

## 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymiary nominalne kształtek ogniotrwałych zestawu syfonowego do hali odlewniczej stalowni.

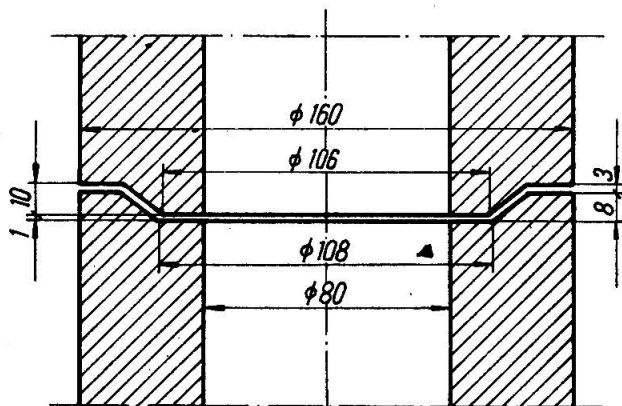
1.2. Rodzaje kształtek

- lejki (2.1.3),
- rurki lejowe (2.1.4),
- kształtki środkowe (2.1.5),
- przykładki na kształtki środkowe (2.1.6),
- kanałki przelotowe (2.1.7),
- kanałki końcowe (2.1.8).

## 2. WYMAGANIA

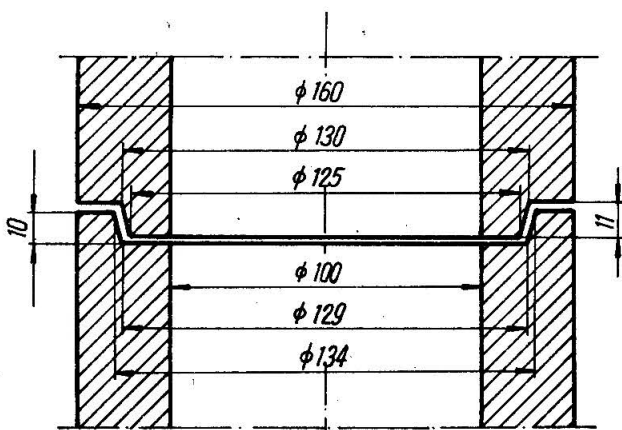
2.1. Wymiary nominalne w mm

2.1.1. Wpust i wypust rurek lejowych - wg rys. 1 i 2.



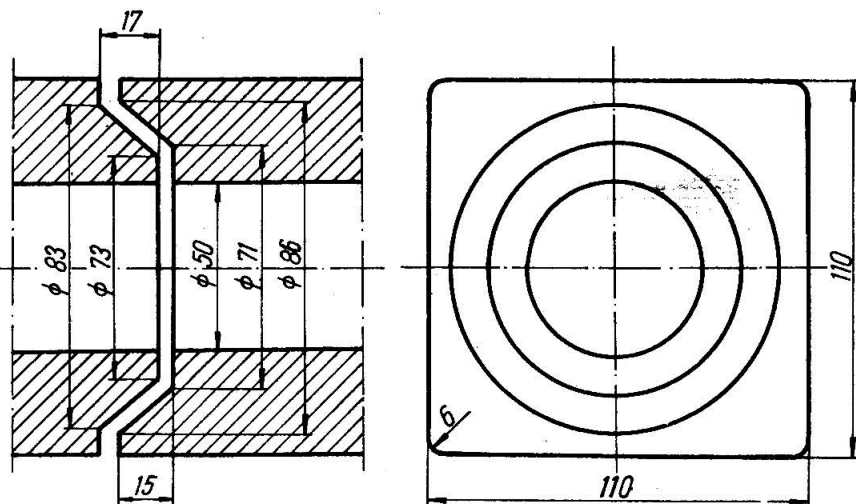
Rys. 1

Dla RL2 i RL2K



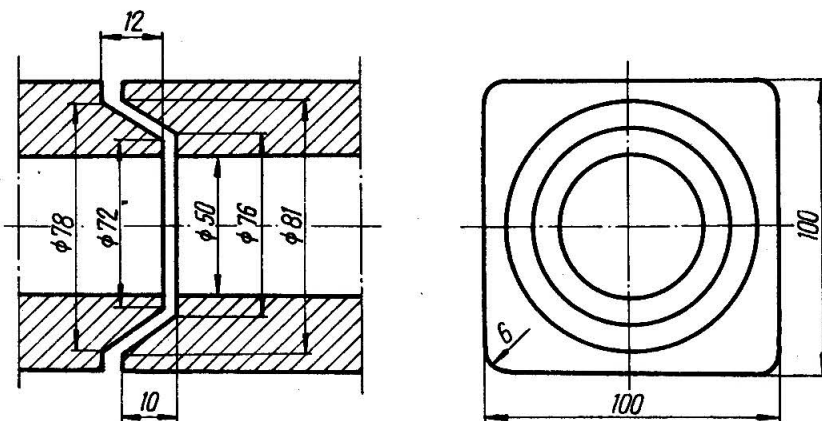
Rys. 2

Dla RL5 i RL5K



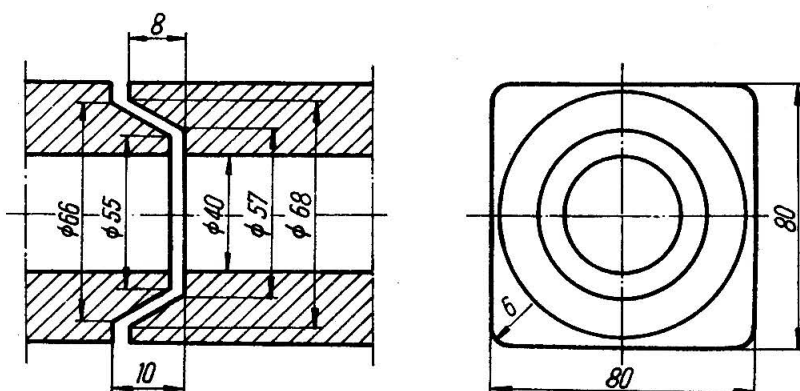
6763-25-3

Rys. 3



6763-25-4

Rys. 4



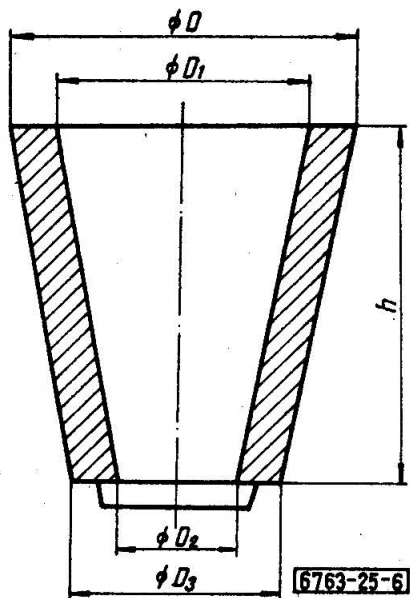
6763-25-5

Rys. 5

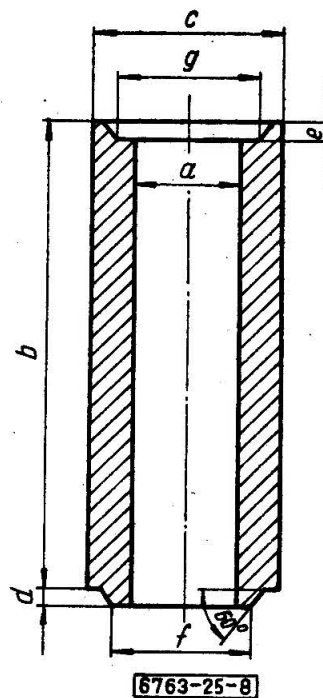
Instytut Materiałów Ogniotrwałych  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych dnia 16 grudnia 1966 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1967 r.  
(Mon. Pol. nr 30/1967 poz. 142)

2.1.3. Lejki - wg rys. 6 i tabl. 1 oraz rys. 7.

2.1.4. Rurki lejowe - wg rys. 8 i tabl. 2 oraz rys. 9.



Rys. 6



Rys. 8

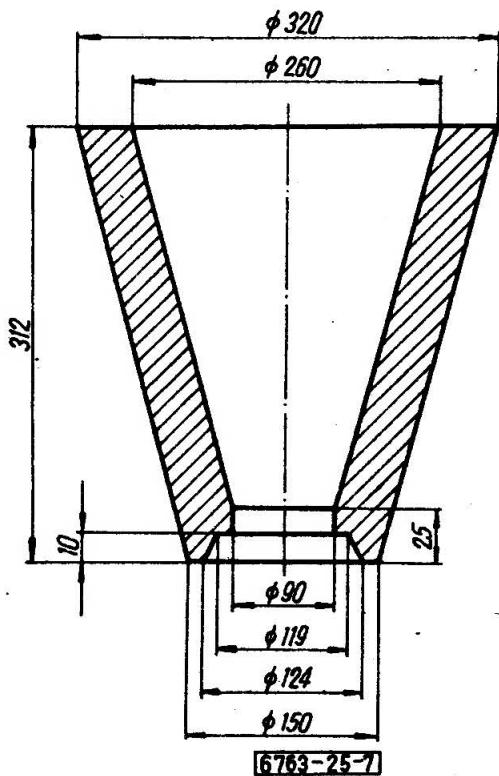
Tablica 1

Symbol	Wymiary, mm					Masa przybliżona kg
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	h	
NL <sup>1)</sup>	240	200	80	140	300	7,5
NL5 <sup>2)</sup>	320	270	100	160	300	10,5

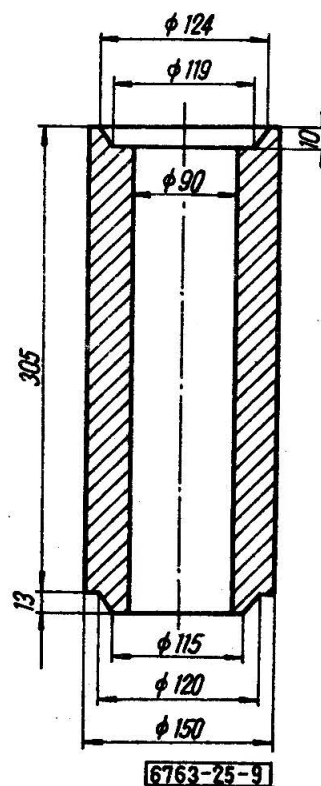
<sup>1)</sup>Wymiary wypustu wg rys. 1.  
<sup>2)</sup>Wymiary wypustu wg rys. 2.

Tablica 2

Symbol	Wymiary, mm							Masa przybliżona kg
	a	b	c	d	e	f	g	
RL2	80	320	140	10	8	106	108	6,8
RL2K		270						5,6
RL5	100	300	160	13	10	125	129	7,2
RL5K		200						5,0



Rys. 7



Rys. 9

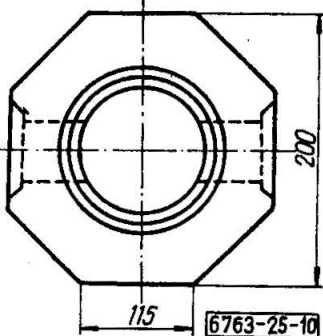
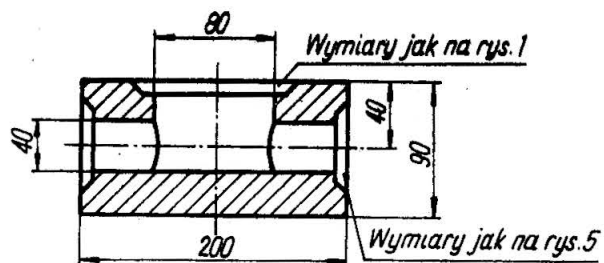
Symbol NL

Masa przybliżona 16 kg (stosowane w Hucie im. Lenina)

Symbol RL

Masa przybliżona 6,5 kg (stosowane w Hucie im. Lenina)

**2.1.5. Kształtki środkowe - wg rys. 10÷15.**

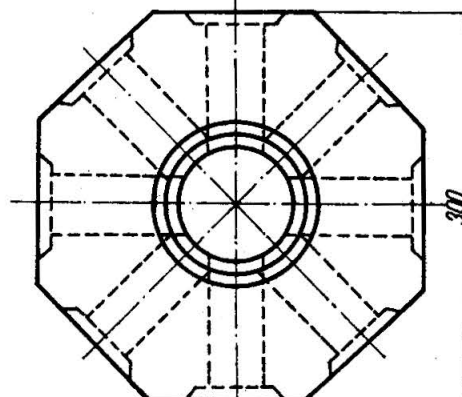
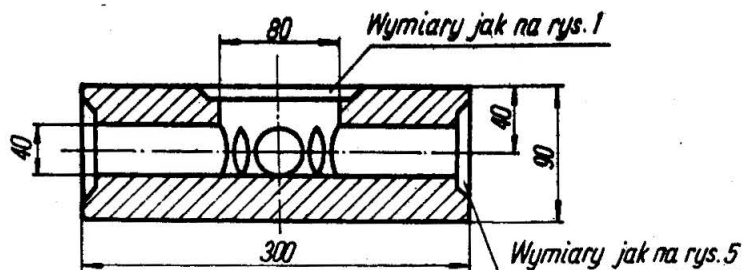


Rys. 10

Symbol KNS31

Masa przybliżona 5,1 kg

6763-25-10

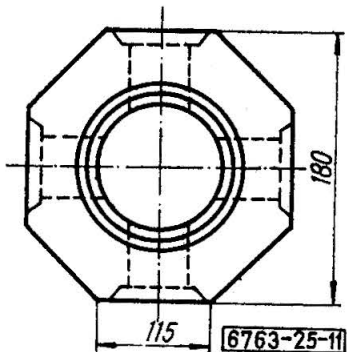
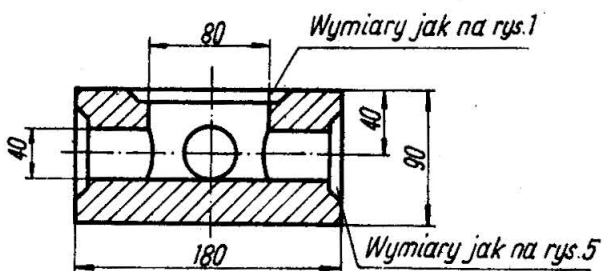


Rys. 13

Symbol KNS34

Masa przybliżona 8,6 kg

6763-25-13

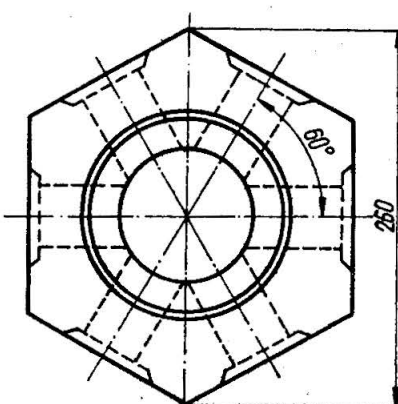
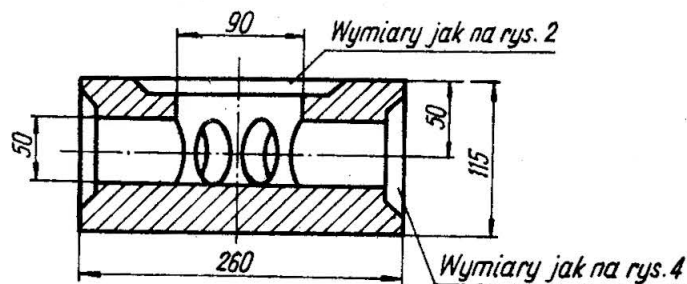


Rys. 11

Symbol KNS32

Masa przybliżona 3,9 kg

6763-25-11

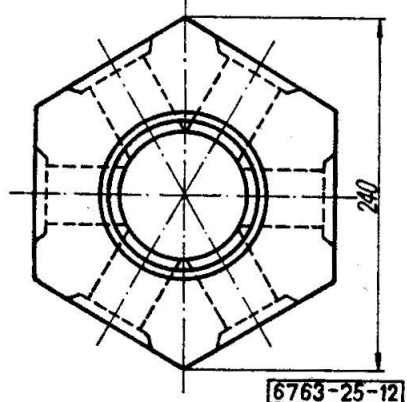
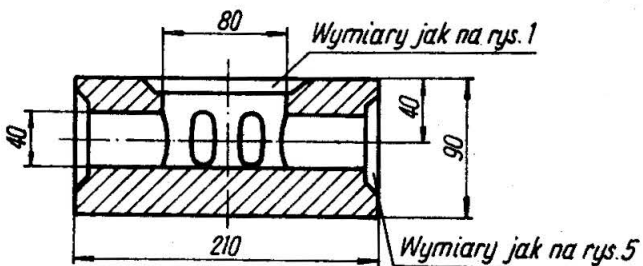


Rys. 14

Symbol KNS35

Masa przybliżona 9,4 kg

6763-25-14

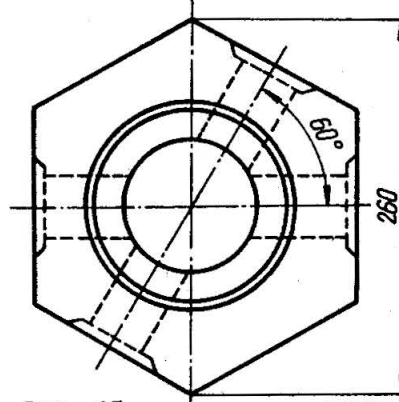
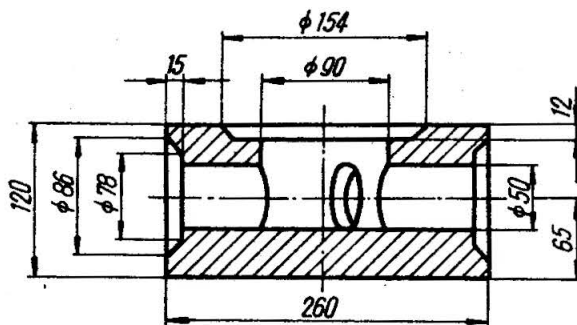


Rys. 12

Symbol KNS33

Masa przybliżona 6,0 kg

6763-25-12

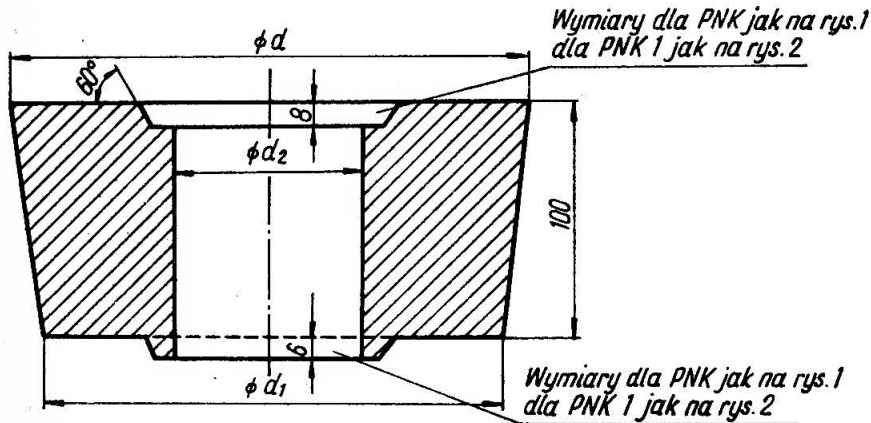


Rys. 15

6763-25-15

Symbol KNS  
Masa przybliżona 10,0 kg  
(stosowane w  
Hucie im.  
Lenina)

**2.1.6. Przykładki na kształtki środkowe - wg rys. 16 i tabl. 3.**



6763-25-16

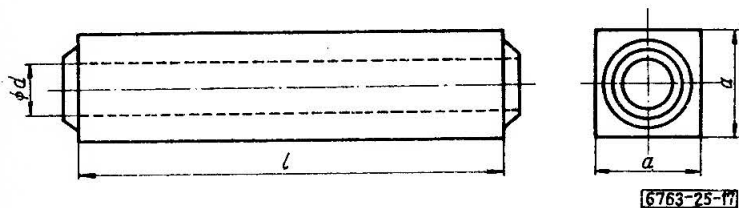
Rys. 16

Tablica 3

Symbol	Wymiary, mm			Masa przybliżona kg
	$\phi d$	$\phi d_1$	$\phi d_2$	
PNK	230	200	80	6,0
PNK1	250	220	100	6,2

**2.1.7. Kanałki przelotowe**

**2.1.7.1. Kanałki przelotowe z wypustami - wg rys. 17 i tabl. 4.**



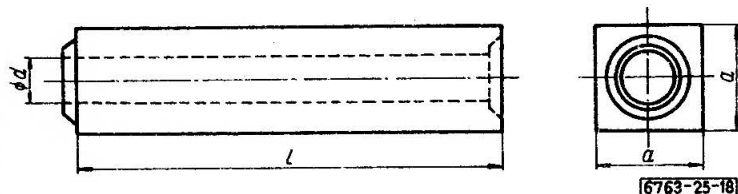
6763-25-17

Rys. 17

Tablica 4

Symbol	Wymiary, mm			Masa przybliżona kg
	$l$	$a$	$d$	
KN1	250	80	40	2,4
KN2	270	80	40	2,6
KN3	320	80	40	3,1
KN4	350	80	40	3,4
KN5	375	80	40	3,7
KN6	400	80	40	3,9

**2.1.7.2. Kanałki przelotowe z wpustem i wypustem - wg rys. 18 i tabl. 5.**



6763-25-18

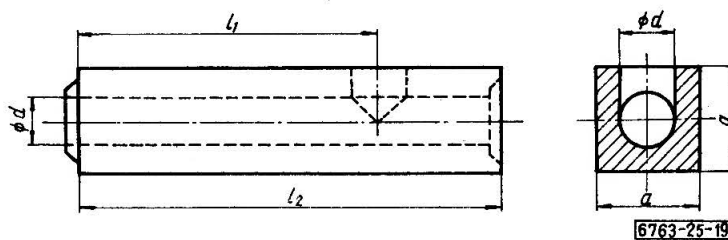
Rys. 18

Tablica 5

Symbol	Wymiary, mm			Masa przybliżona kg
	$l$	$a$	$d$	
KN10	120	80	40	1,2
KN11	200	80	40	2,0
KN12	250	80	40	2,4
KN13	360	80	40	3,5
KN14	375	80	40	3,7
KN15	200	100	50	3,1
KN16	250	100	50	3,8
KN17	300	100	50	4,7
KN18	350	100	50	5,4
KN200 <sup>1)</sup>	200	110	50	3,7
KN300 <sup>1)</sup>	300	110	50	5,5

<sup>1)</sup> Stosowane w Hucie im. Lenina.

**2.1.7.3. Kanałki przelotowe z wpustem, wypustem i wylotem do wlewnic - wg rys. 19 i tabl. 6.**



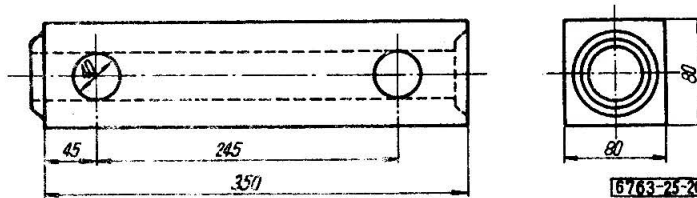
6763-25-19

Rys. 19

Tablica 6

Symbol	Wymiary, mm				Masa przybliżona kg
	$l$	$l_1$	$a$	$d$	
KN20	160	80	80	40	1,5
KN21	270	210	80	40	2,6
KN211	270	140	80	40	2,6

**2.1.7.4. Kanałek przelotowy z wpustem, wypustem i dwoma wylotami do wlewnic - wg rys. 20**



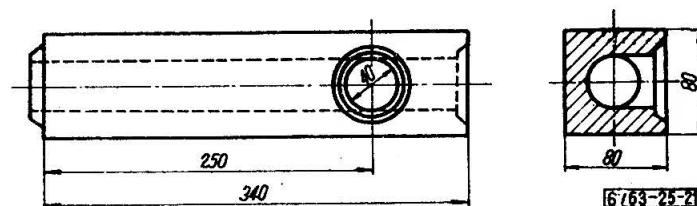
6763-25-20

Rys. 20

Symbol KN22

Masa przybliżona 3,2 kg

**2.1.7.5. Kanałek przelotowy z wpustem, wypustem i bocznym otworem - wg rys. 21.**



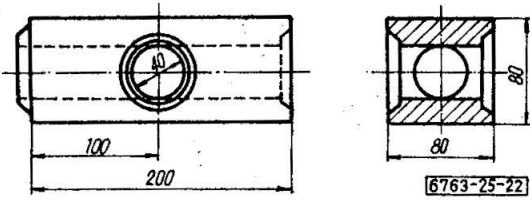
6763-25-21

Rys. 21

Symbol KN23

Masa przybliżona 3,2 kg

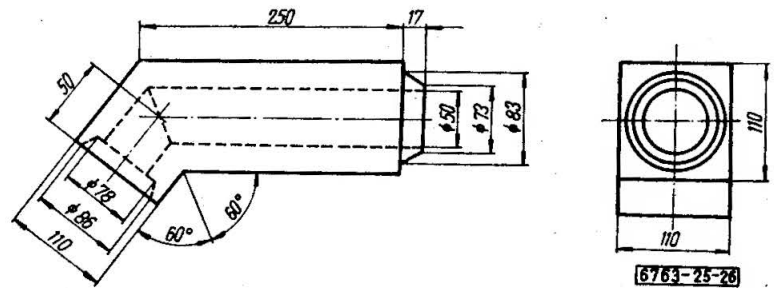
**2.1.7.6. Kanałek przelotowy z wpustem, wypustem i dwoma bocznymi otworami - wg rys. 22.**



Rys. 22

Symbol KN24  
Masa przybliżona 1,9 kg

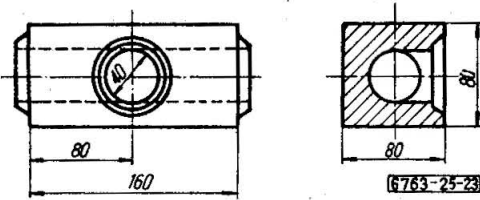
**2.1.7.10. Kanałek przelotowy narożnikowy - wg rys. 26.**



Rys. 26

Symbol KNN  
Masa przybliżona 5,5 kg (stosowane w Hucie im. Lenina)

**2.1.7.7. Kanałek przelotowy z wypustami i bocznym otworem - wg rys. 23.**

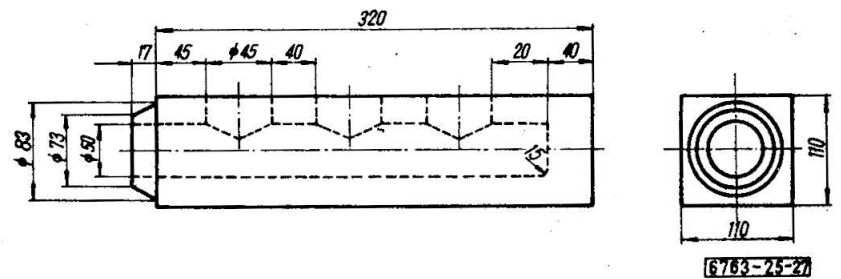


Rys. 23

Symbol KN25  
Masa przybliżona 1,5 kg

**2.1.8. Kanałki końcowe**

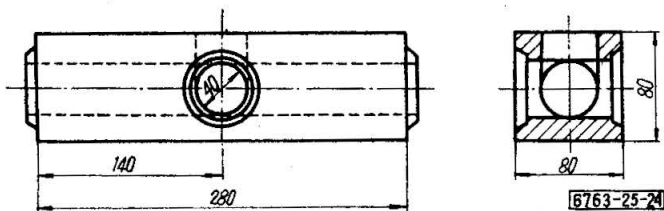
**2.1.8.1. Kanałek końcowy z wypustem i trzema otworami do wlewnic - wg rys. 27.**



Rys. 27

Symbol KN320  
Masa przybliżona 5,8 kg (stosowane w Hucie im. Lenina)

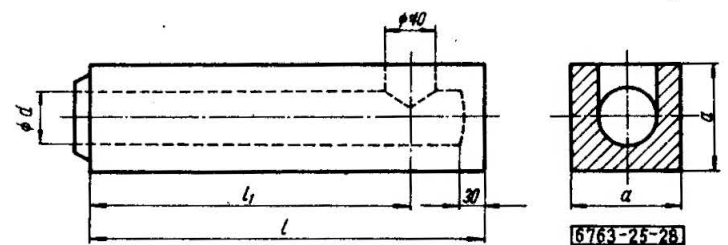
**2.1.7.8. Kanałek przelotowy z wypustami, dwoma bocznymi otworami i wylotem do wlewnic - wg rys. 24.**



Rys. 24

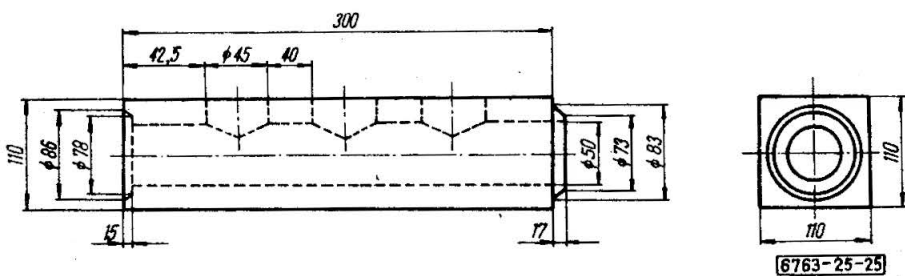
Symbol KN25  
Masa przybliżona 2,7 kg

**2.1.8.2. Kanałki końcowe z wypustem i wylotem do wlewnic - wg rys. 28 i tabl. 7.**



Rys. 28

**2.1.7.9. Kanałek przelotowy z wpustem, wypustem i trzema otworami do wlewnic - wg rys. 25.**



Rys. 25

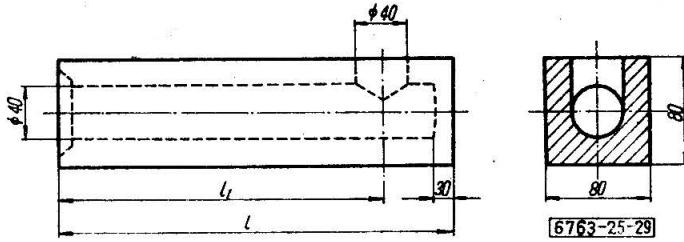
Symbol KN303  
Masa przybliżona 5,5 kg (stosowane w Hucie im. Lenina)

Tablica 7

Symbol	Wymiary, mm				Masa przybliżona kg
	l	l <sub>1</sub>	a	d	
KN30	165	110	80	40	1,7
KN31	350	300	80	40	3,5
KN32	300	225	100	50	4,7



**2.1.8.3. Kanałki końcowe z wpustem i wylotem do wlewnicy - wg rys. 29 i tabl. 8.**

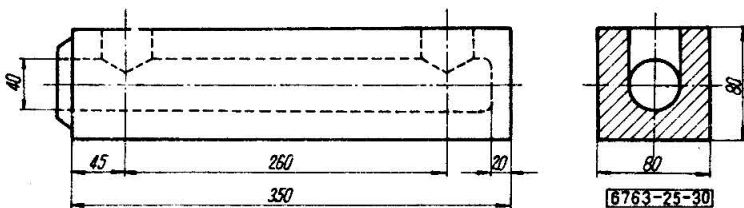


Rys. 29  
Tablica 8

Symbol	Wymiary, mm		Masa przybliżona kg
	l	l <sub>1</sub>	
KN33	200	130	2,0
KN34	240	190	2,3
KN35	290	230	2,8
KN36	350	295	3,4
KN37 <sup>1)</sup>	400	300	4,0

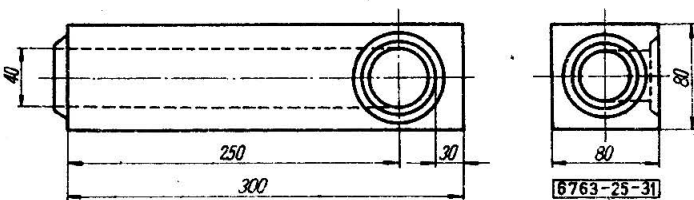
<sup>1)</sup>Wylot do wlewnicy kanałka KN37 może być wykonany w kształcie elipsy lub może mieć dwa otwory wg wymiarów podanych przez zamawiającego.

**2.1.8.4. Kanałek końcowy z wypustem i dwoma otworami do wlewnicy - wg rys. 30.**



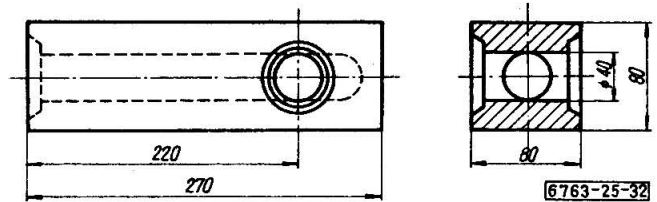
Rys. 30  
Symbol KN38  
Masa przybliżona 3,5 kg

**2.1.8.5. Kanałek końcowy z wypustem i bocznym otworem - wg rys. 31.**



Rys. 31  
Symbol KN39  
Masa przybliżona 3,0 kg

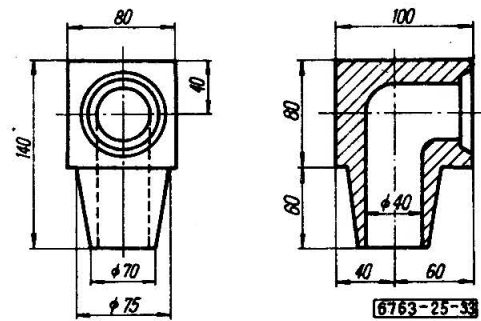
**2.1.8.6. Kanałek końcowy z wpustem i dwoma bocznymi otworami - wg rys. 32.**



Rys. 32

Symbol KN40  
Masa przybliżona 2,6 kg

**2.1.8.7. Kanałek końcowy z wpustem i końcówką do wlewnicy - wg rys. 33.**



Rys. 33

Symbol KN41  
Masa przybliżona 1,3 kg

**2.2. Pozostałe wymagania - wg norm przedmiotowych.**

K O N I E C