

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-77 4453-01
	Wyposażenie tokarek rewolwerowych Tuleje z gniazdem Morse'a	
	Grupa katalogowa IV 27	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są tuleje z gniazdem Morse'a stosowane do tokarek rewolwerowych.

1.2. Określenia. Wielkość nominalna - średnica d w mm i numer gniazda Morse'a wg PN-70/M-55012.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

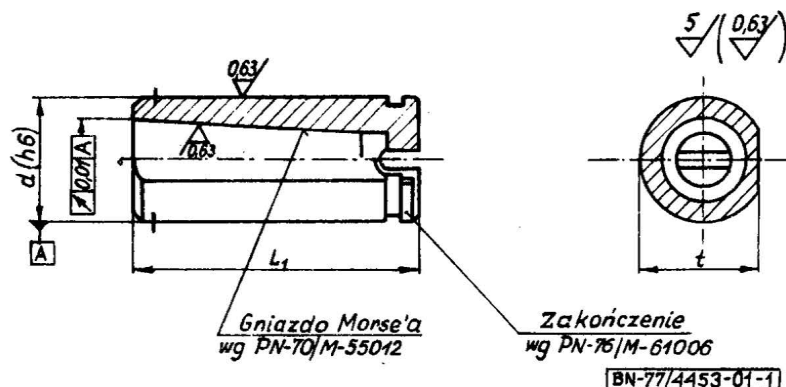
2.1. Rodzaje - wg tabl. 1.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie tulei powinno zawierać następujące dane:

- symbol wg PN-61/M-61501,
- wielkość nominalną $d \times$ nr gniazda - wg tabl. 2 + 5,
- numer normy: BN-77/4453-01.

2.3. Przykład oznaczenia tulei krótkiej z gniazdem Morse'a o wielkości nominalnej $d \times$ nr gniazda = 32×2 :

M.61620 32 \times 2 BN-77/4453-01



Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-61501	Nazwa	Szkic
M.61620	Tuleje z gniazdem Morse'a krótkie	
M.61621	Tuleje z gniazdem Morse'a długie	
M.61622	Tuleje z gniazdem Morse'a kołnierzowe krótkie	
M.61623	Tuleje z gniazdem Morse'a kołnierzowe długie	

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary w mm

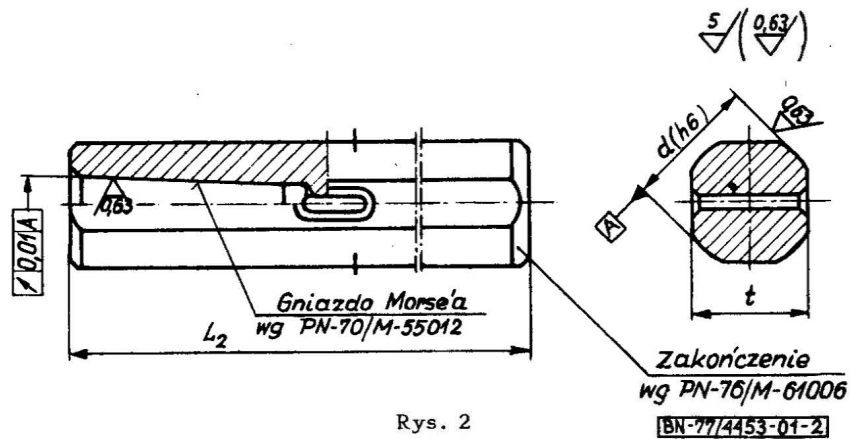
a) Tuleje z gniazdem Morse'a krótkie M.61620 - wg rys. 1 i tabl. 2.

Zgłoszona przez Instytut Obróbki Skrawaniem
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego dnia 26 października 1977 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1978 poz. 27)

Tablica 2

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	t	L ₁
16×1	16	1	15	60
20×1	20	1	19	60
25×1	25	1	24	60
25×2		2		73
(30×1)	30	1	29	60
(30×2)		2		73
(30×3)		3		92
32×1	32	1	31	60
32×2		2		73
32×3		3		92
40×1	40	1	38,5	60
40×2		2		73
40×3		3		92
40×4		4		115
(45×1)	45	1	43,5	60
(45×2)		2		73
(45×3)		3		92
(45×4)		4		115

b) Tuleje z gniazdem Morse'a długie M.61621 - wg rys. 2 i tabl. 3.



Rys. 2

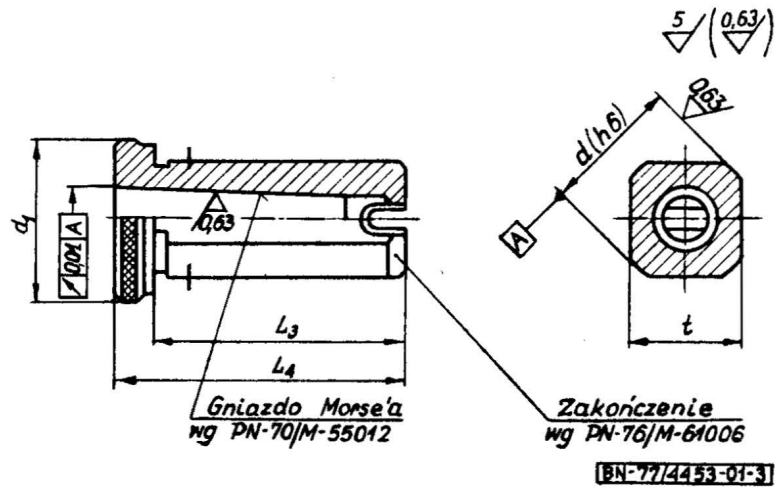
Tablica 3

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	t	L ₂
20×1	20	1	19	125
25×1	25	1	24	125
25×2		2		
32×1	32	1	31	135
32×2		2		
32×3		3		

cd. tabl. 3

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	t	L ₂
40×2	40	2	38,5	165
40×3		3		
40×4		4		
(45×2)	45	2	43,5	165
(45×3)		3		
(45×4)		4		195
50×2	50	2	48,5	180
50×3		3		
50×4		4		205
63×3	63	3	61,5	220
63×4		4		
63×5		5		255

c) Tuleje z gniazdem Morse'a kołnierzowe — krótkie M.61622 - wg rys. 3 i tabl. 4.



Rys. 3

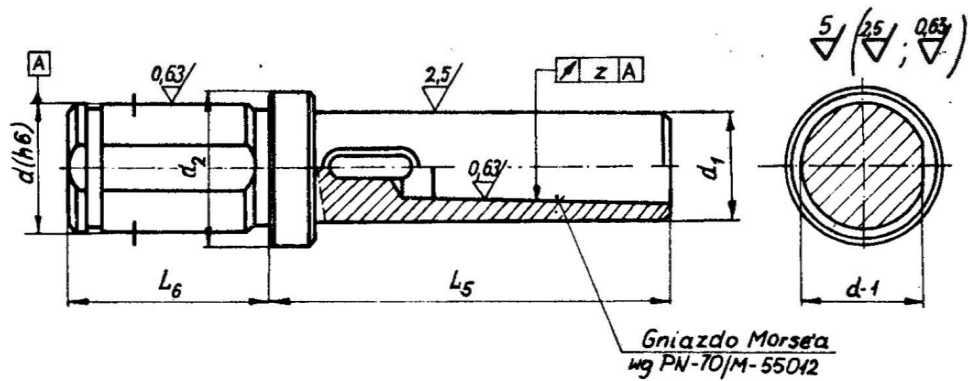
Tablica 4

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	t	d ₁	L ₃	L ₄
20×1	20	1	19	30	48	60
25×1	25	1	24	36	48	60
25×2		2			60	72
(30×2)	30	2	29	40	60	72
(30×3)		3			78	90
(32×1)	32	1	31	42	48	60
32×2		2			60	72
32×3		3			78	90

cd. tabl. 4

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	t	d ₁	L ₃	L ₄
(40×1)	40	1	38,5	52	48	60
40×2		2			60	72
40×3		3			78	90
40×4		4			100	112
(45×2)	45	2	43,5	58	60	72
(45×3)		3			78	90
(45×4)		4			100	112
50×2	50	2	48,5	64	60	72
50×3		3			78	90
50×4		4			100	112

d) Tuleje z gniazdem Morse'a kołnierzowe długie M.61623 - wg rys. 4 i tabl. 5.



Rys. 4

BN-77/4453-01-4

Tablica 5

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	d ₁	d ₂	L ₅	L ₆	z
25×1	25	1	20	32	85	40	0,02
25×2		2	26		100		
(30×1)	30	1	20	36	85	50	
(30×2)		2	26		100		
32×1	32	1	20	38	85	50	
32×2		2	26		100		
32×3		3	36		120		
40×2	40	2	26	48	100	60	0,04
40×3		3	36		120		
40×4		4	42		145		
45×2	45	2	26	54	100	60	
45×3		3	36		120		
45×4		4	42		145		

cd. tabl. 5

Wielkość nominalna	d	Gniazdo Morse'a wg PN-70/M-55012	d ₁	d ₂	L ₅	L ₆	z
50×2	50	2	26	60	100	75	0,04
50×3		3	36		120		
50×4		4	42		145		
(60×3)	60	3	36	70	120	90	
(60×4)		4	42		145		
(60×5)		5	56		180		
63×3	63	3	36	74	120	90	
63×4		4	42		145		
63×5		5	56		180		

3.2. Materiał - stal stopowa konstrukcyjna wg PN-72/H-84030 o wytrzymałości $R_m \geq 800$ MPa ($R_m \geq 80$ kg/mm², przy relacji 1 kg/mm² = 10 MPa).

3.3. Obróbka cieplna - do twardości min 56 HRC.

3.4. Cechowanie. Na tulei 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-61/M-61620, PN-64/M-61621, PN-64/M-61622, PN-61/M-61623

- połączono treść czterech Polskich Norm w jedną normę branżową,
- wymiar t oraz tolerancję wymiaru d zmieniono na zgodne z PN-72/M-61506,
- wyeliminowano wymiary d podane w calach,
- w miejsce gatunku określono minimalną wytrzymałość materiału.

Dotychczas obowiązujące normy: PN-61/M-61620, PN-64/M-61621, PN-64/M-61622 i PN-64/M-61623 zostają unieważnione z dniem 1 kwietnia 1978 r.

3. Normy związane

PN-72/H-84030 Stale stopowe konstrukcyjne. Gatunki
 PN-70/M-55012 Obrabiarki i narzędzia do skrawania metali. Chwyty i gniazda ze stożkiem metrycznym i Morse'a
 PN-76/M-61006 Oprzyrządowanie. Zakończenia wprowadzające elementów walcowych
 PN-61/M-61501 Wyposażenie tokarek rewolwerowych. Zestawienie i oznaczanie

4. Symbol wg SWW - 0649-11.

5. Autorzy projektu normy - mgr inż. Kazimierz Gattner, Kazimierz Polański, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Obrabiarek do Części Tocznych PONAR-WAFUM, Wrocław.