

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-78</b> <b>4454-01</b>
	<b>Wyposażenie tokarek rewolwerowych</b> <b>Wytaczadła z gniazdem</b> <b>kwadratowym i okrągłym</b>	
	Grupa katalogowa IV 27	

### 1. WSTĘP

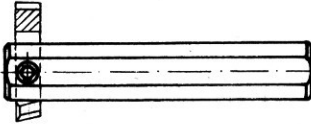
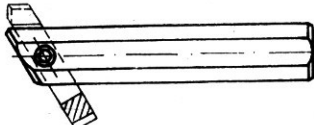
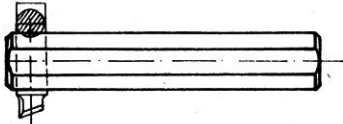
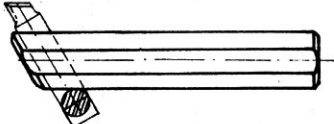
**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wytaczadła z gniazdem kwadratowym i okrągłym przeznaczone do stosowania na tokarkach rewolwerowych.

**1.2. Określenia.** Wielkość nominalna - średnica chwytu  $d$  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
M. 62030	Wytaczadła z gniazdem kwadratowym prostopadłym	
M. 62031	Wytaczadła z gniazdem kwadratowym skośnym	
M. 62032	Wytaczadła z gniazdem okrągłym prostopadłym	
M. 62033	Wytaczadła z gniazdem okrągłym skośnym	

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 )

**2.2. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie wytaczadła powinno zawierać następujące dane:

- symbol wg PN-61/M-61501,
- wielkość nominalną  $d \times L$  wg tabl. 2 lub 3,
- numer normy (BN-78/4454-01).

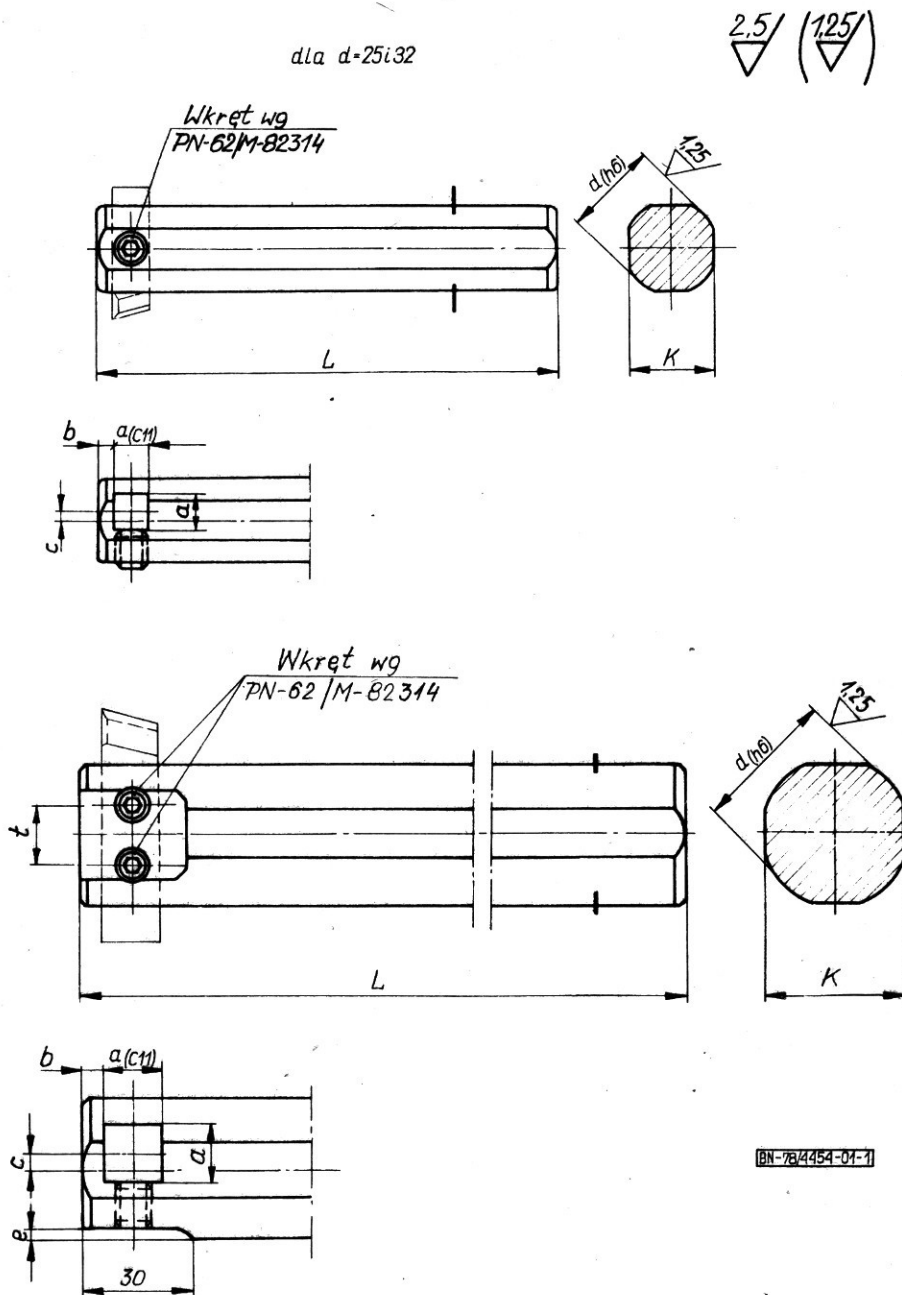
**2.3. Przykład oznaczenia** wytaczadła z gniazdem kwadratowym skośnym o wielkości nominalnej  $d \times L = 32 \times 200$  mm:

M. 62031 32 x 200 BN-78/4454-01

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary** - w mm.

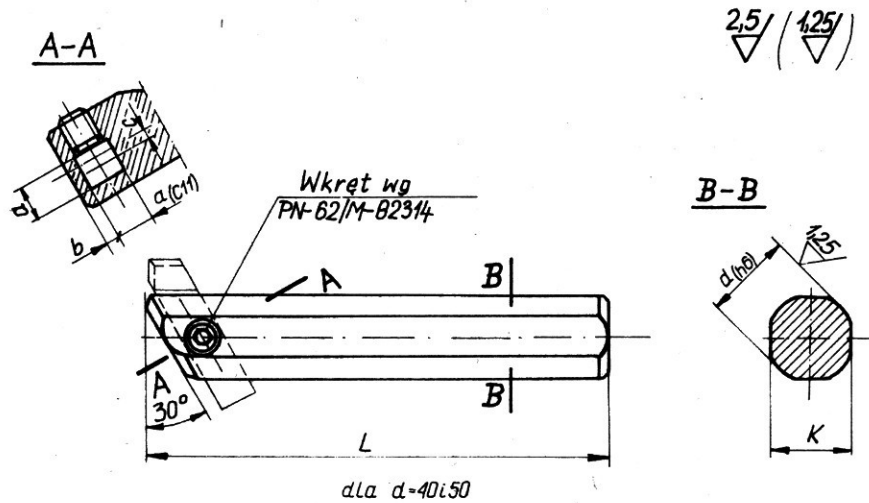
a) Wytaczadła z gniazdem kwadratowym prostopadłym M. 62030 - wg rys. 1 i tabl. 2.



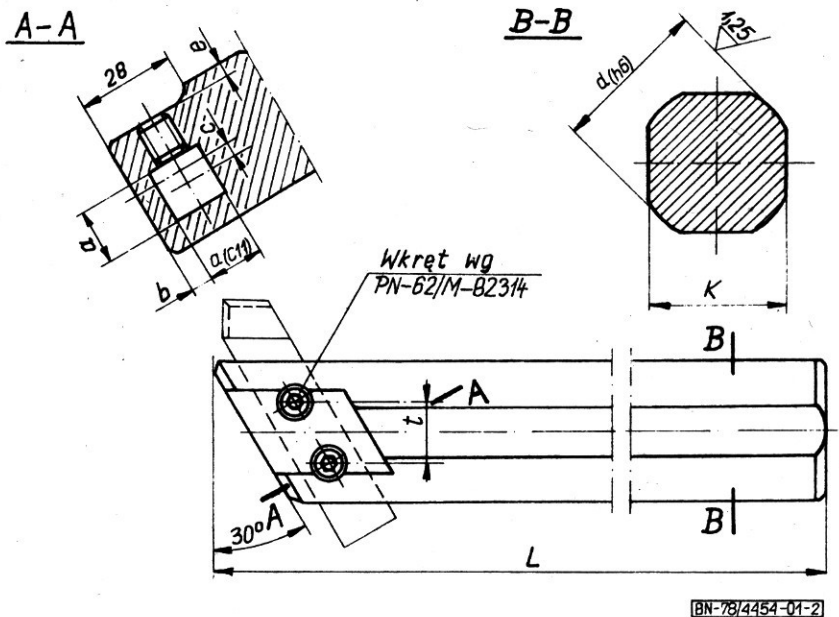
Rys. 1

b) Wytaczadła z gniazdem kwadratowym skośnym M. 62031 - wg rys. 2 i tabl. 2.

dla  $d=25i32$



dla  $d=40i50$



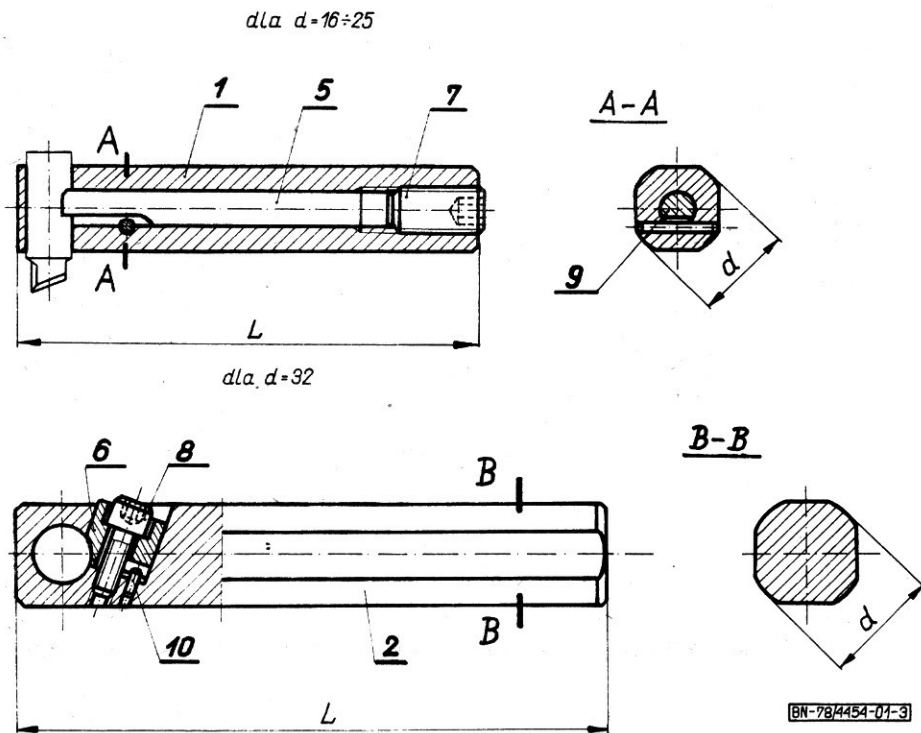
BN-78/4454-01-2

Rys. 2

Tablica 2

Wielkość nominalna $d \times L$	a	b	K	c	e	t	Wkręt wg PN-62/M-82314		
25 × 125	10	4	24	2,5	-	-	M8 × 10 - 8.8		
25 × 160									
32 × 160	12	5	31	3	-	-	M10 × 12 - 8.8		
32 × 200									
40 × 200									
40 × 250	16	6	38,5	4	3	16	M10 × 15 - 8.8		
50 × 200			48,5					5	20
50 × 250									

c) Wytaczadła z gniazdem okrągłym prostopadłym M. 62032 - wg rys. 3 i tabl. 3 i 4.



Rys. 3

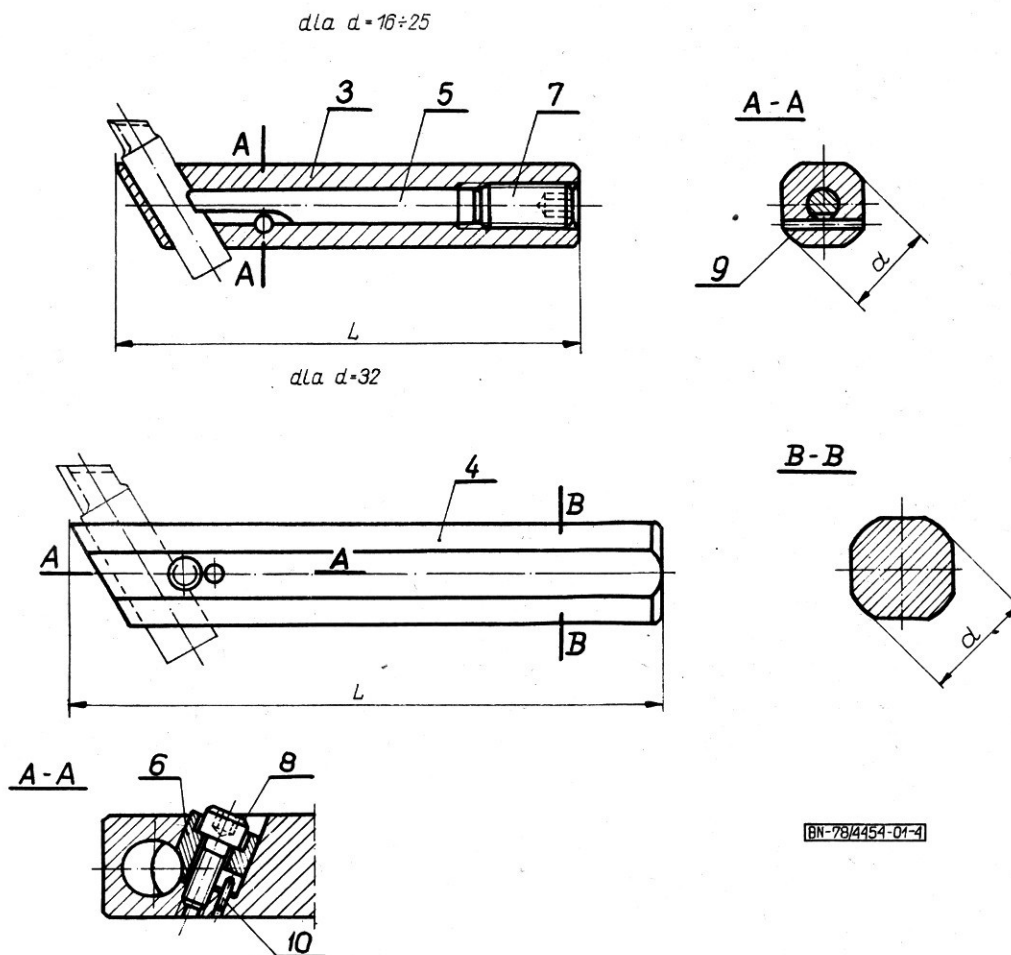
Tablica 3

Wielkość nominalna $d \times L$			
16 x 100	20 x 125	25 x 125	32 x 160
16 x 125	20 x 160	25 x 160	32 x 200

Tablica 4

Nr części	Nazwa części	Ilość sztuk	Nr rysunku lub nr normy	Wielkość wytaczadła			
				16	20	25	32
				wyróżnik części			
1	Korpus	1	I-1	16	20	25	-
2	Korpus	1	I-2	-	-	-	32
3	Korpus	1	I-3	16	20	25	-
4	Korpus	1	I-4	-	-	-	32
5	Kołek	1	I-5	6	8	10	-
6	Tulejka	1	I-6	-	-	-	18
7	Wkręt	1	PN-62/M-82314	M8x16 - 8.8	M10x20 - 8.8	M12x25 - 8.8	-
8	Sruba	1	PN-74/M-82302	-	-	-	M8x20 - 8.8
9	Kołek	1	PN-66/M-85021	3n6x14	3n6x18	3n6x22	-
10	Kołek	1		-	-	-	2,5n6x8

d) Wytaczadła z gniazdem okrągłym skośnym M. 62033 – wg rys. 4 i tabl. 3 i 4.



Rys. 4

3. 2. Cechowanie. Na wytaczadłe powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

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

KONIEC

#### INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-61/M-62030, PN-61/M-62031, PN-61/M-62032 i PN-61/M-62033

- PN-61/M-62030, PN-61/M-62031, PN-61/M-62032 i PN-61/M-62033 zastąpiono jedną normą branżową,
- w miejsce gatunku określono minimalną wytrzymałość materiału,
- wyeliminowano wytaczadło o średnicy chwytu  $d = 15$  mm i  $d = 30$  mm,
- wprowadzono zgodny z PN-72/M-61506 wymiar  $K$  chwytu walcowego.

3. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązujące PN-61/M-62030, PN-61/M-62031, PN-61/M-62032, PN-61/M-62033 zostają unieważnione z dniem 1 lipca 1979 r.

#### 4. Normy związane

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

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

PN-62/M-82314 Wkręty dociskowe z gniazdem sześciokątnym z końcem płaskim

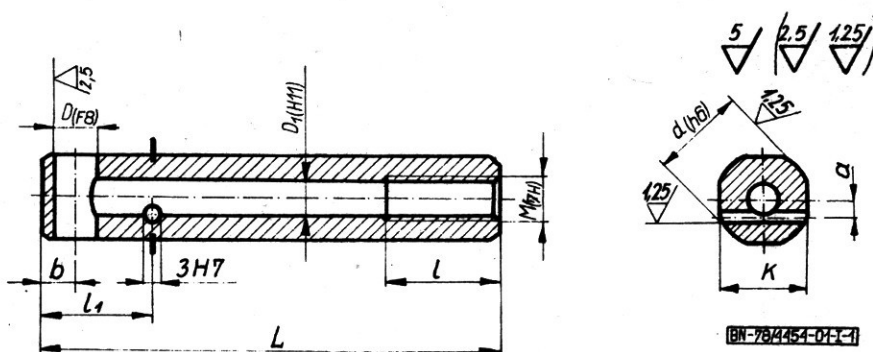
PN-66/M-85021 Kołki walcowe

#### 5. Symbol wg SWW - 0749-11.

6. Autor projektu normy - inż. Ryszard Tomaszewski, Zakład Projektowy Obrabiarek Specjalnych, Fabryka Obrabiarek Specjalnych PONAR-Poznań.

#### 7. Części składowe wytaczadeł

7.1. Korpus (część nr 1) - wg rys. I-1 i tabl. I-1.



Rys. I-1

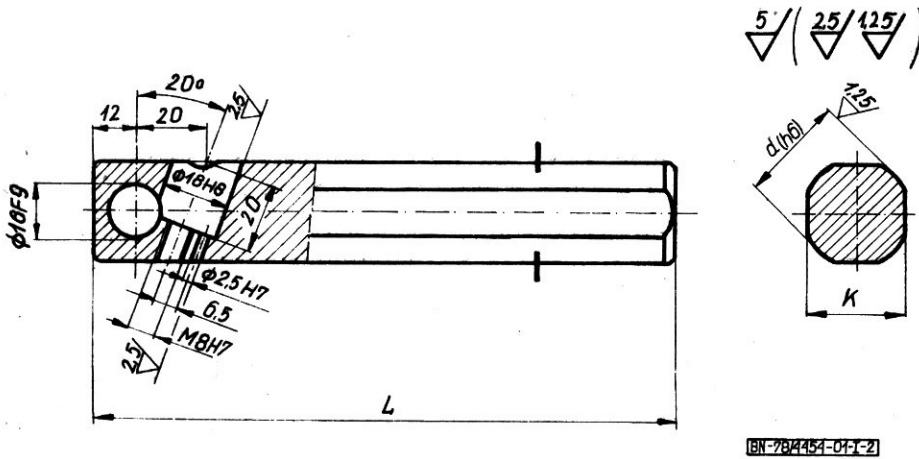
Tablica I-1

Wielkość nominalna $d \times L$	$D$	$D_1$	$M$	$a$	$b$	$K$	$l$	$l_1$
16 × 100	8	6	M8	3,5	6,5	15	20	20
16 × 125								
20 × 125	10	8	M10	4	8	19	25	25
20 × 160								
25 × 125	12	10	M12	4,5	9	24	32	30
25 × 160								

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 -  $40 \div 45 \text{ HRC}$ .

7.2. Korpus (część nr 2) - wg rys. I-2 i tabl. I-2.

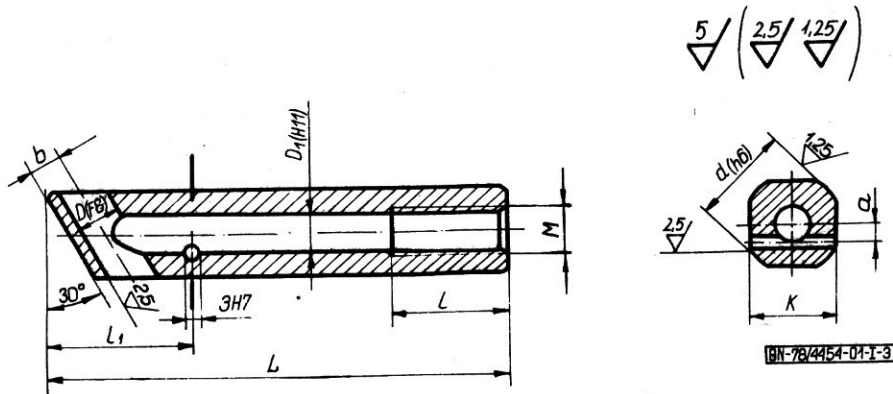


Tablica I-2

Wielkość nominalna d x L	K
32 x 160	31
32 x 200	

Rys. I-2

7.3. Korpus (część nr 3) - wg rys. I-3 i tabl. I-3.



Rys. I-3

Tablica I-3

Wielkość nominalna d x L	D	D <sub>1</sub>	M	a	b	K	l	l <sub>1</sub>
16 x 100	8	6	M8	3,5	6,5	15	20	30
16 x 125								
20 x 125	10	8	M10	4	8	19	25	36
20 x 160								
25 x 125	12	10	M12	4,5	9	24	32	40
25 x 160								

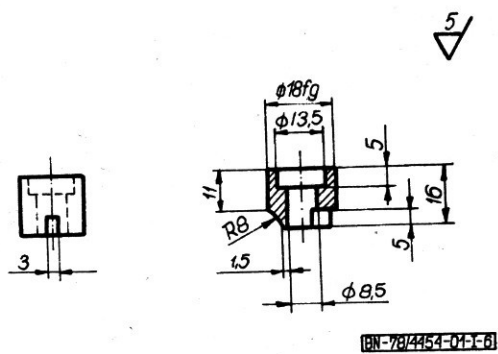
**Materiał** - stal stopowa konstrukcyjna wg PN-72/H-84030, o wytrzymałości  $R_m \geq 1000 \text{ MPa}$  ( $R_m \geq 100 \text{ kg/mm}^2$ , przy relacji  $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$ ).

**Twardość** -  $40 \pm 45 \text{ HRC}$ .





## 7.6. Tulejka (część nr 6) - wg rys. I-6.



Rys. I-6

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