

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-77</b> <b>4424-05</b>
	<b>Oprządkowanie</b> <b>Śruby do rowków teowych</b>	
	Grupa katalogowa IV 27	

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są śruby do mocowania uchwyty oraz przedmiotów obrabianych przy wykorzystaniu rowków teowych.

**1.2. Określenia.** Wielkość nominalna - wielkość gwintu metrycznego  $M$  i długość  $L$  w mm.

**2.2. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie śruby powinno zawierać:

- a) symbol wg PN-61/M-02814,
- b) oznaczenie odmiany,
- c) szerokość rowka  $a$  wg PN-76/M-55091,
- d) wielkość nominalna  $M \times l$  wg tabl. 2,
- e) numer normy.

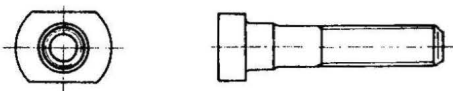
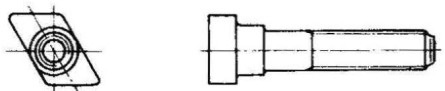
**2.3. Przykład oznaczenia** śruby z łbem okrągłym ściętym odmiany A o wielkości nominalnej  $M \times l = M16 \times 80$  mm do rowka teowego o szerokości  $a = 18$  mm:

PMEr A18 M16 x 80 BN-77/4424-05

**2. PODZIAŁ I OZNACZENIE**

**2.1. Rodzaje i odmiany** - wg tabl. 1.

Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-02814	Odmiana	Rodzaj	Szkic
PMEr	A	Śruby z łbem okrągłym ściętym do rowków teowych	
	B		
PMEs	A	Śruby z łbem młoteczkowym skośnym do rowków teowych	
	B		

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)

## 3. WYMAGANIA

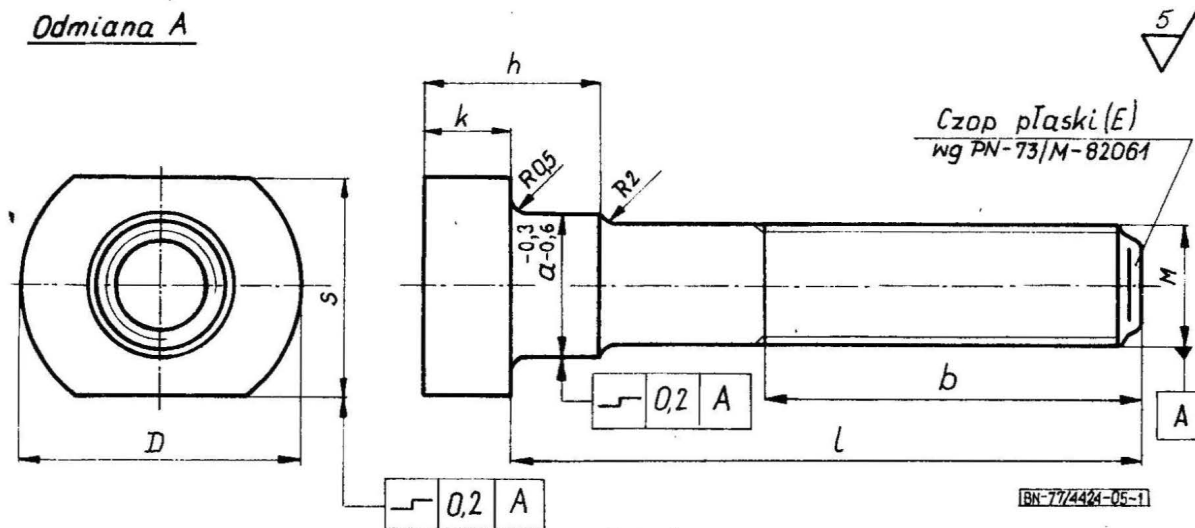
## 3.1. Wymiary w mm

a) Śruby z łbem okrągłym ściętym PMEr - wg rys. 1 i 2 oraz tabl. 2.

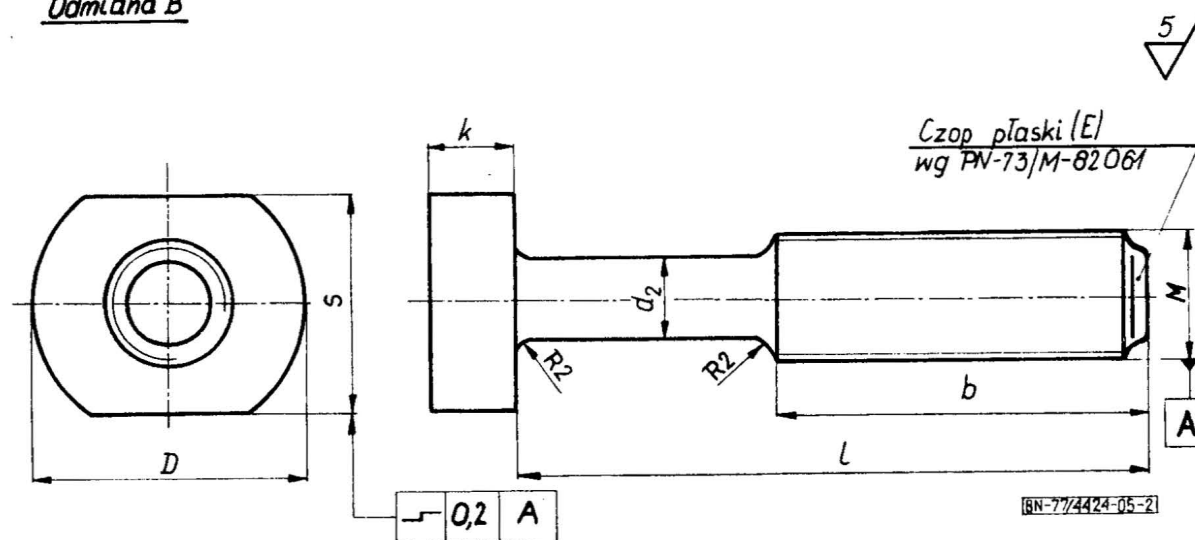
b) Śruby z łbem młoteczkowym skośnym PMEs - wg rys. 3 i 4 oraz tabl. 2.

## 3.2. Tolerancja gwintu - 6g wg PN-75/M-61004.

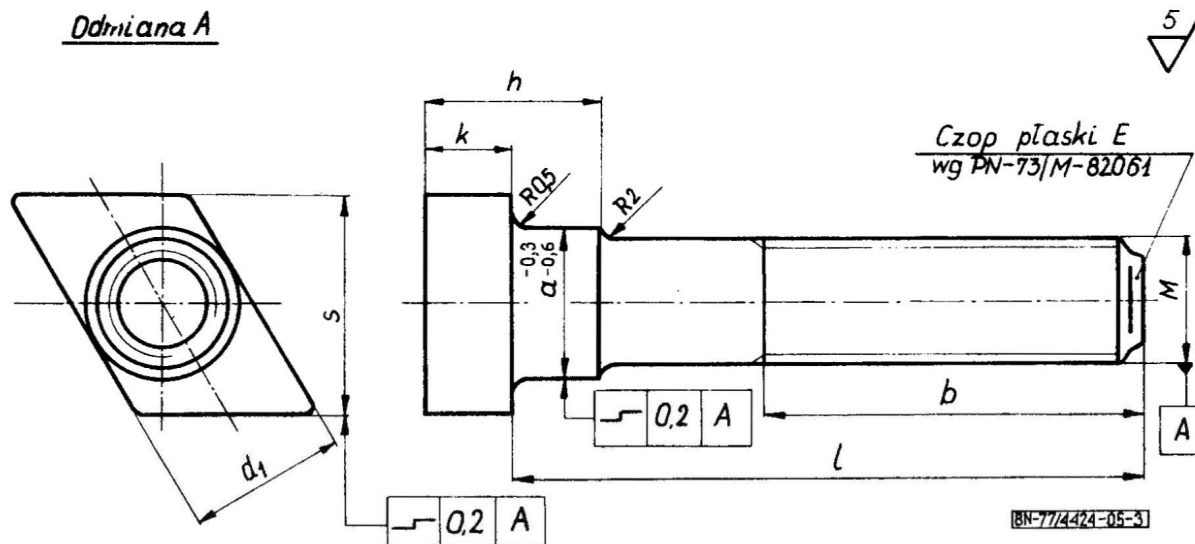
3.3. Materiał - stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019, o wytrzymałości  $R_m \geq 700 \text{ MPa}$  ( $R_m \geq 70 \text{ kg/mm}^2$ , przy relacji  $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$ ).

Odmiana A

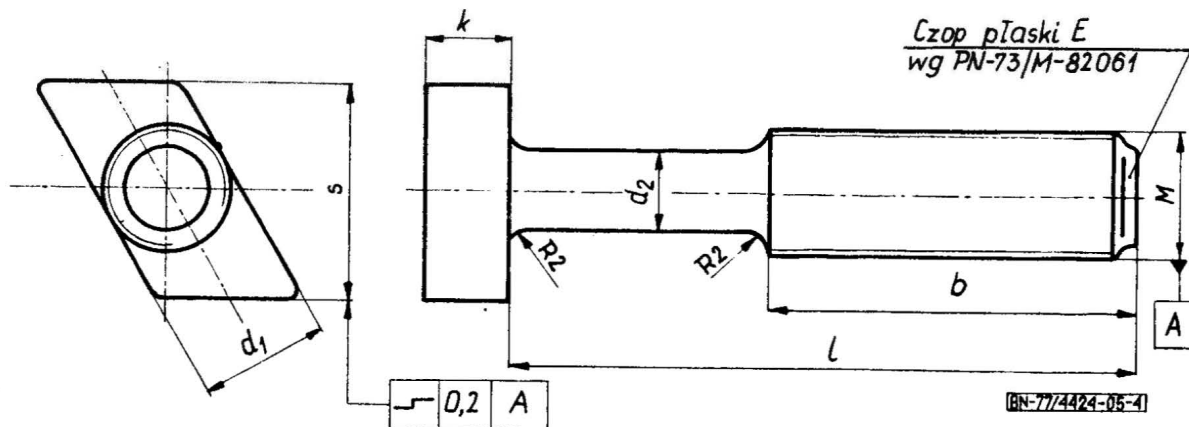
Rys. 1

Odmiana B

Rvs. 2

Odmiana A

Rys. 3

Odmiana B

Rys. 4

Tablica 2

Wielkość nominalna $M \times l$	$d_1$	$b$	$s^1)$		$D$	$d_2$	$h$	$k$		Szerokość rowka a wg PN-76/M-55091	
M10 x 50	12	30	17	-0,5	24	6,6	14	7	-0,5	12	
M10 x 63											
M12 x 63	14	35	21		28	0,0	16	8		14	
M12 x 100											
M16 x 80	18	50	28		36	10,6	20	10		18	
M16 x 125											
M20 x 100	22	60	34		47	13,6	28	14		-1,0	22
M20 x 160											
M24 x 125	28	75	43		55	16,6	36	18		-1,0	28
M24 x 200											

<sup>1)</sup> Tolerancja wymiaru  $S$  tylko dla śrub z łbem okrągłym ściętym.

3.4. Obróbka cieplna - do twardości 35 ÷ 42 HRC.

3.5. Obróbka powierzchniowa - oksydacja.

3.6. Cechowanie. Na śrubie powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

a) znak wytwórni,

b) symbol i odmiana wg 2. 1,

c) szerokość rowka teowego wg tabl. 2,

d) wielkość nominalna.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-66/M-61371 i PN-66/M-61372. Wprowadzono odmianę B dla obu rodzajów śrub.

Dotychczas obowiązujące PN-66/M-61371, PN-66/M-61372 zostają unieważnione z dniem 1 kwietnia 1978 r.

3. Normy związane

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

PN-61/M-02814 Klasyfikacja i znakowanie przyrządów pomocniczych, Dział P

PN-76/M-55091 Obrabiarki do metali, Rowki teowe. Wymiary

PN-75/M-61004 Oprzyrządowanie. Gwinty metryczne

PN-73/M-82061 Zakończenie śrub i wkrętów z gwintem metrycznym

4. Symbol wg SWW - 0642-339.

5. Autor projektu normy - mgr inż. Tadeusz Madej, Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków.

6. Wydanie 2 - stan aktualny: lipiec 1980-uaktualniono normy związane, oraz na rys. 1 i 3 przy wymiarze  $a$  dopisano tolerancję.