

wycep. 20.03.97
N 6197

Zasyp PN-G-64021, 1997

UKD 622 742 621 928 2

ZAKŁADY MECHANICZNEGO WZBOGACANIA	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Maszyny i urządzenia do przerobki węgla Sita stalowe składane Główne wymiary	1758-03
		Grupa katalogowa IV 41

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są główne wymiary sit stalowych składanych z drutów lub prętów okrągłych, stosowanych w klasyfikacji granulometrycznej

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować w produkcji i przy odbiorze sit stalowych składanych, stosowanych w zakładach przerobki węgla

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. W zależności od konstrukcji rozróżnia się sita stalowe składane

- wg rys 1 - J,
- wg rys 2 - W,
- wg rys 3 - T,
- wg rys 4 - E

2.2. Rodzaje. W zależności od kształtu oczka rozróżnia się sita stalowe składane

- o oczkach kwadratowych - K,
- o oczkach prostokątnych - P

2.3. Odmiany. W zależności od średnicy drutu lub pręta rozróżnia się trzy odmiany sit stalowych składanych o oczkach kwadratowych

- lekkie - L,
- średnie - S,
- ciężkie - C

2.4. Przykład oznaczenia

a) sita stalowego składanego typu (J), rodzaju (K), odmiany (L), o wymiarze boku oczka $w = 20$ mm, szerokości $A = 750$ mm i długości $B = 2150$ mm

SITO STALOWE SKŁADANE JKL 20-750-2150
BN-78/1758-03

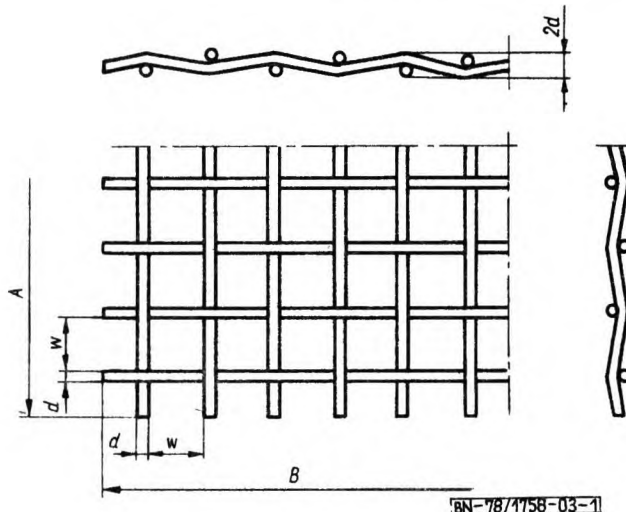
b) sita stalowego składanego typu (E), rodzaju (P), o wymiarze boku oczka $w_k \times w_s = 0,5 \times 10$ mm, szerokości $A = 1000$ mm i długości $B = 2500$ mm

SITO STALOWE SKŁADANE EP 0,5x10-1000-2500
BN-78/1758-03

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary sit

3.1.1. Sita typu J, rodzaju K - wg rys 1 oraz tabl 1 i 5



Rys 1

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Projektowo Konstrukcyjny Maszyn Górniczych
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 31 października 1978 r
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r
(Dz Norm i Miar nr 2 /1979 poz 9)

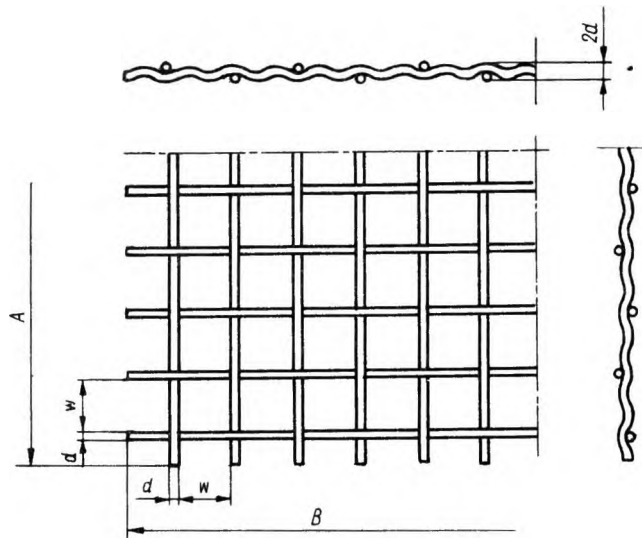
Tablica 1

Wymiar boku oczka w	Odmiana L				Odmiana S				Odmiana C			
	symbol sita	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sita g 1)	symbol sita	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sita g 1)	symbol sita	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sita g 1)
	mm	mm	%	kg, około	mm	%	kg, około	mm	mm	%	kg, około	
2,0	JKL2	0,9	48	3,63	JKS2	1,1	42	5,08	-	-	-	-
2,5	JKL2,5	1,0	51	3,71	JKS2,5	1,2	46	4,94	-	-	-	-
3,2	JKL3,2	1,1	55	3,57	JKS3,2	1,4	48	5,41	-	-	-	-
4,0	JKL4	1,2	59	3,52	JKS4	1,6	51	5,81	JKC4	2,0	45	8,67
5,0	JKL5	1,4	61	3,89	JKS5	1,8	54	6,05	JKC5	2,2	48	8,75
6,3	JKL6,3	1,6	64	4,12	JKS6,3	2,0	58	6,12	JKC6,3	2,5	51	9,23
8,0	JKL8	1,8	67	4,20	JKS8	2,2	61	6,03	JKC8	2,8	55	9,44
10	JKL10	2,0	70	4,23	JKS10	2,5	64	6,35	JKC10	3,2	57	10,07
12	JKL12	2,2	71	4,33	JKS12	2,8	66	6,73	JKC12	3,6	59	10,55
16	JKL16	2,5	75	4,29	JKS16	3,2	70	6,77	JKC16	4,0	64	10,40
20	JKL20	3,2	74	5,61	JKS20	4,0	70	8,47	JKC20	5,0	64	12,70
25	JKL25	4,0	74	7,00	JKS25	5,0	70	10,58	JKC25	6,3	64	16,10
32	JKL32	5,0	75	8,68	JKS32	6,3	70	13,16	-	-	-	-

1) Prześwit użyteczny oraz masę sita obliczono według wzorów

$$g = \frac{12,7 d^2}{w + d} \quad F_0 = \frac{w^2}{(w+d)^2} \cdot 100$$

3.1.2. Sita typu W, rodzaju K - wg rys. 2 oraz tabl. 2 i 5



BN-78/1758-03-2

Rys. 2

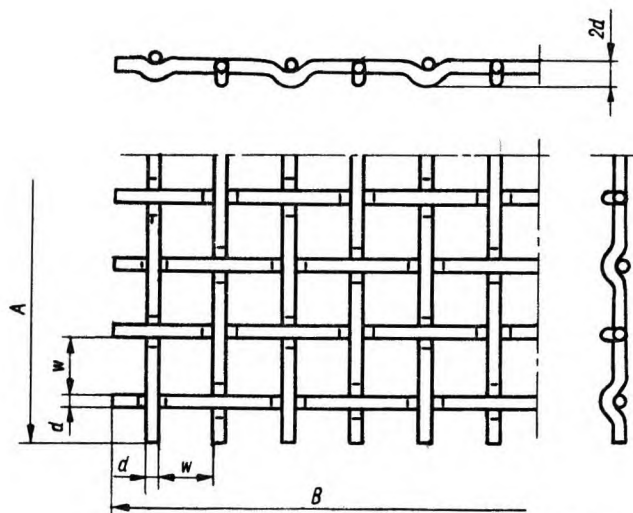
Tablica 2

Wymiar boku oczka w	Odmiana L				Odmiana S			
	symbol sita	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sita g 1)	symbol sita	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0	masa 1 m ² sita g 1)
		mm	%	kg, około		mm	%	kg, około
4,0	WKL4	0,8	69	1,79	-	-	-	-
5,0	WKL5	0,9	72	1,85	-	-	-	-
6,3	WKL6,3	1,0	75	1,84	-	-	-	-
8,0	WKL8	1,1	77	1,79	-	-	-	-
10	WKL10	1,2	80	1,73	WKL10	1,6	74	2,97
12	WKL12	1,4	80	1,97	WKL12	1,8	76	3,16
16	WKL16	1,6	83	1,86	WKL16	2,0	79	2,99
20	WKL20	1,8	84	2,00	WKL20	2,2	81	2,93
25	WKL25	2,0	86	1,99	WKL25	2,5	83	3,06
32	WKL32	2,5	86	2,44	WKL32	3,2	83	3,92
40	WKL40	3,2	86	3,18	WKL40	4,0	83	4,90
50	WKL50	4,0	86	4,0	-	-	-	-

1) Prześwit użyteczny oraz masę sita obliczono według wzorów

$$g = \frac{13,5 d^2}{w + d} \quad F_0 = \frac{w^2}{(w + d)^2} 100$$

3, 1, 3, Sita typu T, rodzaju K - wg rys 3 oraz tabl 3 i 5



BN-78/1758-03-3

Tablica 3

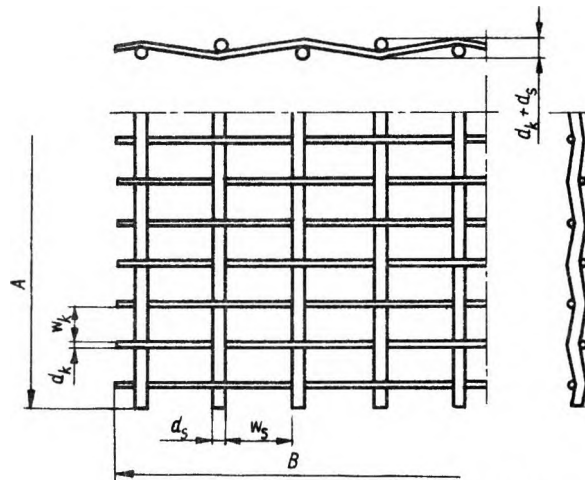
Wymiar boku oczka w	Odmiana L				Odmiana S				Odmiana C			
	symbol sита	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sита g ¹⁾	symbol sита	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sита g ¹⁾	symbol sита	średnica drutu d	prześwit użyteczny F_0 1)	masa 1 m ² sита g ¹⁾
		mm	%	kg, około		mm	%	kg, około		mm	%	kg, około
10	-	-	-	-	TKS10	4,0	51	14,5	TKC10	5,0	44	21,2
12	TKL12	4,0	56	12,7	TKS12	5,0	50	18,7	TKC12	6,3	43	27,5
16	TKL16	4,0	64	10,2	TKS16	5,0	58	15,1	TKC16	6,3	51	22,6
20	TKL20	5,0	64	12,7	TKS20	6,3	58	19,2	TKC20	8,0	51	29,0
25	TKL25	5,0	70	10,6	TKS25	6,3	64	16,1	TKC25	8,0	57	24,6
32	TKL32	6,3	70	13,2	TKS32	8,0	64	20,3	TKC32	10,0	58	30,2
40	TKL40	6,3	74	10,9	TKS40	8,0	70	16,9	TKC40	10,0	64	25,4
50	TKL50	8,0	74	14,0	TKS50	10,0	69	21,2	TKC50	12,0	65	29,5
63	TKL63	8,0	79	11,4	TKS63	10,0	75	17,4	TKC63	12,0	71	24,4
80	TKL80	10,0	79	14,1	TKS80	12,0	76	19,9	TKC80	14,0	72	26,5
100	TKL100	10,0	83	11,5	TKS100	12,0	80	16,3	TKC100	14,0	77	21,8
125 ²⁾	TKL125	12,0	83	13,3	TKS125	14,0	81	17,9	TKC125	16,0	79	23,1

1) Prześwit użyteczny oraz masę sита obliczono według wzorów

$$g = \frac{12,7 d^2}{w + d} \quad F_0 = \frac{w^2}{(w + d)^2} 100$$

2) Sита o wymiarze boku oczka 120 mm wykonuje się na życzenie zamawiającego

3.1.4. Sита typu E, rodzaju P - wg rys. 4 oraz tabl. 4 i 5



BN-78/1758-03-4

Tablica 4

Wymiar boku oczka $w_k \times w_s$	Symbol sita	Średnica drutu		Prześwit użyteczny F_0 1)	Masa 1 m ² sita g 1)	Wymiar boku oczka $w_k \times w_s$	Symbol sita	Średnica drutu		Prześwit użyteczny F_0 1)	Masa 1 m ² sita g 1)
		d_k	d_s					d_k	d_s		
mm		mm		%	kg, około	mm		mm		%	kg, około
2,0 × 4,0	EP2,0×4,0	0,9	1,4	48	4,1	2,0 × 6,3	EP2,0×6,3	0,9	1,4	51	3,4
2,5 × 5,0	EP2,5×5,0	1,0	1,4	53	3,8	2,5 × 8,0	EP2,5×8,0	1,0	1,4	57	3,1
3,2 × 6,3	EP3,2×6,3	1,2	2,0	52	5,1	3,2 × 10	EP3,2×10 [*]	1,2	2,0	55	4,3
4,0 × 8,0	EP4,0×8,0	1,2	2,0	58	4,3	4,0 × 12	EP4,0×12	1,2	2,0	61	3,6
5,0 × 10	EP5,0×10	1,4	2,2	61	4,5	5,0 × 16	EP5,0×16	1,4	2,2	64	3,6
6,3 × 12	EP6,3×12	1,6	2,5	63	4,8	6,3 × 20	EP6,3×20	1,6	2,5	66	4,3
8,0 × 16	EP8,0×16	1,8	2,8	67	4,6	8,0 × 25	EP8,0×25	1,8	2,8	69	3,9
10 × 20	EP10×20	2,0	3,2	69	4,9	10 × 32	EP10×32	2,0	3,2	71	3,6
12 × 25	EP12×25	2,2	3,6	71	5,0	12 × 40	EP12×40	2,2	3,6	73	4,1
16 × 32	EP16×32 [*]	2,5	4,0	74	4,8	16 × 50	EP16×50	2,5	4,0	76	4,0

1) Prześwit użyteczny oraz masę sita obliczono według wzorów

$$g = 6,4 \left(\frac{d_k^2}{w_k + d_k} + \frac{d_s^2}{w_s + d_s} \right) \quad F_0 = \frac{w_k \cdot w_s}{(w_k + d_k)(w_s + d_s)} \cdot 100$$

3.2. Wymiary arkusza sit - wg tabl 5

Tablica 5

Szerokości sita 1)	Odchyłki szerokości	Długości sita 1) 2)	Odchyłki długości
A		B	
mm			
750	-7	do 1000	8
1000	-8	1000 ÷ 1250	± 10
1250	-10	1250 - 1500	12

cd tabl 5

Szerokości sita 1)	Odchyłki szerokości	Długości sita 1) 2)	Odchyłki długości
A		B	
mm			
1500	-12	1500 ÷ 2000	15
2000	-15	pow 2000	± 20

1) Szerokość i długość sita mierzona jest łącznie z wystającymi końcami drutów
2) Dla sit wykonanych z drutu o średnicy do 3,2 mm dopuszcza się odcinki o długości do 25 m zwinięte w zwoje

3.3. Pozostałe wymagania - wg BN-78/1758-04

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych KOMAG, Gliwice

2. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązująca PN-54/M-94022 zostaje unieważniona 1 lipca 1979 r

3. Normy związane
PN-71/M-94008 Sita i siatki z drutu Wymiary oczek
BN-78/1758-04 Maszyny i urządzenia do przeróbki węgla
Sita stalowe składane Wymagania i badania

4. Normy zagraniczne

Wielka Brytania BS 481 Part 2 1972 - Industrial wire mesh - norma częściowo zgodna w zakresie wymiarów oczek

RFN DIN 4192 BI 1 - Siebbüden - norma częściowo zgodna w zakresie głównych wymiarów

ISO 2194 - 1972 Wire screens and plate Screens for industrial purposes - Nominal Sizes of apertures - norma zgodna w zakresie wymiaru boku oczek

5. Symbol wg SWW - 0729-2