
11.1.01	12,2	16
11.1.02	14,2	18
11.1.03		
11.1.04	22,2	27
11.1.05		

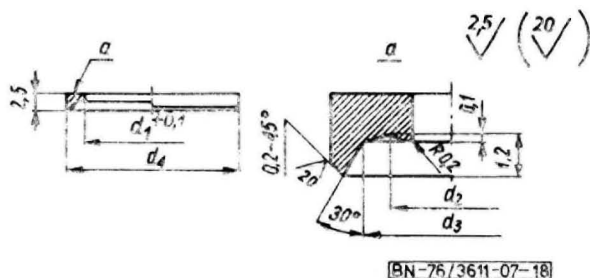


Rys. 19

Tablica 12

Wyróżnik wielkości	d	d_1	d_2	a	b	c	k	l	S
	mm								
12.1.01	M12×1,5	6	4,5	25	12	7,5	22	32	17 _{-0,43}
12.1.02	M14×1,5	8	5,5	26	10	9	22	34	19 _{-0,52}
12.1.03									
12.1.04									

3.1.9. Pierścień oporowy rodzaj 09 - wg rys. 18 i tabl. 11.



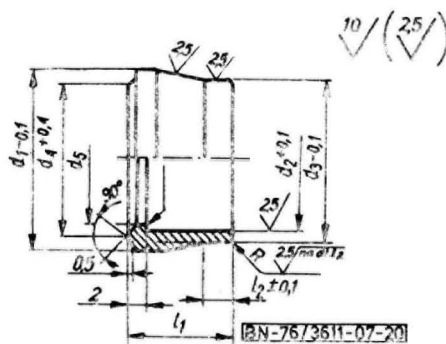
Rys. 18

Tablica 11

Wyróżnik wielkości	d_1	d_2	d_3	d_4	Współpracuje z gwintem
	mm				
09.1.01					M14×1,5
09.1.02					M16×1,5
09.1.03	22,1	23,6	25,1	27,1	M22×1,5
09.1.04					M26×1,5
09.1.05					M12×1,5

3.1.10. Śruba oczkowa rodzaj 12 - wg rys. 19 i tabl. 12.

3.1.11. Pierścień zaciskający rodzaju 10 - wg rys. 20 i tabl. 13.

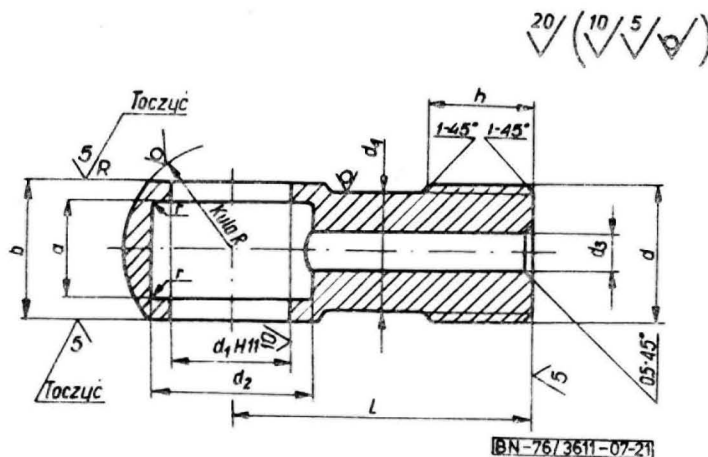


Rys. 20

Tablica 13

Wyróżnik wielkości	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	l_1	l_2	R
	mm							
10.1.01	11,8	8,2	10,2	8,8	6,3	9,5	3,5	0,5
10.1.02	19,2	15,3	17,6	14,8	12,3	10,5	4	0,6
10.1.03	22,2	18,3	20,6	17,8	15,3	10,5	4	0,6

3.1.12. Końcówka oczkowa rodzaj 06 - wg rys. 21 i tabl. 14.



Rys. 21

Tablica 14

Wyróżnik wielkości	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l	h	a	b	R	r
	mm										
06.1.01	M14 X 1,5	12,2	16,5	6	11,5	30	10	10	14	14	1
06.1.02											
06.1.03											
06.1.04											

3.2. Pozostałe wymagania - wg BN-76/3611-12.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Fabryka Osprzętu Samochodowego POLMO w Łodzi.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/3611-07, 08, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16 i 17.

- opracowano jedną normę zbiorczą dla wszystkich części złącz,
- wprowadzono podział części złącz,
- zawężono asortyment części,
- wprowadzono końcówkę i śrubę oczkową.

3. Normy związane

BN-76/3611-12 Pojazdy samochodowe i przyczepy. Złącza przewodów powietrznego układu hamulcowego. Wymagania i badania

4. Normy zagraniczne

Węgry MSZ 13529-70 Legfekberendezes szerelvényei gépjárműhoz: Csőkötés elemei Csőbekötő csavar Kőzssavar Könyök

MSZ 13531-64 -

MSZ 13533-64 -

MSZ 13537-70 -

RFN DIN 74304 Schlauchstutzen

DIN 74313 Übergangs-Einschraubstutzen

DIN 74315 Winkelstutzen

DIN 74317 T-Stutzen

DIN 74318 T-Übergangsstutzen

DIN 74319 Kreuzstutzen

5. Autorzy projektu normy - Bożenna Piątkiewicz, Paweł Strucki, Jerzy Popiołkiewicz, Jan Luberański, Fabryka Osprzętu Samochodowego - Łódź.