

ŚRODKI TRANSPORTU DROGOWEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-73
	Pojazdy samochodowe	3612-14
	Przeguby kątowe	Grupa katalogowa V 25 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są przeguby kątowe, stosowane głównie do cięgieł sterowania gaźników i pomp wtryskowych.

1.2. Normy związane

PN-71/H-97005 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynkowe

PN-58/M-82144 Nakrętki sześciokątne średniodokładne

PN-58/M-82146 Nakrętki sześciokątne dokładne

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

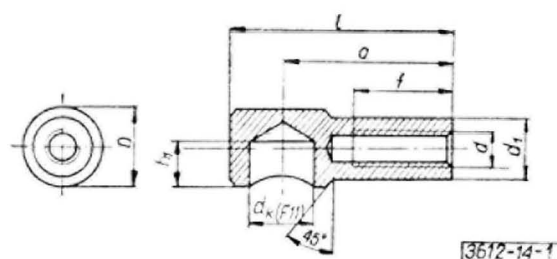
Podział i przykłady oznaczenia części przegubów podano w tabl. 1.

¹⁾ Symbol wg SWW: 102.

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary

3.1.1. Główne wymiary gniazd przegubów kątowych w mm — wg rys. 1 i 2 oraz tabl. 2.



Rys. 1. Gniazdo przegubu metalowe rodzaju A

Tablica 1

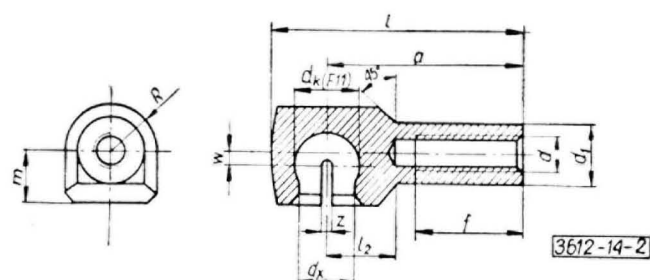
Symbol	Nazwa	Nr rysunku	Przykład oznaczenia
A	Gniazdo metalowe	1	Gniazdo metalowe A o średnicy kuli 8 mm: A 8 BN-73/3612-14
B	Gniazdo z tworzywa	2	Gniazdo z tworzywa B o średnicy kuli 10 mm: B 10 BN-73/3612-14
C	Czop gwintowany	3a	Czop gwintowany C o średnicy kuli 13 mm: C 13 BN-73/3612-14
D	Czop do roznitowania	3b	Czop do roznitowania D o średnicy kuli 6 mm: D 6 BN-73/3612-14
E	Sprężyna taśmowa	4	Sprężyna taśmowa E o średnicy kuli 8 mm: E 8 BN-73/3612-14
BC	Przegub kątowy z gniazdem z tworzywa i czopem gwintowanym	5	Przegub rodzaju BC o średnicy kuli 13 mm: BC 13 BN-73/3612-14
BD	Przegub kątowy z gniazdem z tworzywa i czopem do roznitowania	6	Przegub rodzaju BD o średnicy kuli 10 mm: BD 10 BN-73/3612-14
ACE ¹⁾	Przegub kątowy ze sprężyną taśmową i czopem gwintowanym	7	Przegub rodzaju ACE o średnicy kuli 8 mm: ACE 8 BN-73/3612-14
ADE ¹⁾	Przegub kątowy ze sprężyną taśmową i czopem do roznitowania	8	Przegub rodzaju ADE o średnicy kuli 13 mm: ADE 13 BN-73/3612-14

¹⁾ Przeguby kątowe ACE i ADE niezalecane do stosowania w nowych konstrukcjach.

Przemysłowy Instytut Motoryzacji

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego dnia 10 listopada 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1974 r.

(Dz. Norm. i Miar. nr 46/1973 poz. 134)



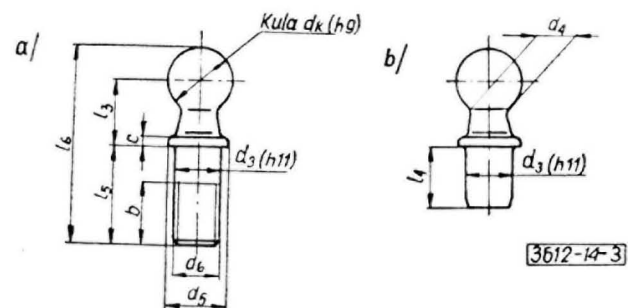
Rys. 2. Gniazdo przegubu z tworzywa rodzaju B

Wymiar d_x i tolerancje d_k i d_x określa wykonawca w zależności od zastosowanego tworzywa.

Tablica 2

Średnica gniazda kuli d_k	D	R	m	d	d_1	l	l_2 min	f	a	h_1	z	w
6	10	5	6	M4	7	28	6	12	21	4,5	1	2
8		6	7	M5	8,5	31		14	24	5,8		
10	14	7	8	M6	9	37	7,5	16	29	7,5	1,2	2,5
13	16	9	11	M8	12	45	9,5	19	35	9,5		

3.1.2. Główne wymiary czopów przegubów kątowych w mm — wg rys. 3a i b i tabl. 3.

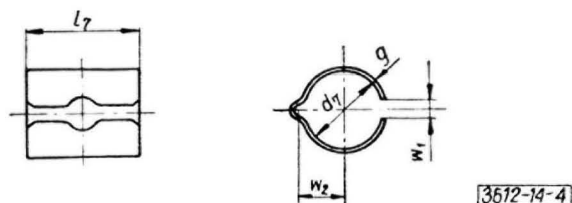


Rys. 3. Czopy przegubów rodzaju C i D gwintowane i do roznitowania

Tablica 3

Średnica kuli d_k	l_3	l_4	l_5	l_6	d_3	d_4	d_5	d_6	b	c
6	7	3,5	8	18	4	3	7	M4	7	
8	9	4	11	24	5	4	8	M5	10	
10	11	4,5	13	29	6	5	10	M6	11	
13	13	5	16	35,5	8	6,5	13	M8	14	2

3.1.3. Główne wymiary sprężyny taśmowej do przegubów rodzaju ACE i ADE — wg rys. 4 i tabl. 4.

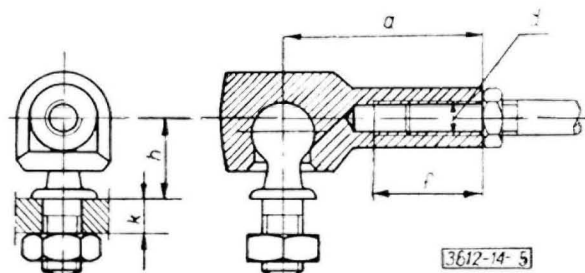


Rys. 4. Sprężyna taśmowa rodzaj E

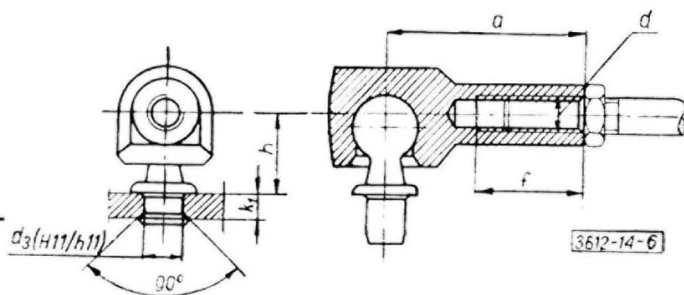
Tablica 4

Średnica kuli d_k	d_7	g	l_7	w_1	w_2
6	10	0,4	12	1,5	6,5
8					
10	14	0,5	15	2	8,5
13	16			2,5	9,5

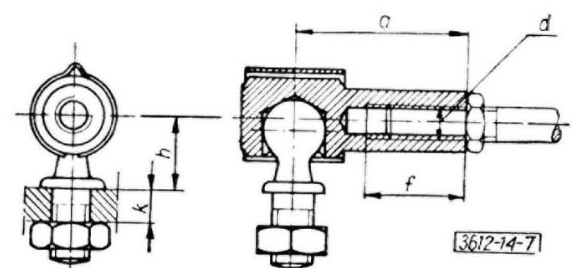
3.1.4. Główne wymiary przegubów kątowych kompletnych w mm — wg rys. 5÷8 oraz tabl. 5.



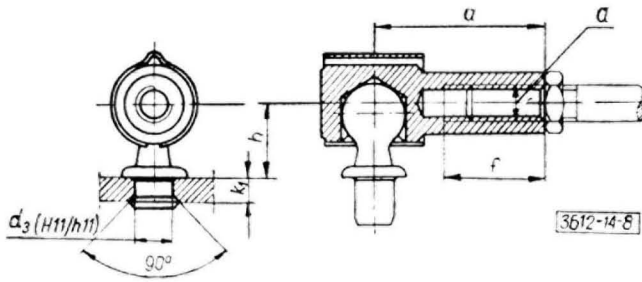
Rys. 5. Przegub kątowy BC z gniazdem z tworzywa i czopem gwintowanym



Rys. 6. Przegub kątowy BD z gniazdem z tworzywa i czopem do roznitowania



Rys. 7. Przegub kątowy ACE ze sprężyną taśmową i czopem gwintowanym



Rys. 8. Przegub kątowy ADE ze sprężyną taśmową i czopem do roznitowania

Tablica 5

Średnica kuli d_k	d	d_3	h	a	k	k_1	f
6	M4	4	8	21	3	2	12
8	M5	5	11	24	5	2,5	14
10	M6	6	13,5	29	6	3	16
13	M8	8	15,5	35	8	3,5	19

3.2. Materiał, wykonanie i wykończenie — wg tabl. 6.

Tablica 6

Wyszczególnienie	Gniazda i czopy metalowe	Gniazda z tworzywa	Sprężyna taśmowa	Nakrętka sześciokątna
Materiał	stal ulepszona cieplnie do twardości HRC 50	wg dokumentacji technicznej, np. poliformaldehyd	stalowa taśma ulepszona	wg PN-58/M-82144 wg PN-58/M-82146
Wykonanie i wykończenie	cynkowane wg PN-71/H-97005	wg dokumentacji technicznej	pokrycie tlenkowe (czernienie)	cynkowane wg PN-71/H-97005

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/3612-14

CSRS ČSN ONA 301540 Uhlove klouby s pojištěním rozpěrným — kroužkem
 301541 Kulové cepy
 301542 Kulové panve
 301543 Rozpěrné kroužky
 NRD TGL 39802 Winkelgelenke mit Federsicherung
 39803 Kugelzapfen

3.3. Połączenia gniazda z czopem kulistym

a) Konstrukcja przegubu zapewnia możliwość przechylania się we wszystkich kierunkach gniazda w czasie pracy o kąt minimum 20° w stosunku do osi czopa.

b) Konstrukcja przegubu z gniazdem z tworzywa powinna zapewnić połączenie i rozłączenie czopa z gniazdem siłą działającą wzdłuż osi czopa wg tabl. 7.

Tablica 7

d_k	Siła rozłączająca			
	kG		N	
	od	do	od	do
6	4	7	40	70
8	5	9	50	90
10	6	10	60	100
13	8	12	80	120

39804 Kugelpfannen, Sprengringe, Sicherungsbügel

NRF DIN 71802 Winkelgelenke mit federsicherung

71803 Kugelzapfen

71805 Kugelpfannen, Sprengringe, Sicherungsbügel

FIAT 13130 Giunti sferici per tiranti