

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-73 6089-08
	Wyroby z węgla uszlachetnionych Rury i kształtki typu Z Kształty i wymiary	
		Grupa katalogowa X 91 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest kształt i wymiary rur oraz kształtek typu Z z końcami lub gniazdami zbieżnymi, wykonanymi z tworzywa węglowego, grafitowego, karitowego lub gralanowego.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Rury i kształtki z węgla uszlachetnionych typu Z stosowane są do budowy rurociągów, a także stanowią półprodukt wyjściowy do produkcji rur i armatury z końcami (kołnierzami) stożkowymi i kielichowymi.

Rury i kształtki węglowe i grafitowe przeznaczone są do budowy rurociągów żaroodpornych, natomiast rury i kształtki karitowe i gralanowe - do rurociągów chemoodpornych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje elementów. W zależności od kształtu i przeznaczenia rozróżnia się następujące rodzaje elementów typu Z: rury (rys. 1), mufy (rys. 2), zwężki (rys. 3), zaślepki (rys. 4), kolanka (rys. 5), trójniki (rys. 6), krzyżaki (rys. 7).

2.2. Odmiany

2.2.1. Kolanka. W zależności od wielkości kąta α (rys. 5) kolanka typu Z dzieli się na cztery odmiany:

- kolanka Z-90,
- kolanka Z-60,
- kolanka Z-45,
- kolanka Z-30.

2.2.2. Trójniki. W zależności od wielkości kąta α (rys. 6) trójniki typu Z dzieli się na trzy odmiany:

- trójniki Z-90,
- trójniki Z-80,
- trójniki Z-45.

2.3. Oznaczenie

2.3.1. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie rur i kształtek typu Z składa się z nazwy elementu uwzględniającej rodzaj tworzywa, symbolu Z oraz wymiaru średnicy wewnętrznej rur lub otworów przelotowych kształtek. Oznaczenie kolanek i trójników powinno zawierać również wielkość kąta α .

2.3.2. Przykład oznaczenia

a) rury typu Z z tworzywa karitowego o średnicy wewnętrznej 25 mm i długości 1000 mm:

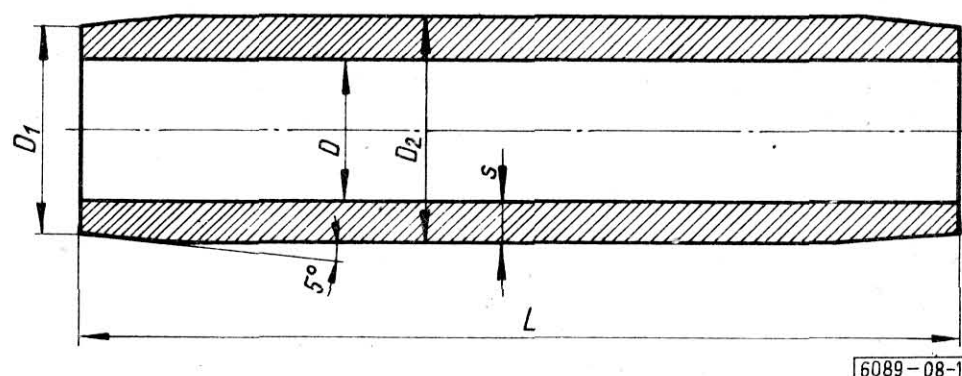
RURA KARITOWA Z-25×1000 BN-73/6089-08

b) trójnika typu Z z tworzywa gralanowego o średnicy otworu przelotowego 25 mm i kącie $\alpha = 90^\circ$:

TRÓJNIK GRALANOWY Z-25/90 BN-73/6089-08

3. WYMIARY I KSZTAŁT

3.1. Rury. Kształt - wg rys. 1, wymiary - wg tabl. 1.



6089-08-1

Rys. 1*

Tablica 1

D	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D ₂	45	50	65	80	95	115	135	165	190	250	300	355
D ₁	40	45	60	74	89	108	128	157	182	241	291	344
S	10	9	12,5	15	15	17,5	17,5	20	20	25	25	27,5
L	200, 300, 500, 700, 1000, 1500 - dla każdej wielkości											

¹⁾Symbol wg SWW:1248-56, -57, -78.

Zakłady Koksochemiczne HAJDUKI

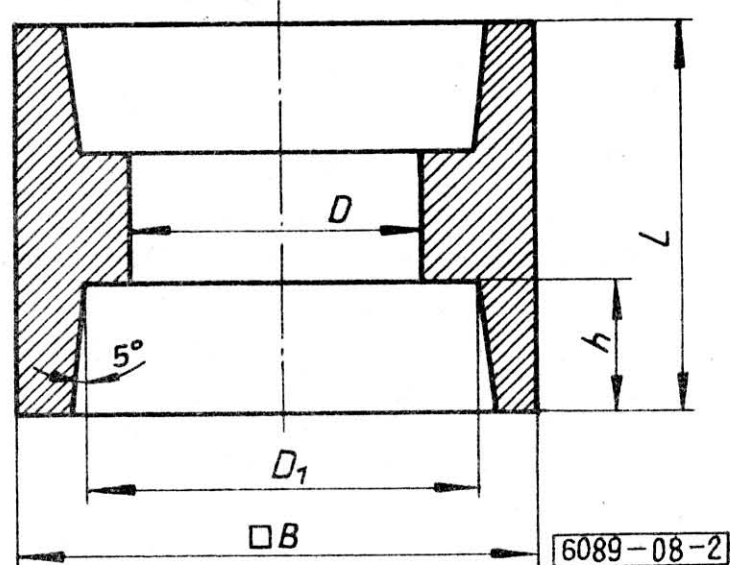
Ustanowiona przez Dyrektora Naczelnego Zjednoczenia Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego PETROCHEMIA
dnia 30 października 1973 r.

jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1974 r.

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

Na uzasadnione żądanie odbiorców dopuszcza się produkcję rur o wymiarach innych niż przewiduje norma.

3.2. Mufy. Kształt - wg rys. 2, wymiary - wg tabl. 2.



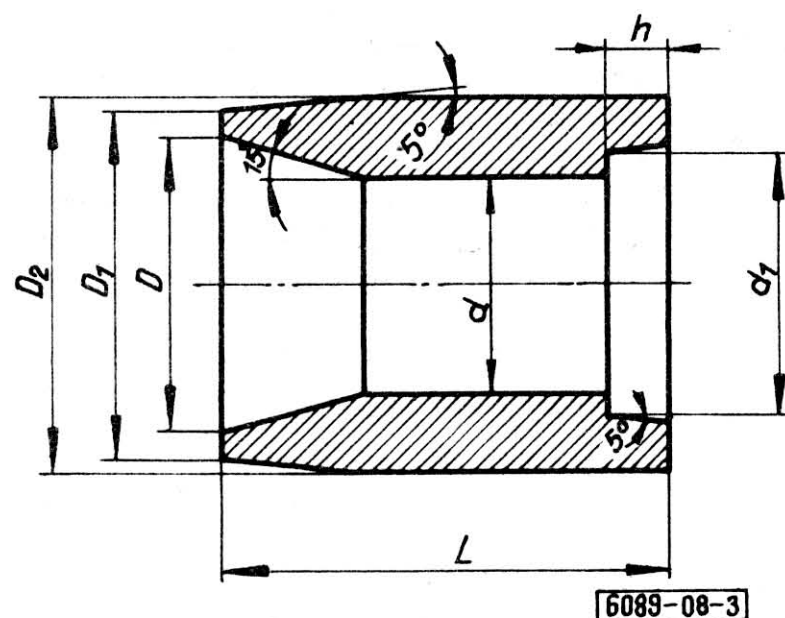
Rys. 2

Tablica 2

D	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D ₁	40	45	60	74	89	108	128	157	182	241	291	344
h	25	25	25	30	30	35	35	40	40	45	45	55
B	65	70	85	100	115	140	160	195	220	290	340	400
L	70	70	80	95	95	105	115	125	125	140	140	160

Na uzasadnione żądanie odbiorców dopuszcza się produkcję muf o wymiarach innych niż przewiduje norma.

3.3. Zwężki. Kształt - wg rys. 3, wymiary - wg tabl. 3.



Rys. 3

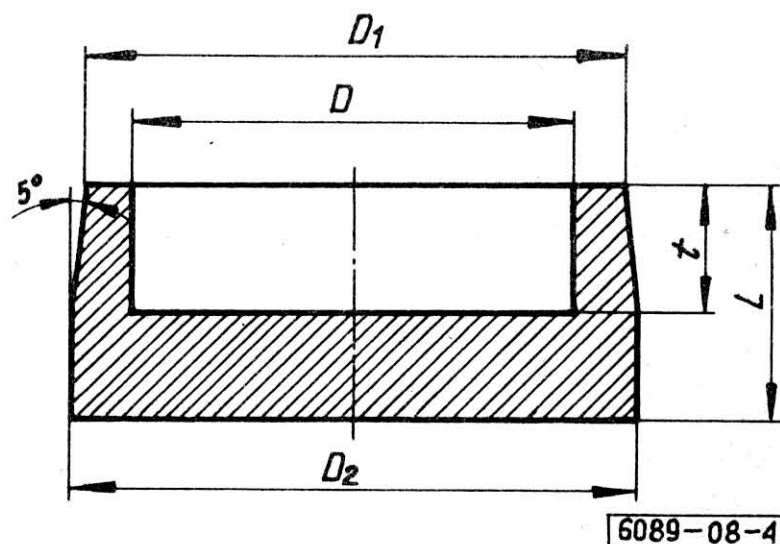
Tablica 3

D	32	40	50	65				80			100					
d	25	25	32	25	32	40	25	32	40	50	40	50	65	50	65	80
D ₁	45	60	74	89				108			128					
D ₂	65	70	80	85	95			100	115			135		140		
d ₁	40	45	40	45	60	40	45	60	74	60	74	89	74	89	108	
h	25							30	25	30				35		
L	100											150				

D	125			150			200			250			300		
d	65	80	100	80	100	125	100	125	150	125	150	200	200	250	
D ₁	157			182			241			291			344		
D ₂	165			190		195	250			300			355		
d ₁	89	108	128	108	128	157	128	157	182	157	182	241		291	
h	30	35	35		40	35	40				45				
L	150			200			300								

Na uzasadnione żądanie odbiorcy dopuszcza się produkcję zwężek o wymiarach innych niż przewiduje norma.

3.4. Zaślepki. Kształt - wg rys. 4, wymiary - wg tabl. 4.



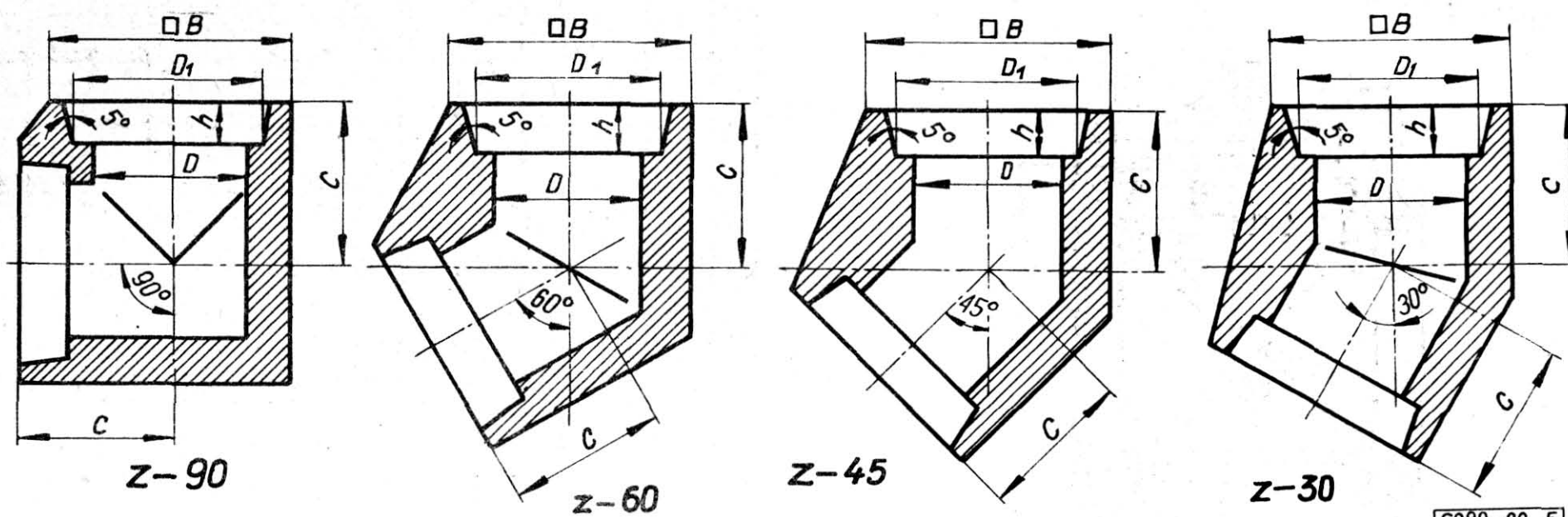
Rys. 4

Tablica 4

D	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D ₁	40	45	60	74	89	108	128	157	182	241	291	344
D ₂	45	50	65	80	95	115	135	165	190	250	300	355
t	20	20	27	35	35	35	42	42	50	62	65	65
L	40	40	47	55	55	55	67	67	75	95	95	95

Na uzasadnione żądanie odbiorcy dopuszcza się produkcję zaślepek o wymiarach innych niż przewiduje norma.

3.5. Kolanka. Kształt - wg rys. 5, wymiary - wg tabl. 5.



Rys. 5

Tablica 5

D	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D ₁	40	45	60	74	89	108	128	158	182	241	291	344
h	25	25	25	30	30	35	35	40	40	45	45	55
B	65	70	85	100	115	140	160	195	220	290	340	400
C	52	55	63	75	83	100	110	128	140	175	200	240

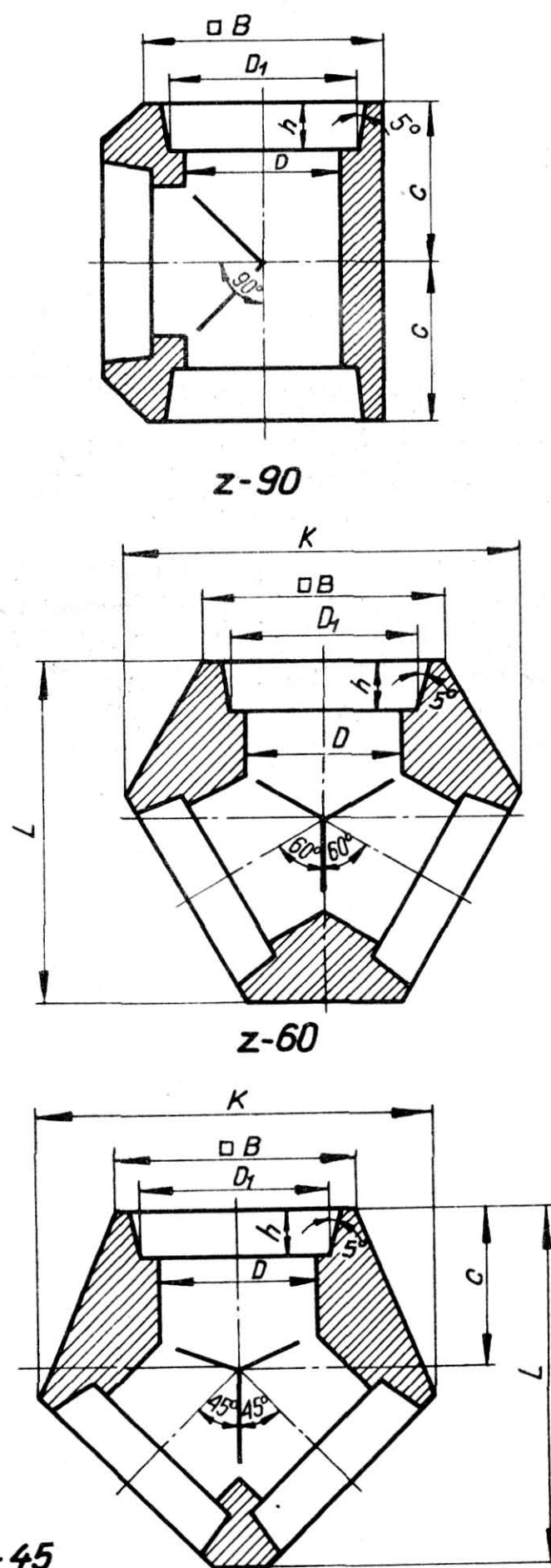
Na uzasadnione żądanie odbiorcy dopuszcza się produkcję kolanek o wymiarach innych niż przewiduje norma.

3.6. Trójkniki. Kształt - wg rys. 6, wymiary - wg tabl. 6.

Tablica 6

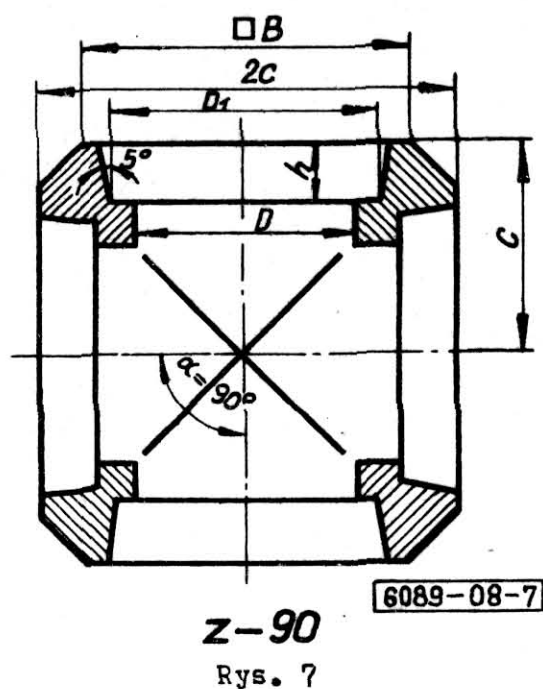
D	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D ₁	40	45	60	74	89	108	128	157	182	241	291	344
h	25	25	25	30	30	35	35	40	40	45	45	55
B	65	70	85	100	115	140	160	195	220	290	340	400
C	52	55	63	75	83	100	110	128	140	175	200	240
L _{z-60}	106	113	131	156	174	211	234	276	305	388	447	533
K _{z-60}	122	130	161	180	201	243	270	319	352	448	516	616
K _{z-45}	120	127	149	177	199	240	269	319	354	452	523	622
L _{z-45}	112	118	137	163	182	220	244	287	317	401	461	551

Na uzasadnione żądanie odbiorcy dopuszcza się produkcję trójkników o innych wymiarach niż przewiduje norma.



Rys. 6

3.7. Krzyżaki. Kształt - wg rys. 7, wymiary - wg tabl. 7.



Tablica 7

D	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
D ₁	40	45	60	74	89	108	128	157	182	241	291	344
h	25	25	25	30	30	35	35	40	40	45	45	55
B	65	70	85	100	115	140	160	195	220	290	340	400
2c	104	110	126	150	166	200	220	256	280	350	400	480
c	52	55	63	75	83	100	110	128	140	175	200	240

Na uzasadnione żądanie odbiorcy dopuszcza się produkcję krzyżaków o innych wymiarach niż przewiduje norma.

3.8. Dopuszczalne odchyłki wymiarów wymienionych elementów podano w normach przedmiotowych.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/6089-08

Wymiary rur i kształtek typu Z opracowano na podstawie załączenia RWPG PC 658-66.

Rury i kształtki innych typów z końcami (kołnierzami) stożkowymi i kielichowymi są lub będą przedmiotem oddzielnych norm.

Wymagania jakościowe rur i kształtek typu Z podane zostaną w normach przedmiotowych na poszczególne rodzaje rur: węglowe, grafitowe, gralanowe, przewidziane do opracowania w najbliższych latach. Do czasu opracowania norm przedmiotowych należy stosować wymagania jakościowe po-

dane w niżej wymienionych normach:

BN-72/6089-06 Wyroby z węgla uszlachetnionych. Różne drobne wyroby z tworzywa węglowego i grafitowego. Wspólne wymagania i badania

BN-56/6084-01 Wyroby z węgla uszlachetnionych. Rury karitowe

BN-71/6084-04 Wyroby z węgla uszlachetnionych. Wyroby karitowe. Wspólne wymagania i badania

BN-69/6089-03 Wyroby z węgla uszlachetnionych. Wyroby z gralanu. Wspólne wymagania i badania