

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-77 4453-04
	Wyposażenie tokarek rewolwerowych Klucze kołkowe	
	Grupa katalogowa IV 27	

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są klucze kołkowe do tulei zaciskowych wg BN-77/4453-02.

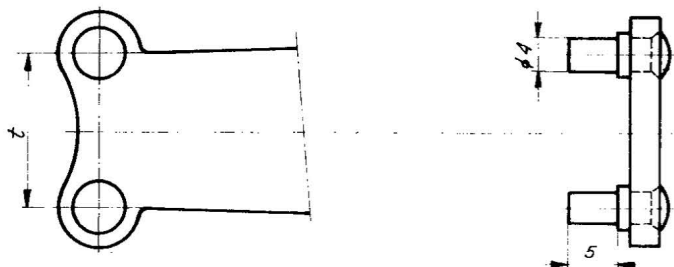
2. Określenia. Wielkość nominalna jest to rozstaw kołków  $t$  w mm.

3. Rodzaj - klucze kołkowe o symbolu M.61970 wg PN-61/M-61501.

4. Przykład oznaczenia klucza kołkowego o wielkości nominalnej  $t = 16$  mm:

M.61970 16 BN-77/4453-04

5. Główne wymiary w mm - wg rysunku i tablicy.



BN-77/4453-04

Wielkość nominalna $t$	(12) 16
Wielkość ujęta w nawiasy jest nie zalecana.	

#### 6. Materiał

- rękojeść - stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-72/H-84020, o wytrzymałości  $R_m \geq 300$  MPa ( $R_m \geq 30$  kG/mm<sup>2</sup> przy relacji 1 kG/mm<sup>2</sup> = 10 MPa),

- kołki - stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019, o wytrzymałości  $R_m = 800 \div 950$  MPa ( $R_m = 80 \div 95$  kG/mm<sup>2</sup> przy relacji 1 kG/mm<sup>2</sup> = 10 MPa).

7. Twardość - 35 ÷ 40 HRC.

8. Cechowanie. Na kluczu należy umieścić co najmniej następujące dane:

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

K O N I E C

Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Instytut Obróbki Skrawaniem  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego dnia 4 sierpnia 1977 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1978 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1977 poz. 17)

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-61/M-61970

a) pominięto wymiary nieistotne nie związane z pracą narzędzia takie, jak długość, grubość, wysokość,

b) określono wytrzymałość materiału w miejsce gatunku,

Dotychczas obowiązująca PN-61/M-61970 zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1978 r.

3. Normy związane

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

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

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

BN-77/4453-02 Wyposażenie tokarek rewolwerowych. Tułaje zaciskowe

4. Symbol w SWW - 0642-249.5. Autor projektu normy - mgr inż. Kazimierz Gattner

- Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Obrabiarek do Części Toczonych PONAR-WAFUM, Wrocław.