

POLIGRAFIA	NORMA BRANŻOWA		BN-73 7442-14
	Czcionki i matryce Rozmieszczenie podstawowych znaków matematycznych i chemicznych		
			Grupa katalogowa XVII 94
Types and matrices Arrangement of essential mathematical and chemical symbols	Lettres d'imprimerie et matrices Emplacement de signes essentiels mathématiques et chimiques	Литеры и матрицы Размещение основных математических и химических знаков	Buchstaben und Matrizen Anordnung der grundsätzlichen mathematischen und chemischen Zeichen

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podstawowe znaki matematyczne i chemiczne, ich wielkości oraz sposób umieszczania na słupku czcionki i w matrycach.

Norma nie dotyczy matryc o stopniu 7 i 9 p.

1.2. Nazwy i określenia - wg BN-71/7401-04.

1.3. Normy związane

PN-68/N-01050 Podstawowe oznaczenia matematyczne

BN-71/7401-04 Technika drukowania wypukłego. Zecerstwo. Nazwy i określenia

2. ZNAKI MATEMATYCZNE

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub matrycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szerokość czcionki lub matrycy	odsadka boczna w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Znaki relacji</u>							
1 (3.1)	=	równa się; znak równości	środkowa niepełna	4	3,2	first	0,4 + 0,4
				5	4,0		0,5 + 0,5
				6	4,8		0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0
				12	9,6		1,2 + 1,2
			górna dolna	6	2,4	2,5 p.	0,05 + 0,05
				8	3,2	3,5 p.	0,15 + 0,15
				10	4,0	4,0 p.	bez odsadek
				12	4,8	5,0 p.	0,1 + 0,1

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 20 listopada 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 lipca 1974 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1974 poz. 9)

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania				
				stopień czcionki lub matrycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szerokość czcionki lub matrycy	odsadka boczna w punktach	
1	2	3	4	5	6	7	8	
2	$\overset{\bullet}{=}$	równe z definicji; znak równości definicyjnej	środkowa niepełna	4	3,2	first	0,4 + 0,4	
				5	4,0		0,5 + 0,5	
				6	4,8		0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
				12	9,6		1,2 + 1,2	
3 (3.2)	$\neq$	jest nierówne, jest różne; znak nierówności						
4 (3.3) (12.3)	$\equiv$	jest identyczne, jest równoważne; znak identyczności, tożsamości, przystawania, równoważności						
5	$\ncong$	znak niestożsamości, nierównoważności						
6 (3.4)	$\supseteq$	odpowiada						
7 (3.5)	$\approx$	równe w przybliżeniu, prawie równe, równe około; znak równości przybliżonej		6	4,8			0,6 + 0,6
				8	6,4			0,8 + 0,8
				10	8,0			1,0 + 1,0
8 (3.6)	$\sim$	równe asymptotycznie, jest podobne i równe; znak równości asymptotycznej, równoważności						
9	$\napprox$	nierówne asymptotycznie; znak nierówności asymptotycznej, nierównoważności						
10 (3.7)	$\sim$	jest proporcjonalne do, jest podobne; znak proporcjonalności						
11 (3.7)	$\propto$							
12	$\npropto$	nie jest proporcjonalne						
13 (3.8)	$\lessdot$	jest mniejsze; znak mniejszości	4	3,2		0,4 + 0,4		
			5	4,0		0,5 + 0,5		
			6	4,8		0,6 + 0,6		
14 (3.9)	$\gtrdot$	jest większe; znak większości	8	6,4		0,8 + 0,8		
			10	8,0		1,0 + 1,0		
15 (3.10)	$\leq$	jest mniejsze albo równe, nie większe niż	12	9,6		1,2 + 1,2		
16 (3.11)	$\geq$	jest większe albo równe, nie mniejsze niż						
17	$\nlessdot$	nie jest mniejsze albo nierówne						
18	$\ngtrdot$	nie jest większe albo nierówne						

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień ozcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
19 (3.12)		jest znacznie mniejsze	środkowa niepełna	6	4,8	fired	0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0
20 (3.13)		jest znacznie większe					
21		jest mniejsze lub równoważne					
22		jest większe lub równoważne					
23		nie mniej niż					
24		nie więcej niż					
25		jest mniejsze lub większe					
26		jest większe lub mniejsze					
<u>Znaki działają</u>							
27 (4.1)		plus; znak dodawania, sumy, wartości dodatniej	środkowa niepełna	4	3,2	fired	0,4 + 0,4
				5	4,0		0,5 + 0,5
				6	4,8		0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0
				12	9,6		1,2 + 1,2
28 (4.2)		minus; znak odejmowania, różnicy, wartości ujemnej	górna dolna	6	2,4	2,5 p.	0,05 + 0,05
				8	3,2	3,5 p.	0,15 + 0,15
				10	4,0	4,0 p.	bez odsadek
				12	4,8	5,0 p.	0,1 + 0,1
29 (4.3)		plus minus	środkowa niepełna	4	3,2	fired	0,4 + 0,4
				5	4,0		0,5 + 0,5
				6	4,8		0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0
				30		minus plus	górna dolna
8	3,2	3,5 p.	0,15 + 0,15				
10	4,0	4,0 p.	bez odsadek				

cd. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania				
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach	
1	2	3	4	5	6	7	8	
31 (4.4)		razy; znak mnożenia, iloczyn wektorowego	środkowa niepełna	4	3,3	fired	0,4 + 0,4	
				5	4,0		0,5 + 0,5	
				6	4,8		0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
				12	9,6		1,2 + 1,2	
			górna dolna	6	2,4	2,5 p.	0,05 + 0,05	
				8	3,2	3,5 p.	0,15 + 0,15	
				10	4,0	4,0 p.	bez odsadek	
				12	4,8	5,0 p.	0,1 + 0,1	
32 (4.4)	•	razy; znak mnożenia, iloczyn skalarne	środkowa niepełna	4	0,6	$\frac{1}{2}$ fire- ta	0,7 + 0,7	
				5	0,7		0,9 + 0,9	
				6	0,8		1,1 + 1,1	
8	1,0	1,5 + 1,5						
33 (4.5)	•	dzielone przez, do; znak dzielenia, stosunku		10	1,2		1,9 + 1,9	
				12	1,4		2,3 + 2,3	
34 (4.5)		dzielone przez; znak dzielenia, ułamka; przedziałka ułamkowa	środkowa pełna	4	1,3	1,3 p.	bez odsadek	
				5	1,6	1,6 p.		
				6	2	$\frac{1}{3}$ fire- ta		
				8	2,6			
				10	3,3			
				12	4			
			górna dolna	6	1	1 p.		
				8	1,3	1,3 p.		
				10	1,6	1,6 p.		
				12	2	2 p.		
35		operator dodawania, operator sumy	środkowa pełna	6	6	fired		
36		operator odejmowania, operator różnicy		8	8			
				10	10			
37		operator mnożenia; znak mnożenia tensorowego						
38		mnożenie specjalne, znak mnożenia specjalnego						
39								
	górna dolna	6	3	$\frac{1}{2}$ fire- ta				
		8	4					
10		5						

od. tablicy

Ip. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień ozcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość ozcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Znaki geometrii</u>							
40 (5.1)		jest prostopadłe; znak prostopad- łości	środkowa niepełna	6	4,8	fired	0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0
41 (5.2)		jest równoległe; znak równoległości		6	1,6	1 2 fire- ta	0,7 + 0,7
				8	2,0		1,0 + 1,0
				10	2,6		1,2 + 1,2
42 (5.3)		jest nierównoległe; znak nierówno- ległości		6	4,8	fired	0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0
43 (5.4)		jest równe i równoległe					
44 (5.5)		wektory zgodnie zorientowane		6	4		1,0 + 1,0
				8	6		
				10	8		
45 (5.6)		wektory przeciwnie zorientowane					
46		strzałka wektorowa	środkowa pełna	6	2,0	2 p.	bez odsadek
				8			
				10			
				12			
				16			
				20			
				24			
47		strzałka ukośna		6	6	fired	
				8	8		
				10	10		
48 (5.7)		kąt; znak kąta	środkowa niepełna	6	4,8		0,6 + 0,6
8				6,4	0,8 + 0,8		
49 (5.7)		10		8,0	1,0 + 1,0		
50 (5.7)		(stosuje się znaki wg lp.150 z boczną sy- gnaturą)	środkowa pełna	3	6	6 p.	bez odsadek
				4	8	8 p.	
				5	10	10 p.	

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania				
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość ociska w punktach	szerokość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach	
1	2	3	4	5	6	7	8	
51 (5.8)		kąt prosty; znak kąta prostego	środkowa niepełna	6	4,8	first	0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
52 (5.8)								
53 (5.10)		trójkąt; znak trójkąta						
54 (5.11)		jest przystające; znak przystawania						
55		jest nieprzystające; znak nieprzystawania						
56 (5.12)		jest podobne; znak podobieństwa						
57		jest niepodobne; znak zaprzeczenia podobieństwa						
58 (5.14)		średnica; znak średnicy						
59 (5.13)					6	4,8		0,6 + 0,6
					8	6,4		0,8 + 0,8
					10	8,0		1,0 + 1,0
60 (5.13)	 (stosuje się znaki wg lp. 144 z boczną sygnaturą)	łuk; znak łuku	środkowa pełna	2	6	6 p.	bez odsadek	
				2,5	8	8 p.		
				3	10	10 p.		
				3	12	12 p.		
				3	16	16 p.		
				4	20	20 p.		
				4	24	24 p.		
				4	28	28 p.		
				5	36	36 p.		
				5	48	48 p.		
61		kwadrat; znak kwadratu	środkowa niepełna	6	4,8	first	0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
62		okrąg; znak okręgu, znak powierzch- ni koła						
63		sześciąt; znak sześciąt						

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania				
				stopień oczionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość oczionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach	
1	2	3	4	5	6	7	8	
64		prostokąt; znak prostokąta	środkowa pełna	6	6	first	bez odsadek	
65		trapez; znak trapezu		8	8			
66		równoległobok; znak równoległoboku						
67		równokątny	środkowa niepełna	6	4,8		0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
68		stopień; znak stopnia	normalna	4	1,5	1,5 p.	bez odsadek	
				5	2	2 p.		
				6	2	2 p.		
				8	2,5	2,5 p.		
				10	3	3 p.		
				12	4	4 p.		
			$\frac{1}{2}$ normalnej	8/2	2,5	2,5 p.		
				10/2	3	3 p.		
Znaki analizy								
69 (7.1) (9.5)		wartość bezwzględna; znak wartości bezwzględnej; znak modułu	środkowa niepełna	6	0,2	2 p.	0,9 + 0,9	
				8				
				10				
				12				
70 (7.3 i 7.4)	 (Z wcięciem do wstawienia wy- kładników w stopniach od 8 p.)	pierwiastek; znak pierwiastka	środkowa pełna	6	4	4 p.	bez odsadek	
				8	5	5 p.		
				10	6	6 p.		
				12	8	8 p.		
				16	10	10 p.		
				20	12	12 p.		
				24	14	14 p.		
				28	16	16 p.		
				36	22	22 p.		
				48	28	28 p.		
71 (7.7)		operator sumowania; sigma, znak sumy	środkowa pełna	8	6	6 p.	bez odsadek	
				10	8	8 p.		
				12	10	10 p.		
72 (7.8)		operator mnożenia; pi, znak iloczynu		16	14	14 p.		
				20	16	16 p.		
73 (7.18)		dąży do, zmierza do; znak implika- cji, znak zbieżności	środkowa niepełna	6	4,8	first	0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
74		znak zbieżności						

d. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania								
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szerokość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach					
1	2	3	4	5	6	7	8					
75 (7.19)		nieskończoność; znak nieskończoności	środkowa pełna	6	6	fired	bez odsadek					
				8	8							
				10	10							
76 (7.48)		pochodna funkcji względem czasu	środkowa niepełna	4	1,0	2 p.	0 + 1,0					
				5								
				6								
				8	1,0		0 + 1,0					
				10	1,0		0 + 1,0					
			górna dolna	6	1,0		0,5 + 0,5					
				8	1,0		0,5 + 0,5					
				10	1,0		0,5 + 0,5					
				77 (7.49)			druga pochodna funkcji względem czasu	środkowa niepełna	4	1,0	2 p.	0 + 1,0
									5			
6												
8												
10												
górna dolna	4	3	4 p.			0,5 + 0,5						
	5											
	6											
	8											
	10											
78 (7.50)		pochodna funkcji; znak minuty	normalna	4	1,5	1,5 p.	bez odsadek					
				5	2	2 p.						
				6	2	2 p.						
				8	2,5	2,5 p.						
				10	3	3 p.						
			1/2 normalnej	8/2	2,5	2,5 p.						
				10/2	3	3 p.						
79 (7.54)		druga pochodna funkcji; znak sekundy	normalna	4	2	2 p.						
80		trzecia pochodna funkcji; znak ter- cji		5	2,5	2,5 p.						
				6	3	3 p.						
				8	4	4 p.						
				10	5	5 p.						
			1/2 normalnej	8/2	4	4 p.						
				10/2	5	5 p.						
81 (7.52)	 (proste i po- chyłe)	znak różniczki cząstkowej	normalna	6	3	1/2 fireta						
				8	4							
				10	5							
82		wzrastanie funkcji	środkowa pełna	6	6	fired						
				8	8							
				10	10							

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania									
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach						
1	2	3	4	5	6	7	8						
83		malenie funkcji											
84		maksimum funkcji											
85		minimum funkcji											
86		punkty przegięcia funkcji											
87 (7.57)		całka; znak całki	środkowa pełna	8	4	4 p.	bez odsadek						
88 (7.60)		całka po krzywej zamkniętej; znak całki po krzywej zamkniętej		10	5	5 p.							
				12	6	6 p.							
				16	7	7 p.							
89		całka po krzywej zamkniętej z kie- runkiem; znak całki po krzywej zam- kniętej z kierunkiem		20	8	8 p.							
90				8	6	6 p.							
91 (7.66)		całka podwójna po krzywej zamkniętej; znak całki podwójnej po krzywej za- mkniętej											
92		całka podwójna po krzywej zamkniętej z kierunkiem; znak całki podwójnej po krzywej zamkniętej z kierunkiem											
93		10		7	7 p.								
				12	8	8 p.							
				16	10	10 p.							
				20	12	12 p.							
<u>Znaki analizy funkcjonalnej, teorii mnogości i topologii</u>													
94 (11.1)		jest zawarty w zbiorze; znak zawie- rania	środkowa niepełna	4	3,2	first	0,4 + 0,4						
95 (11.2)		zawiera zbiór; znak zawarcia		5	4,0		0,5 + 0,5						
				6	4,8		0,6 + 0,6						
				8	6,4		0,8 + 0,8						
				10	8,0		1,0 + 1,0						
96		nie jest zawarte w zbiorze; znak nie- zawierania		12 ⁴⁾	9,0		1,2 + 1,2						

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień oscionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość oscionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
97	$\nsubseteq$	nie zawiera zbioru; znak niezawie- rania					
98 (11.3)	$\in$	należy do; jest elementem; znak należności					
99 (11.4)	$\notin$	nie należy do; nie jest elementem; znak nienależności					
100 (11.5)	$\subseteq$	jest zawarty lub równy					
101 (11.6)	$\supseteq$	zawiera lub jest równy					
102 (11.7)	$\subsetneq$	jest zawarty, ale nierówny					
103 (11.8)	$\supsetneq$	zawiera, ale nierówny					
104 (11.9)	$\cup$	suma mnogościowa zbiorów; znak su- my mnogościowej zbiorów	środkowa pełna	4	4	fired	bez odsadek
105 (11.10)	$\cap$	iloczyn mnogościowy zbiorów; znak iloczynu mnogościowego zbiorów		5	5		
				6	6		
				8	8		
10	10						
106 (11.16)	$\times$	iloczyn kartezjański; znak iloczynu kartezjańskiego	środkowa niepełna	6	4	4 p.	
107 (11.11)	$\cup$	operator sumowania zbiorów; suma mnogościowa zbiorów; znak dodawania zbiorów		8	6	6 p.	
				10	8	8 p.	
108 (11.12)	$\cap$	operator mnożenia zbiorów; iloczyn mnogościowy zbiorów; znak mnożenia zbiorów		12	10	10 p.	
109 (11.17)	$\times$	operator iloczynu kartezjańskiego zbiorów; iloczyn kartezjański zbior- ów; znak iloczynu kartezjańskiego					
110 (11.13)	$\setminus$	różnica zbiorów; znak różnicy mno- gościowej	środkowa pełna	4	4	fired	
				5	5		
				6	6		
				8	8		
				10	10		
111 (11.14)	$\emptyset$	zbiór pusty, zero mnogościowe; znak zera mnogościowego	normalna	6	3	3 p.	
				8	4	4 p.	
				10	5	5 p.	

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania				
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka boc- na w punktach	
1	2	3	4	5	6	7	8	
112 (11.19)	 (z pisma hebraj- skiego)	alef	normalna	6	4	4 p.	bez odsadek	
				8	6	6 p.		
				10	8	8 p.		
113 (11.20)	 (z pisma Frak- tury)	continuum						
114 (11.22)		norma; znak do oznaczania normy	środkowa niepełna	6	2	$\frac{1}{2}$ firets	0,5 + 0,5	
				8	2		1,0 + 1,0	
				10	2		1,5 + 1,5	
				12	2		2,0 + 2,0	
115 (11.25)		wcześniejsze, poprzedza		6	4,8	fired	0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
116 (11.26)		późniejsze, następuje		10	8,0		1,0 + 1,0	
117		jest zawarte wewnątrz						
118		zawiera wewnątrz						
119		znak różnicy symetrycznej		6	4,8		0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
<u>Znaki logiki matematycznej</u>								
120 (12.1)		lub, alternatywa; znak alternatywy	środkowa niepełna	6	4	4 p.	bez odsadek	
				8	6	6 p.		
				10	8	8 p.		
121 (12.2)		i, koniunkcja; znak koniunkcji	normalna	6	3	fired		
				8	4			
				10	5			
				12	6			
122 (12.2)				6	3			
				8	4			
				10	5			
123 (12.3)		równoważne; znak równoważności	środkowa niepełna	6	4,8		0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
124 (12.4)	 	wynika; znak wynikania						

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
125		znak odpowiedniości					
126							
127 (12.5)		zaprzeczenie; znak zaprzeczenia					
128 (12.6)		znak tautologii					
129 (12.7)		kwantyfikator szczegółowy istnieje; znak kwantyfikatora szczegółowego	środkowa pełna	8	8	fired	bez odsadek
				10	10		
130 (12.8)		kwantyfikator ogólny dla każdego; znak kwantyfikatora ogólnego		12	12		
131 (12.7)	krój liter jedno- elemen- towy, odwró- cone	jak w lp. 129	normalna	4	wg duktu kroju	wg duktu kroju	
				5			
				6			
				8			
				10			
132 (12.8)	litery z kroju Konsul	jak w lp. 130		12			
<u>Cyfry</u>							
133	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	cyfry	środkowa pełna	4	2	$\frac{1}{2}$ fireta	bez odsadek
				5	2,5		
				6	3		
				8	4		
				10	5		
				12	6		
			górna dolna	6	1,5	1,5 p.	
				8	2	2 p.	
				10	2,5	2,5 p.	
				12	3	3 p.	
134	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	cyfry z dolną linią ułamkową	środkowa pełna	4	3,0	3,0 p.	
				5	3,5	3,5 p.	
135	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	cyfry z górną linią ułamkową					
136	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	cyfry do ułamków zwykłych	środkowa niepełna	4	2	3 p.	0,5 + 0,5
				5	2,5	3,5 p.	
137	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	cyfry w kółkach	środkowa pełna	6	6	fired	bez odsadek
				8	8		
				10	10		

od. tablicy

Ip. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (1) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania				
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szerokość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach	
1	2	3	4	5	6	7	8	
138	1 2 3 4	frakcje cyfrowe	środkowa niepełna	6	2	$\frac{1}{3}$ fireta	bez odsadek	
	8			2,5	0,08 + 0,08			
	10			3	0,15 + 0,15			
	1 2 3 4		górna dolna	12	4		bez odsadek	
	5 6 7 8							
9 0								
<u>Znaki uzupełniające</u>								
139 (2.2)	...	wielokropek	normalna	5	5	fired	bez odsadek	
				6	6			
				8	8			
				10	10			
140 (2.2.5)	$\frac{\circ}{\circ}$	od ... do	środkowa niepełna	6	4,8		0,6 + 0,6	
				8	6,4		0,8 + 0,8	
				10	8,0		1,0 + 1,0	
141 (2.1)	,	przecinek	normalna	4	0,6	1,5 p.	0,45 + 0,45	
				5	0,7	1,5 p.	0,4 + 0,4	
				6	0,8	1,5 p.	0,35 + 0,35	
				8	1,0	2,0 p.	0,5 + 0,5	
				10	1,4	2,5 p.	0,55 + 0,55	
			$\frac{1}{2}$ normalnej	8/2	1,0	2,0 p.	0,5 + 0,5	
				10/2	1,4	2,5 p.	0,55 + 0,55	
			górna dolna	6	0,5	1,5 p.	0,5 + 0,5	
				8	0,6	1,5 p.	0,45 + 0,45	
				10	0,7	1,5 p.	0,4 + 0,4	
142 (4.7)	$\frac{\circ}{\circ}$	procent; znak procentu	środkowa pełna	6	4	4 p.	bez odsadek	
143 (4.8)	$\frac{\circ}{\circ\circ}$	promille; znak promille		8	6	6 p.		
				10	8	8 p.		
				6	6	fired		
				8	8			
				10	10			
	()	nawiasy okrągłe		4	2	2 p.		
				5	2	2 p.		
				6	2	2 p.		
				8	2,5	2,5 p.		
				10	3	3 p.		
				12	3	3 p.		
				16	3	3 p.		
				20	4	4 p.		
				24	4	4 p.		
				28	4	4 p.		
				36	5	5 p.		
				48	5	5 p.		
				górna dolna	6	1,5	1,5 p.	
8	2	2 p.						
10	2	2 p.						

cd. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
145 (4.9)	[]	nawiasy kwadratowe; klamry	środkowa pełna	4	2	2 p.	bez odsadek
				5	2	2 p.	
				6	2	2 p.	
				8	3	3 p.	
				10	3	3 p.	
				12	4	4 p.	
				16	4	4 p.	
				20	4	4 p.	
				24	4	4 p.	
				28	4	4 p.	
				36	5	5 p.	
				48	5	5 p.	
				60	5	5 p.	
				72	5	5 p.	
			górna	6	1,5	1,5 p.	
			dolna	8	2	2 p.	
				10	2	2 p.	
146 (4.9)	{ }	nawiasy figurowe; wąsy (ciągłe)	środkowa pełna	6	3	3 p.	
				8	3	3 p.	
				10	3	3 p.	
				12	4	4 p.	
				16	4	4 p.	
				20	4	4 p.	
				24	4	4 p.	
				28	4	4 p.	
				36	6	6 p.	
				48	6	6 p.	
				60	6	6 p.	
				12	6	6 p.	
147	⌋⌋	nawiasy figurowe; wąsy (składane)					
148		linie do nawiasów figurowych - wąsów					
149 (4.9)	[]	nawiasy podwójne; klamry podwójne		6	3	3 p.	
				8	4	4 p.	
				10	5	5 p.	
150 (4.9)	< >	nawiasy ostre; nawiasy kątowe		12	6	6 p.	
				16	6	6 p.	
				20	6	6 p.	
				24	6	6 p.	

od. tablicy

Lp. ¹⁾	Wygląd znaku ²⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ³⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub matrycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szerokość czcionki lub matrycy	odsadka boczna w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
151		znak funkcji Weierstrassa	normalna	6	4	4 p.	bez odsadek
				8	6	6 p.	
				10	8	8 p.	
152	 (proste i pochyłe)	stała Plancka		6	3	3 p.	
				8	4	4 p.	
				10	5	5 p.	
153 (8.6)		gwiazdka	środkowa niepełna	6	2	$\frac{1}{2}$ fireta	0,5 + 0,5
				8	3		
				10	4		
			normalna	5	1,5		
				6	2		
				8	3		
				10	4		
			$\frac{1}{2}$ normalnej	8/2	3	4 p.	
				10/2	4	5 p.	
154 (8.7)		krzyżyk	środkowa pełna	6	4	$\frac{1}{2}$ fireta	bez odsadek
				8	6		
			górna	10	8		

1) Cyfry w nawiasach oznaczają numery znaków wg PN-68/N-01050.

2) Ze względów technicznych wygląd graficzny znaku (krój) nie stanowi wzorca.

3) Nazwy odmian wg BN-71/7401-04.

4) Tylko dla lp. 94, 95, 96 i 97.

3. ZNAKI CHEMICZNE

Lp.	Wygląd znaku ¹⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ²⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub matrycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szerokość czcionki lub matrycy	odsadka boczna w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Znaki działań</u>							
1		znak dodawania	środkowa niepełna	6	4,8	first	0,6 + 0,6
2		znak odejmowania		8	6,4		0,8 + 0,8
3		znak równania		10	8,0		1,0 + 1,0
4		znak reakcji, w której ustala się równowaga		6	4,8		0,6 + 0,6
				8	6,4		0,8 + 0,8
				10	8,0		1,0 + 1,0

od. tablicy

Lp.	Wygląd znaku ¹⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ²⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
17		znak wolnego elektronu	środkowa niepełna	6	0,8	3 p.	1,1 + 1,1
				8	1,0	4 p.	1,5 + 1,5
				10	1,2	5 p.	1,9 + 1,9
18		znaki wiązań					
19							
20		znaki skośne pojedynczego wiązania do budowy związków pierścieniowych	środkowa pełna	8	4	4 p.	bez odsadek
21				10	6	6 p.	
22		znaki skośne podwójnego wiązania do budowy związków pierścieniowych					
23							
24		znak boczny pojedynczego wiązania do budowy związków pierścieniowych	środkowa niepełna	6	0,4	2 p.	0 + 1,6
				8			
				10			
				12			
25		znak boczny podwójnego wiązania do budowy związków pierścieniowych	środkowa pełna	6	2	2 p.	bez odsadek
				8			
				10			
				12			
<u>Znaki benzenowe</u>							
26		znaki związków pierścieniowych - po- jedyncze	środkowa pełna	18	16	16 p.	bez odsadek
27				24	20	20 p.	
28							
29							
30		znaki związków pierścieniowych - po- dwójne		18	32	32 p.	
				24	40	40 p.	
31							

cd. tablicy

Lp.	Wygląd znaku ¹⁾	Znaczenie znaku lub (i) jego nazwa	Odmiana ²⁾	Wymagania			
				stopień czcionki lub ma- trycy w punktach	wielkość oczka w punktach	szero- kość czcionki lub ma- trycy	odsadka bocz- na w punktach
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Znaki elektrochemii</u>							
32		znak dipolu	środkowa pełna	16	8	8 p.	bez odsadek
33	+	znak kationu	środkowa pełna	4	4	fired	
				5	5		
				6	6		
34	—	znak anionu	górną	6	3	3 p.	
				8	4	4 p.	
				10	5	5 p.	
35		znak kationu	środkowa pełna	6	6	6 p.	
36		znak anionu					
1) Ze względów technicznych wygląd graficzny znaku (krój) nie stanowi wzorca. 2) Nazwy odmiany wg BN-71/7401-04.							

4. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do roku 1978 dopuszcza się produkowanie czcionek i matryc znaków matematycznych i chemicznych na podstawie istniejących zasobów wzorców, z wyjątkiem projektowania znaków zawartych w normie.

K O N I E C