

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-78 4441-02
	Wyposażenie tokarek rewolwerowych Imaki do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym	
		Grupa katalogowa IV 27

1. WSTĘP

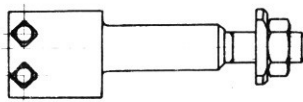
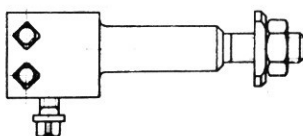
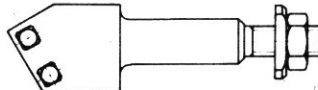
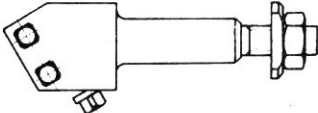
1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są imaki do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym, stosowane do toczenia wzdłużnego na tokarkach rewolwerowych z poziomą osią obrotu głowicy.

1.2. Określenia. Wielkość nominalna – średnica chwyty d i długość l w mm.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje – wg tabl. 1.

Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-61501	Nazwa	Szkic
1	2	3
M. 61900	imaki z gniazdem prostopadłym do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym	
M. 61902	imaki z gniazdem prostopadłym i śrubą nastawczą do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym	
M. 61902	imaki z gniazdem skośnym do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym	
M. 61903	imaki z gniazdem skośnym i śrubą nastawczą do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym	

2.2. Przykład oznaczenia imaka do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym, z gniazdem prostopadłym o wielkości nominalnej $d \times l = 25 \times 70$ mm:

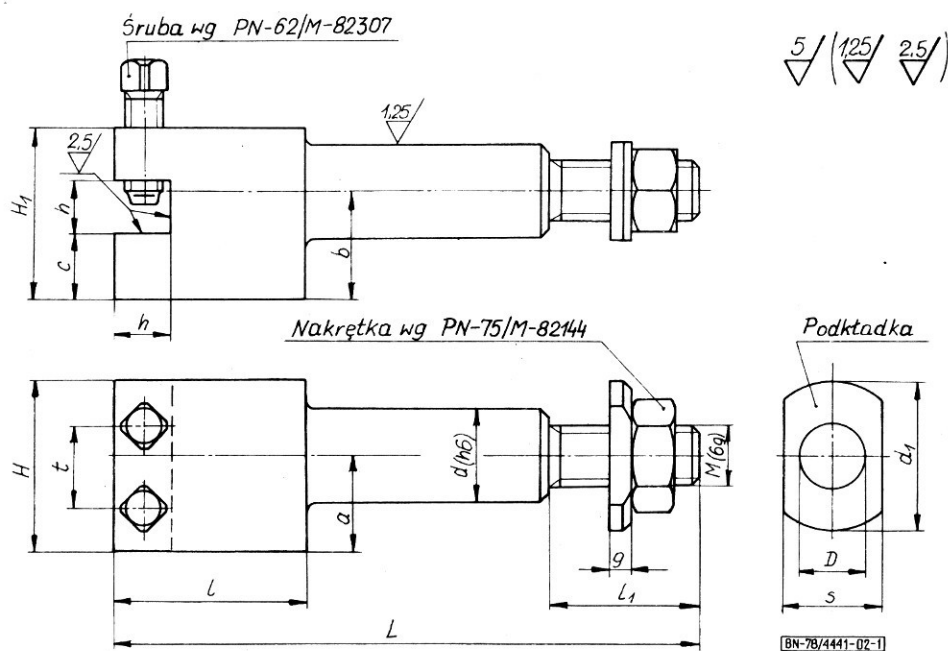
M. 61900 25 x 70 BN-78/4441-02

Zgłoszona przez Instytut Obróbki Skrawaniem
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego dnia 23 października 1978 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1979 poz. 40)

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary w mm

a) Imaki do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym, z gniazdem prostopadłym M. 61900 – wg rys. 1 i tabl. 2.



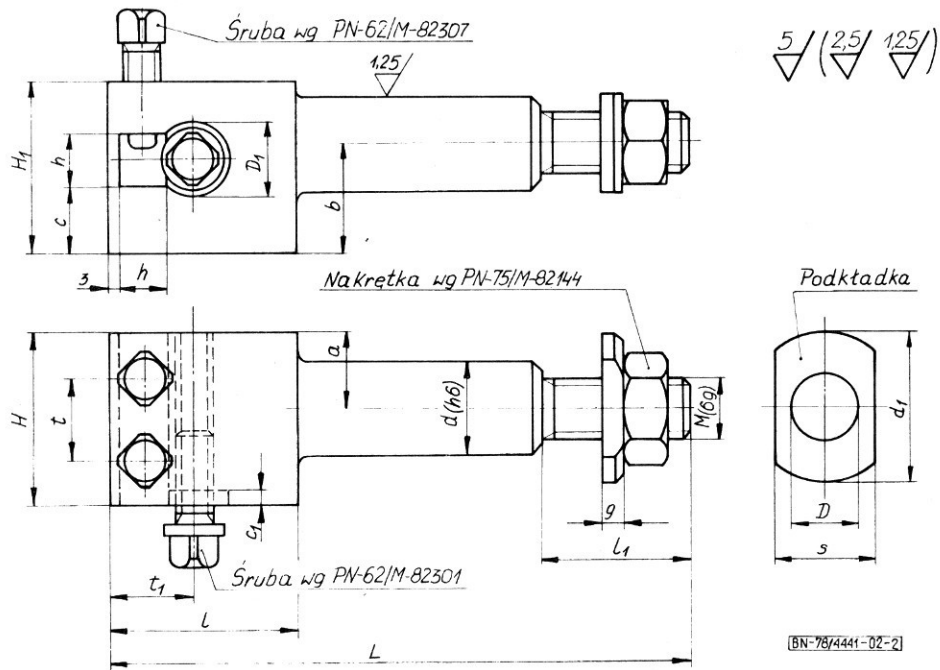
Rys. 1

Tablica 2

Wielkość nominalna $d \times l$	L	H	H_1	a	b	c	h	l_1	M	d_1	D	g	s	t	Śruba wg PN-62/M82307
16x45	135	32	36	22	24	15	12	30	M12	28	13	4	-	14	M8 x 20
16x65	155														
20x50		46	46	29	29	18	14	40						M16	40
20x70	175			26											
25x50	155														
25x70	175	56	56	35	36	22	18	50	M16	40	17	5	26	28	M12 x 30
32x55	185														
32x75	205														
Wymiary L , H , H_1 należy uważać za orientacyjne.															

b) Imaki do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym, z gniazdem prostopadłym i śrubą nastawczą M. 61901 – wg rys.

2 i tabl. 3 na str. 3.



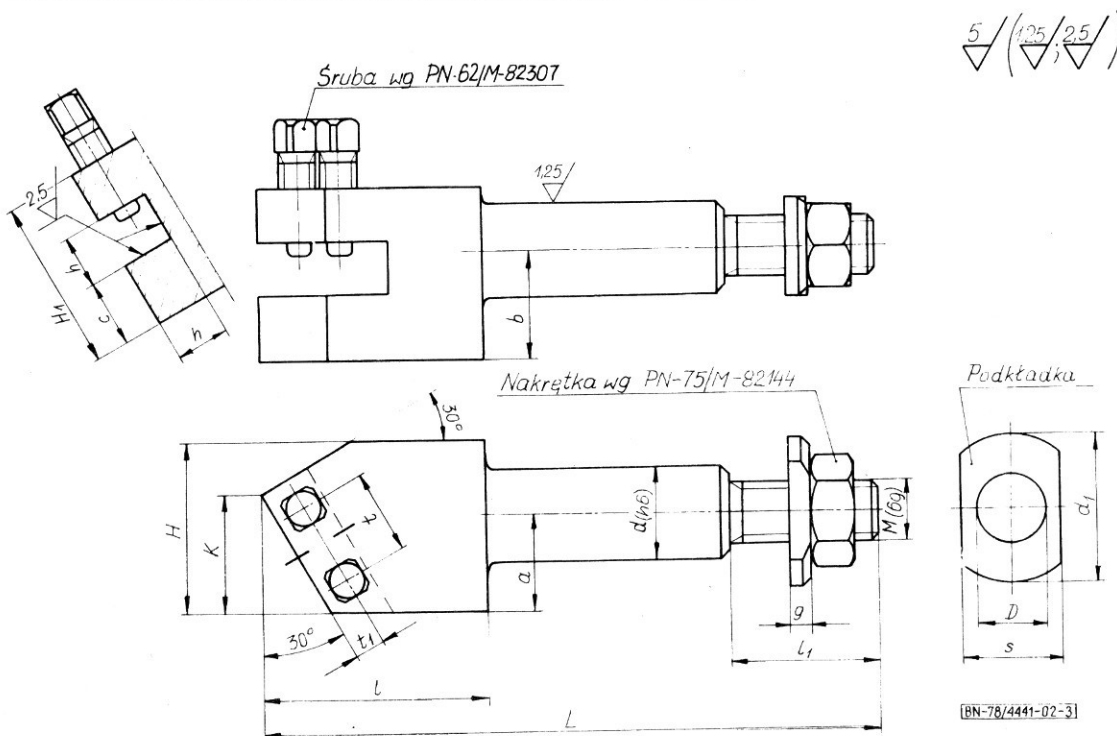
Rys. 2

Tablica 3

Wielkość nominalna d x l	L	H	H ₁	a	b	c	c ₁	h	l ₁	M	d ₁	D	D ₁	g	s	t	t ₁	Śruba wg PN-62/M-82301	Śruba wg PN-62/M-82307
16x45	135	32	36	10	24	15	3	10,5	30	M12	28	13	15	4	-	16	18	M8x25	M8x20
16x65				17															
20x50	155	46	46	29	18	4		12,5	40	M16	40	17	17	6	26	23	22	M10x40	M10x25
20x70	175			20															
25x50	155																		
25x70	175	56	56	21	36	22	5	16,5	50	M16	40	17	21			28	27	M12x35	M12x30
32x55	185																		
32x75	205																		

Wymiary L, H, H₁ należy uważać za orientacyjne.

c) Imaki do noży oprawkowych z chwytem kwadratowym, z gniazdem skośnym M, 61902 – wg rys. 3 i tabl. 4.



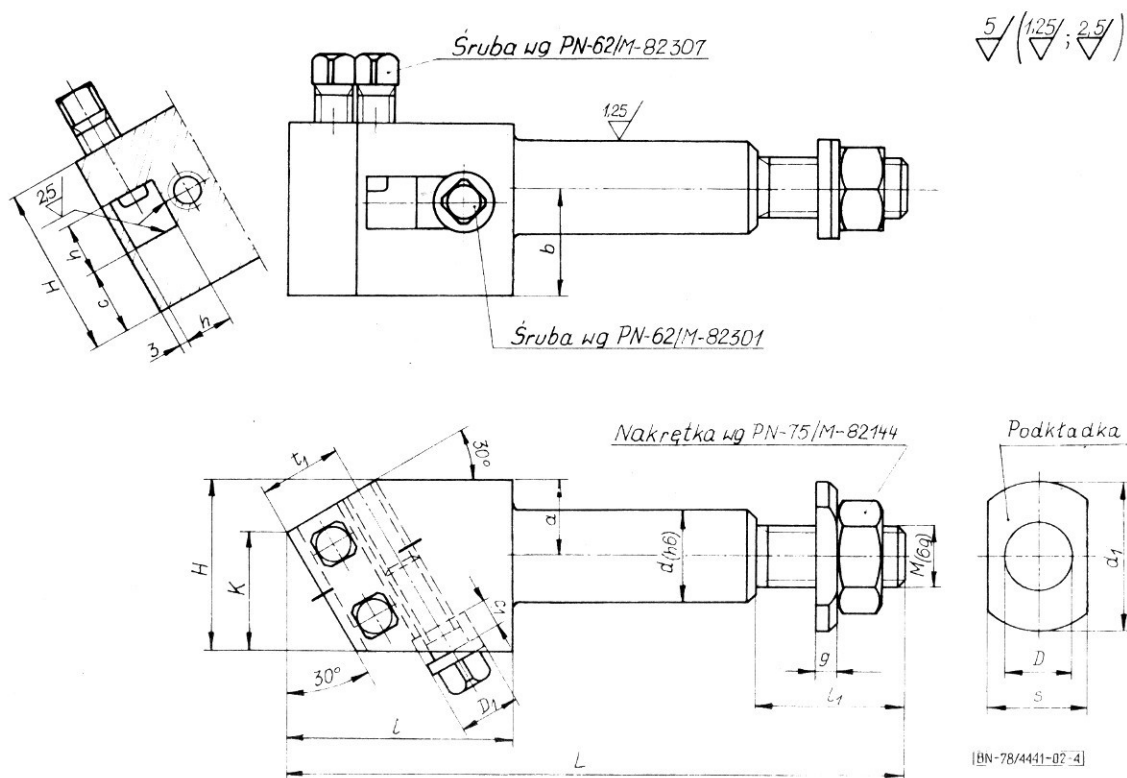
Rys. 3

Tablica 4

Wielkość nominalna d x l	L	H	H ₁	a	b	c	h	K	l ₁	M	d ₁	D	g	s	t	t ₁	Śruba wg PN-62/M-82307
16x45	135	32	36	22	24	15	12	26	30	M12	28	13	4	-	16	7	M8 x 20
16x65	155																
20x60	165	46	46	29	29	18	14	32	40	M16	40	17	6	26	22	8	M10 x 25
20x80	185																
25x60	165																
25x80	185																
32x75	205	56	56	36	36	22	18	41	50	M16	40	17	6	26	28	10	M12 x 30
32x95	225																

Wymiary L, H, H₁, należy uważać za orientacyjne

d) Imaki do noży oprawkowych z chwytem walcowym, z gniazdem skośnym i śrubą nastawczą M. 61903 - wg rys. 4 i tabl. 5.



Rys. 4

Tablica 5

Wielkość nominalna $d \times l$	L	H	H_1	a	b	c	c_1	h	K	l_1	M	d_1	D	D_1	g	s	t	t_1	Śruba wg PN-62/M-82301	Śruba wg PN-62/M-82307
16x45	135	32	36	10	24	15	2	10,5	26	30				15			16	18	M8 x 25	M8 x 20
16x65																				
20x60	165	46	46	17	29	18	8	12,5	32	40	M12	28	13		4	-	22	22	M10x30	M10x25
20x80	185																			
25x60	165																			
25x80	185																			
32x75	205	56	56	20	36	22	16	16,5	41	50				21			28	27	M12x35	M12x30
32x95	225																			
Wymiary L, H, H_1 , należy uważać za orientacyjne.																				

3.2. Tolerancje otworów gwintowanych - 7H.

3.3. Materiał

a) imaki - stal stopowa konstrukcyjna wg PN-72/H-84030, o wytrzymałości $R_m \geq 1000 \text{ MPa}$ ($R_m \geq 100 \text{ kg/mm}^2$, przy relacji $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$),

b) podkładki - stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości, ogólnego przeznaczenia wg PN-72/H-84020, o wytrzymałości $R_m \geq 500 \text{ MPa}$ ($R_m \geq 50 \text{ kg/mm}^2$, przy relacji $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$).

3.4. Wykonanie. Twardość - minimum 40 HRC. Gwinty - nieutwardzone. Śruby klasy własności mechanicznych 8.8 wg PN-70/M-82054.

3.5. Cechowanie. Na imaku powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

- znak wytwórni,
- symbol wg PN-61/M-61501,
- wielkość nominalna.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-62/M-61900, PN-63/M-61901, PN-63/M-61902 i PN-63/M-61903

- zamiast gatunku określono minimalną wytrzymałość materiału,
- usunięto znak wielkości i indeks wyrobu,
- usunięto niezalecane wielkości nominalne imaków,
- tolerancję wymiaru d zmieniono z f7 na h6.

Dotychczas obowiązujące PN-62/M-61900, PN-63/M-61901, PN-63/M-61902 i PN-63/M-61903 zostają unieważnione z dniem 1 lipca 1979 r.

3. Normy związane

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

PN-72/H-84030 Stale stopowe konstrukcyjne. Gatunki

PN-61/M-61501 Wyposażenie tokarek rewolwerowych. Zestawienie i oznaczanie

PN-70/M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

PN-75/M-82144 Nakrętki sześciokątne