

ODLEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Odlewnicze formy metalowe Kokile URZĄDZENIA WYPYCHAJĄCE	4044-14
		Zamiast ^{1/}
		Grupa katalogowa IV 44

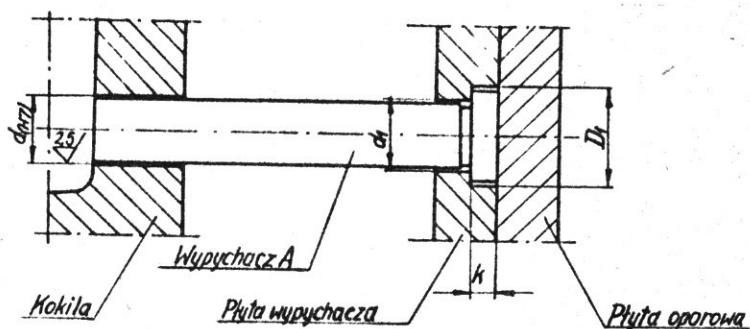
1. W S T Ę P

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są urządzenia wypychające odlewy stopów żelaza z kokili.

1.2. Typy. Rozróżnia się dwa typy urządzeń wypychających:

A - z układem płyt wypychaczy o wymiarach w mm wg rys.1 i tabl.1

B - ze sprężyną odciągającą o wymiarach w mm wg rys.2 i tabl.2



Rys. 1

Tablica 1

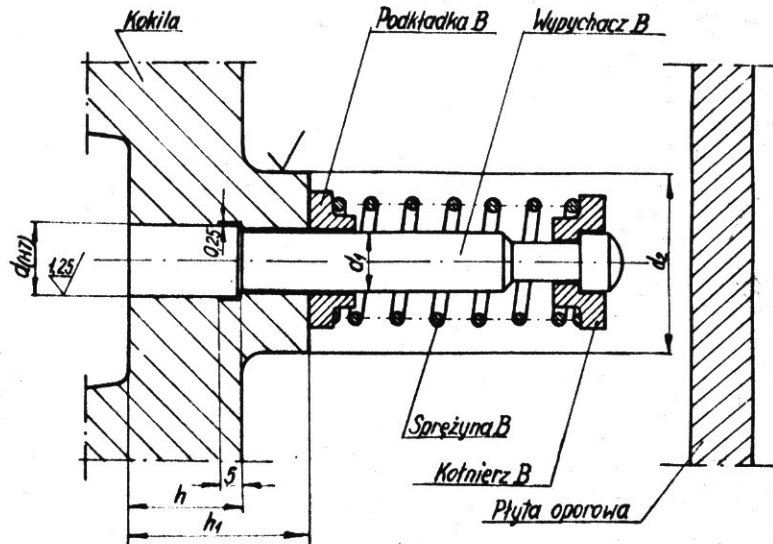
D	d	D ₁	k	d ₁	
6	6	+0,012	12	5	7
8	8	+0,015	14	+0,05	9
10	10	+0,018	16		11
12	12		18		13
14	14		22		16
16	16		25		18
18	18		28		20
20	20	+0,021	30		22

Tablica 2

D	d	d ₁	d ₂	h	h ₁
16	16	+0,018	13,5	40	25
20	20	+0,021	17,5	50	40
25	25		22,5		

- 1/ BN-66/4044-34, BN-66/4044-35, BN-66/4044-36
 BN-66/4044-37, BN-66/4044-38, BN-66/4044-39
 BN-66/4044-40, BN-66/4044-41

Zgłoszona przez Instytut Odlewnictwa MPC - Kraków
 Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Odlewnictwa dnia 20 grudnia 1975 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1976 r.
 /Zarządzenie Nr 30/



Rys. 2

1.3. Przykład oznaczenia

a/ urządzenia wypychającego z układem płyt wypychaczy o średnicy $D = 12$ mm;

URZĄDZENIE WYPYCHAJĄCE A12 BN-75/4044-14

b/ wypychacza dla urządzenia wypychającego typu A o średnicy $D = 20$ mm i długości $L = 140$ mm;

WYPYCHACZ A20x140 BN-75/4044-14

o/ kołnierza pod sprężynę urządzenia wypychającego typu B o średnicy $d_1 = 29$ mm i $d = 16,5$ mm;

KOŁNIERZ B29-16,5 BN-75/4044-14

d/ podkładki pod sprężynę urządzenia wypychającego typu B o średnicy $d_1 = 20$ mm i $d = 14$ mm;

PODKŁADKA B20-14 BN-75/4044-14

e/ sprężyny urządzenia wypychającego typu B o średnicy $D_p = 35$ mm;

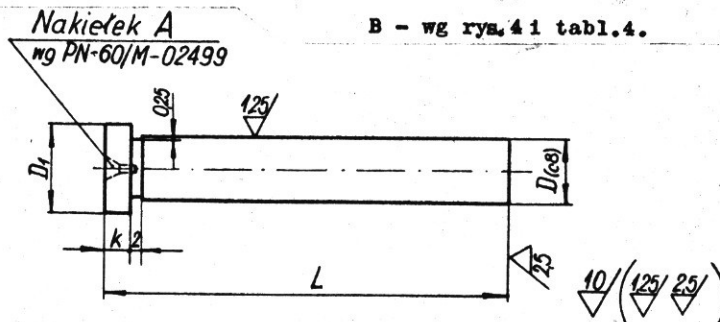
SPRĘŻYNA B35 BN-75/4044-14

2. WYMAGANIA

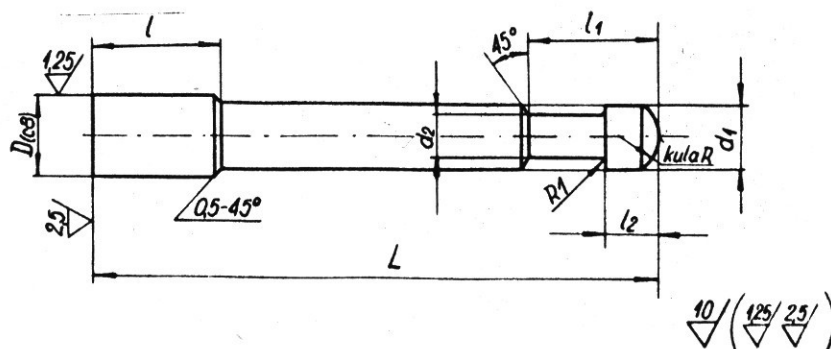
2.1. Wypychacze. Wymiary w mm wypychaczy dla urządzeń wypychających typu:

A - wg rys. 3 i tabl. 3,

B - wg rys. 4 i tabl. 4.



Rys. 3



Rys. 4

Tablica 3

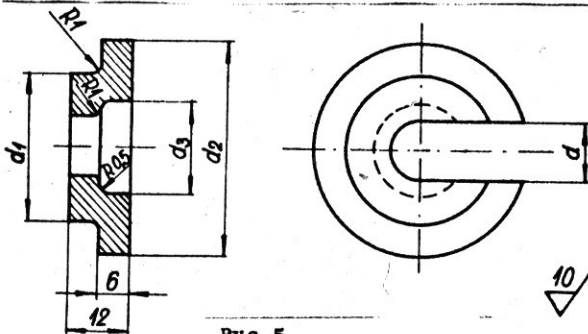
D	D ₁	k	L ^{1/}	Masa kg
6	-0,070 -0,088	10	50 do 125	0,013 do 0,030
8	-0,080	12		
10	-0,102	14	50 do 250	0,034 do 0,157
12	-0,095 -0,122	16	50 do 320	0,048 do 0,288
14		20	50 do 400	0,068 do 0,491
16		22		0,088 do 0,640
18		25	60 do 400	0,131 do 0,810
20	-0,110 -0,143	28	80 do 400	0,211 do 1,000

1/ Dopuszcza się stosowanie innej długości L

Tablica 4

D	d ₁	d ₂	L	l	l ₁	l ₂	R	Masa kg		
16	-0,095 -0,122	13	8	110	25	-0,10	25	10	8	0,12
20	-0,110	17	12	180	40	-0,15	27	12	10	0,29
25	-0,143	22	16						12	0,50

2.2. Kołnierze. Wymiary w mm kołnierzy dla urządzeń wypychających typu B wg rys.5 i tabl.5.

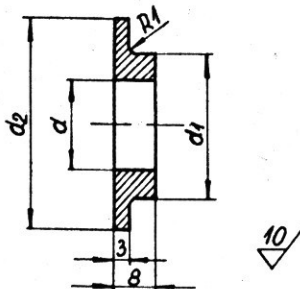


Rys.5

Tablica 5

Srednica wypychacza D	d	d ₁	d ₂	d ₃	Masa kg
16	8,5	20	30	14	0,04
20	12,5	29	42	18	0,07
25	16,5			23	0,15

2.3. Podkładki. Wymiary w mm podkładek dla urządzeń wypychających typu B wg rys.6 i tabl.6.

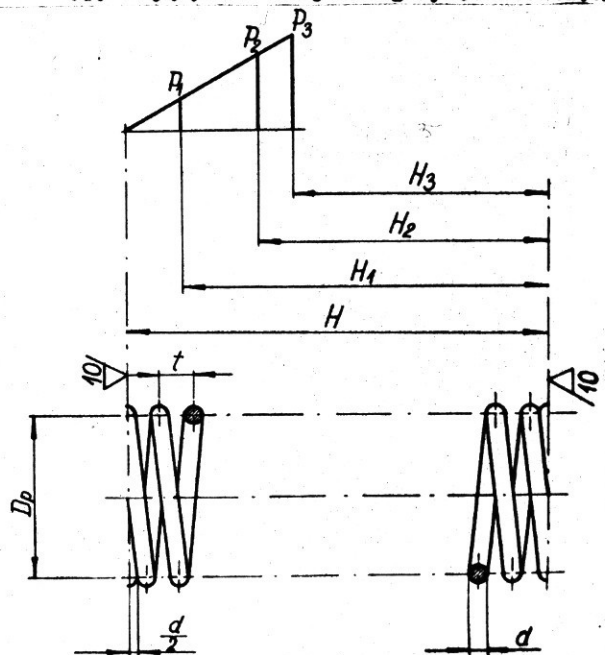


Rys.6

Tablica 6

Srednica wypychacza D	d	d ₁	d ₂	Masa kg
16	14	20	30	0,02
20	18	29	42	0,04
25	23			0,03

2.4. Sprężyny. Wymiary w mm sprężyn dla urządzeń wypychających rodzaju B wg rys.7 i tabl.7.



Rys.7

Tablica 7

Śred- nica wypy- cha- cza D	D _p	d	H							Dłu- gość dru- tu	P ₁	P ₂	P ₃	Kasa	Ilość zwojów	
			H ₁	H ₂	H ₃	t	n	n ₁								
			kg													
16	25	±0,5	3,0	69	+4,5	55	46	39	5,5	830	9,5	16	20	0,04	11	12
20	35		4,5	97,5	+5,0	85	67,7	60,3	7,5	1230	14	33,6	42	0,16	11,5	12,5
25					-2,0											

2.5. Materiał. Stal węglowa narzędziowa wg PN-72/H-84020, na kołnierze i podkładkę zaleca-
na stal St4. Stal sprężynowa wg PN-65/H-84032, na wypychacz zalecana stal N8E. Stal sprężynowa wg PN-65/H-84032, nasprężynę zalecana stal 50HF.

2.6. Obróbka cieplna. Wypychacze i sprężyny hartować do twardości HRC = 45 do 50.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/4044-34, BN-66/4044-35, BN-66/4044-36, BN-66/4044-37, BN-66/4044-38, BN-66/4044-39, BN-66/4044-40, BN-66/4044-41

a/ do układu płyt wypychaczy wprowadzono wymiary zalecanych wartości elementów współpracujących z wypychaczami,

b/ w układzie systemu wypychania ze sprężyną odciągającą wprowadzono dodatkowo podkładkę ustalającą współosiowość wypychacza i sprężyny,

o/ wprowadzono we wszystkich rodzajach wypychaczy pasowania typu H7/c8 w miejsce dotychczasowych H11/d9

2. Normy związane

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-65/H-84032 Stal sprężynowa /resorowa/. Gatunki

PN-66/H-85020 Stal węglowa narzędziowa. Gatunki

3. Autorzy projektu normy - mgr inż. Roman Dębicki, mgr inż. Czesław Jakimyszyn, mgr inż. Włodzimierz Sadzikowski, mgr inż. Zygmunt Smoleń
Doc. mgr inż. Jan Zakrzewski - Instytut Odlewnictwa