

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	<u>BN-78</u> 4434-01
	Wypożenie tokarek rewolwerowych Suporty głowicowe z chwytem walcowym, dźwigniowe z przesuwным gniazdem	
		Grupa katalogowa IV 27

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są suporty głowicowe z chwytem walcowym, dźwigniowe z przesuwным gniazdem przeznaczone do stosowania na tokarkach rewolwerowych z pionową osią obrotu głowicy.

1.2. Określenia. Wielkość nominalna – średnica chwytu d w mm.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaj – suporty głowicowe z chwytem walcowym, dźwigniowe z przesuwным gniazdem, o symbolu M.61673 wg PN-61/M-61501.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie suportu głowicowego powinno zawierać następujące dane:

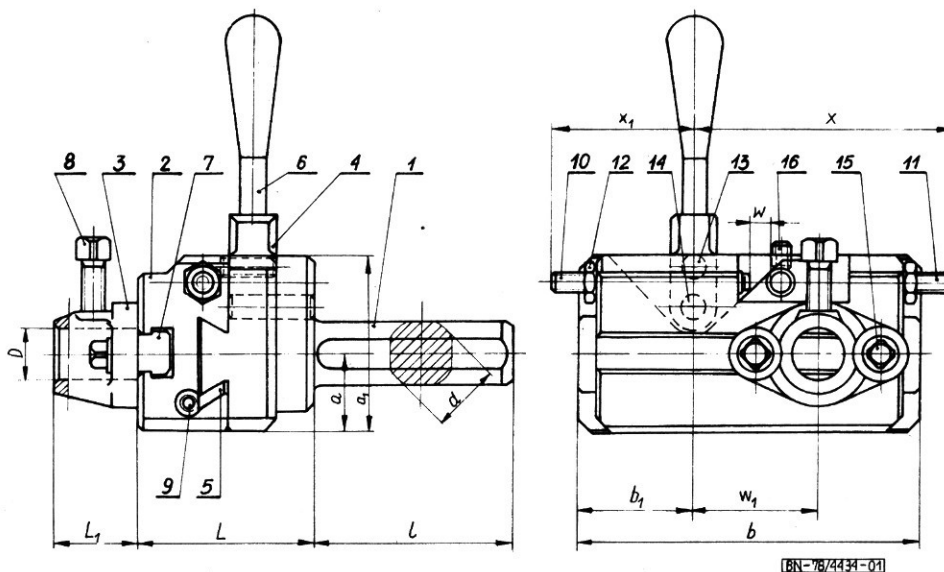
- symbol wg PN-61/M-61501,
- wielkość nominalną d ,
- numer normy (BN-78/4434-01).

2.3. Przykład oznaczenia suportu głowicowego z chwytem walcowym, dźwigniowego z przesuwным gniazdem o wielkości nominalnej $d = 32$ mm:

M.61673 32 BN-78/4434-01

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary – wg rysunku i tabl. 1.



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

Tablica 1

Wielkość nominalna d	D	L	L_1	l	a	a_1	b	b_1	$w_{\max}$	w_1	$x_{\max}$	$x_1_{\max}$
25	20	62	30	70	28	63	120	40	10	+45 - 5	90	55
32	25		40	100						+45 - 5		
40	32	82	45		38	85	160	55	12	+50 - 5	120	120
50	40		50	125						+50 - 5		

3.2. Wyszczególnienie części - wg tabl. 2.

Tablica 2

Nr części	Nazwa części	Liczba sztuk	Numer normy lub nr rysunku	Wielkość nominalna			
				25	32	40	50
				wyróżnik części			
1	Chwyt	1	I-1	25	32	40	50
2	Suwak	1	I-2	10		14	
3	Gniazdo	1	I-3	20	25	32	40
4	Dźwignia	1	I-4	M10		M12	
5	Klin	1	I-5	11		15	
6	Rękojeść trzpieniowa PLBa B	1	BN-78/4429-02	B10 × 100		B12 × 125	
7	Nakrętka	2	BN-78/4423-19	10		14	
8	Śruba	1	PN-62/M-82308	M8 × 20		M12 × 25	M16 × 25
9	Śruba	2	PN-74/M-82302	M6 × 20			
10	Wkręt	1	PN-62/M-82316	M8 × 70		M10 × 90	
11	Wkręt	1	PN-62/M-82316	M8 × 45		M10 × 60	
12	Nakrętka	2	PN-75/M-82144	M8		M10	
13	Kotek	1	PN-66/M-85021	10n6 × 20		12n6 × 22	
14	Kotek	1	PN-66/M-85021	10n6 × 30		12n6 × 35	
15	Śruba	2	PN-62/M-82301	M8 × 20		M12 × 35	
16	Wkręt	1	PN-62/M-82315	M6 × 8			

Klasa własności mechanicznych śrub - 8,8 wg PN-70/M-82054.

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

- a) znak wytwórni,
- b) symbol wg PN-61/M-61501,
- c) wielkość nominalną.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-63/M-61673

- a) w miejsce gatunku określono minimalną wytrzymałość materiału,
- b) zlikwidowano znak wielkości i indeks wyrobu,
- c) zamiast rękojeści z gałką wprowadzono rękojeść trzpieniową.

Dotychczas obowiązująca PN-63/M-61673 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1979 r.

3. Normy związane

PN-76/H-83123 Żeliwo sferoidalne niestopowe, Gatunki

PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia, Gatunki

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

PN-76/M-61006 Oprzyrządowanie. Zakończenia wprowadzające elementów walcowych

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

PN-62/M-82301 Śruby wieńcowe z łbem czworokątnym

PN-74/M-82302 Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym

PN-62/M-82308 Śruby z łbem czworokątnym wieńcowym

PN-62/M-82315 Wkręty dociskowe z gniazdem sześciokątnym i końcem stożkowym

PN-62/M-82316 Wkręty dociskowe z gniazdem sześciokątnym i czopem walcowym

PN-66/M-85021 Kołki walcowe

BN-78/4423-19 Oprzyrządowanie. Nakrętki teowe

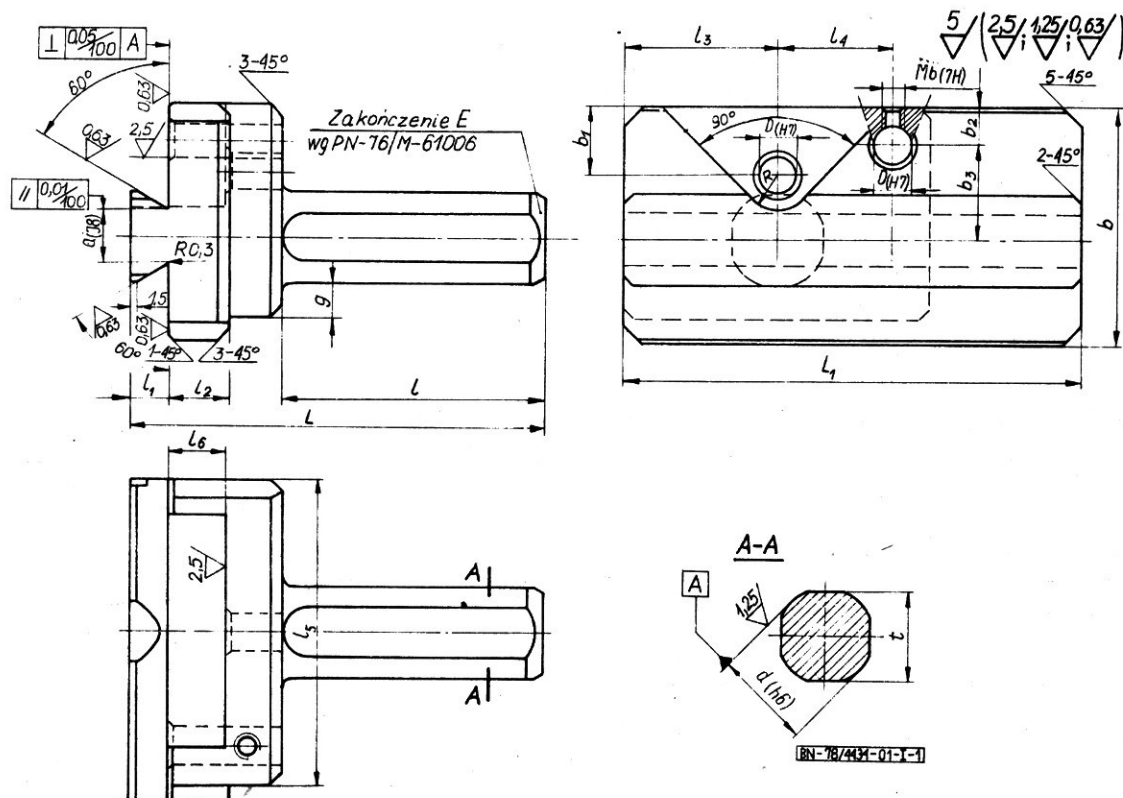
BN-78/4429-02 Oprzyrządowanie. Rękojeści trzpieniowe i z gałką

4. Symbol wg SWW - 0749-11

5. Autorzy projektu normy - inż. Ryszard Tomaszewski, Zakład Projektowy Obrabiarek Specjalnych, Fabryka Obrabiarek Specjalnych PONAR-Poznań oraz mgr inż. Jacek Wojtal, Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków.

6. Części składowe

6.1. Chwyt - wg rys. 1-1 i tabl. 1-1.



Rys. 1-1

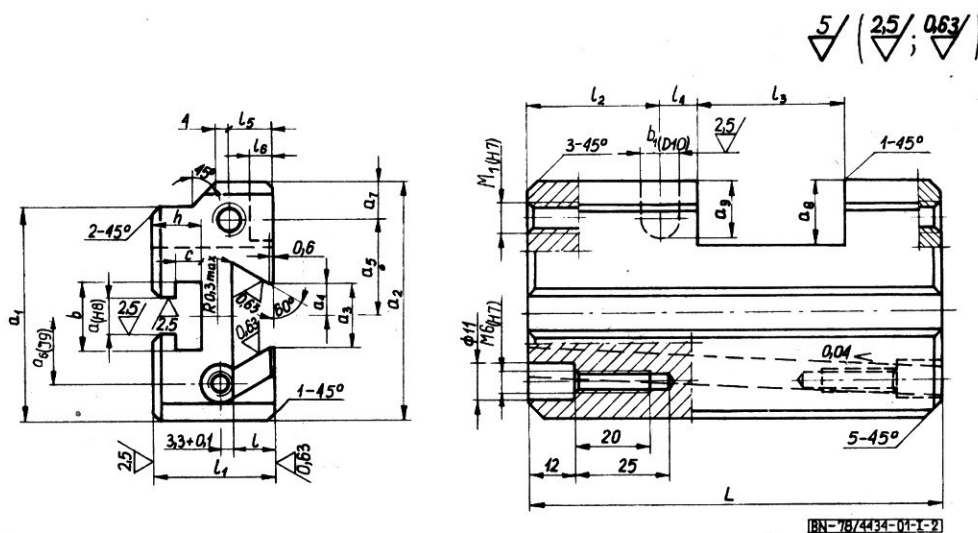
Tablica I-1

Wyróżnik d	D	L	L ₁	a	b	b ₁	b ₂	b ₃	t	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	R
25	10	110	120	14	63	18	10	25	24	70	10	16	40	30	80	15	9
32		140							31	100							
40	13	150	160	20	85	24	12	35	38,5	100	14	20	55	40	110	17	11
50		175							48,5	125							

Materiał - 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 $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$).

Twardość - minimum 40 HRC.

6.2. Suwak - wg rys. I-2 i tabl. I-2.



Rys. I-2

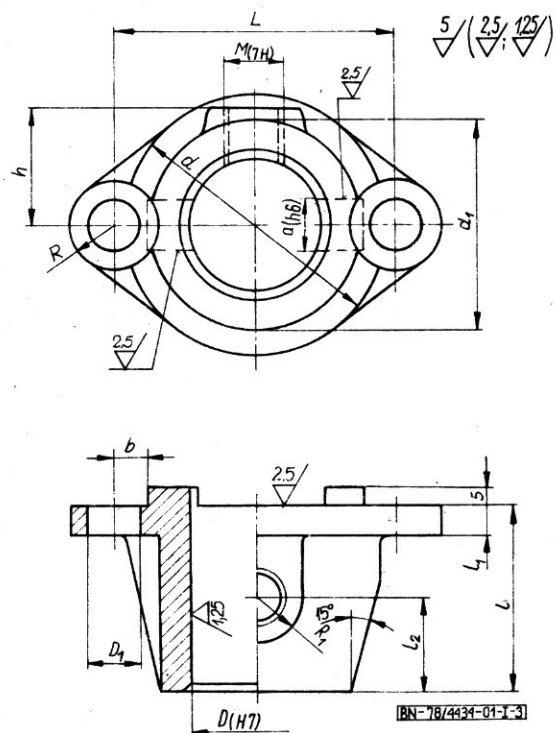
Tablica I-2

Wyróżnik a	L	M ₁	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	a ₆	a ₇	a ₈	a ₉	b	b ₁	c	h	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆
10	110	M8	57	63	16	7	25	18	10	17	16	16	10	7	13	11	32	35	40	10	11	6
14	150	M10	75	85	22	10	35	23	12	20	20	23	12	10	20	15	45	50	45	18	13	7

Materiał - 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 $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$).

Twardość - minimum 40 HRC.

6.3. Gniazdo - wg rys. I-3 i tabl. I-3.



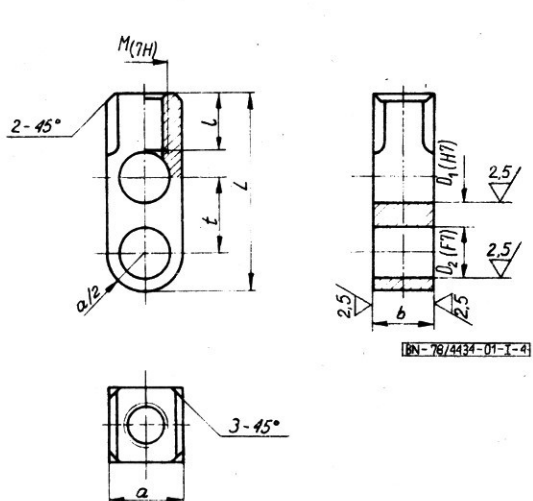
Rys. I-3

Tablica I-3

Wyróżnik D	D_1	M	L	a	b	d	d_1	h	l	l_1	L_2	R	R_1
20	9	M8	45	10	8	40	30	18	30	9	15	10	8
25			55			45	35	20	40		20		
32	13	M12	70	14	10	60	45	25	45	16	22,5	12	10
40		M16	75			70	50	30	50		25		

Materiał - żeliwo sferoidalne wg PN-76/H-83123, o wytrzymałości $R_m \geq 380 \text{ MPa}$ ($R_m \geq 38 \text{ kg/mm}^2$, przy relacji $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$).

6.4. Dźwignia - wg rys. I-4 i tabl. I-4.



Tablica I-4

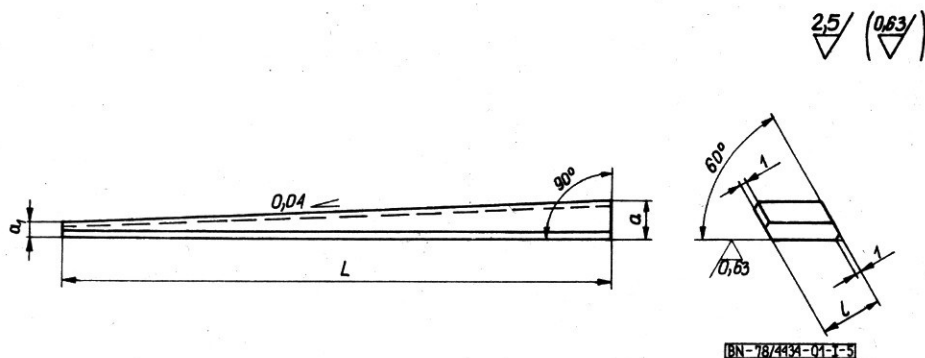
Wyróżnik M	D_1	D_2	a	b	L	l	t
M10	10	10	17	14,5	42	13	15
M12	13	13	20	16,5	52	16	20

Rys. I-4

Materiał – stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019, o wytrzymałości $R_m \geq 600 \text{ MPa}$ ($R_m \geq 60 \text{ kg/mm}^2$, przy relacji $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$).

Twardość $25 \pm 30 \text{ HRC}$.

6.5. Klin – wg rys. I-5 i tabl. I-5.



Rys. I-5

Tablica I-5

Wyróżnik <i>l</i>	<i>a</i>	<i>a</i> ₁	<i>L</i>
11	6,2	2,3	98
15	7,8		138

6.6. Dobór rękojeści trzpieniowej w zależności od wielkości nominalnej oprawki – wg tabl. I-6.

Tablica I-6

Wielkość nominalna oprawki <i>d</i>	Rękojeść trzpieniowa PLBa B wg BN-78/4429-02
20	M10 × 100
25	
32	M12 × 125
40	