

<b>ŚRUBY WKRETY NAKRĘTKI PODKŁADKI ZAWLECZKI</b>	<b>NORMA BRANŻOWA</b>	<b>BN-76 1115-01</b>
	<b>Śruby klamerkowe ze łbem wypukłym</b>	
	Grupa katalogowa <b>0431</b>	

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są śruby klamerkowe ze łbem wypukłym stosowane do połączeń desek z konstrukcją metalową.

**2. Odmiany.** W śrubach z gwintem M12, w zależności od wielkości łba, rozróżnia się dwie odmiany śrub:

- ze łbem zwykłym — A,
- ze łbem powiększonym — B.

**3. Przykład oznaczenia**

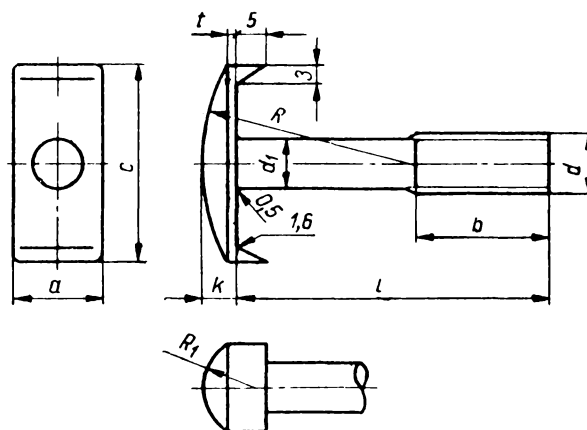
a) śruby klamerkowej ze łbem wypukłym z gwintem M10 i długości  $l = 60$  mm:

ŚRUBA M10×60 BN-76/1115-01

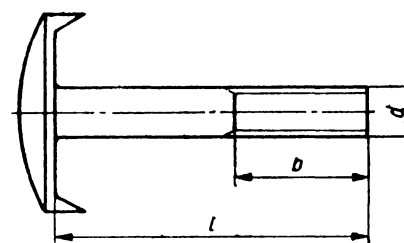
b) śruby klamerkowej z łbem wypukłym z gwintem M12, odmiany (A) i długości  $l = 60$  mm:

ŚRUBA A M12×60 BN-76/1115-01

**4. Wymiary w mm** — wg rysunku i tablicy.



$d_1$  — równe w przybliżeniu średnicy podziałowej gwintu



Dopuszczalne wykonanie trzpienia

BN-76/1115-01

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych  
 Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Metalowych dnia 25 lutego 1976 r.  
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1977 r.  
 (Dz. Norm. i Miar nr 14/1976, poz. 48)

d	M10	M 2	
		Odmiana A	Odmiana B
<i>f</i>	1,5	3	2
<i>h</i> min	6	8	7
<i>a</i>	16	18	20
<i>c</i>	35	45	55
<i>R</i>	36	50	63
<i>R<sub>1</sub></i>	10	10	12
<i>b</i>	$l \leq 125$	26	30
	$125 < l \leq 200$	—	36
<i>l</i> Orientacyjna masa 1000 sztuk śrub, kg			
40	39,9	—	—
45	43,1	—	—
50	46,3	76,9	80,7
(55)	48,9	81,3	85,2
60	52,1	85,7	89,7
(65)	55,2	90,1	93,8
70	58,4	94,5	98,3
(75)	61,4	98,9	100,8

cd. tablicy

80	64,3	103,3	107,4
(85)	67,3	107,7	111,7
90	70,3	112,1	116,1
(95)	73,3	116,5	120,3
100	76,3	120,9	124,8
(105)	79,3	125,1	125,1
110	82,3	129,7	133,5
(115)	85,5	133,0	137,8
120	88,3	138,5	142,2
(125)	91,3	142,9	146,5
130	—	147,3	150,8
140		157,2	159,5
150		167,1	168,2
160		176,9	176,9

Zalecane długości śrub objęte są liniami grubymi. Śruby, których długość *L* ujęta jest w nawiasy, nie są zalecane.

5. Właściwości mechaniczne śrub powinny odpowiadać klasie 4.8 wg PN-82/M-82054/03.

6. Wykonanie — zgrubne (C) wg PN-82/M-82054/02. Gwint klasy zgrubnej 8 g wg PN-83/M-02113. Wyjście gwintu wg PN-74/82063.

Zakończenie śruby — koniec płaski lub płaski ścięty wg PN-73/M-82061 — do uznania wytwórcy.

7. Pozostałe wymagania oraz badania — wg PN-70/M-82054, PN-82/M-82054/03 i PN-82/M-82054/20.

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych, Zabrze.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-63/M-82511

- zmieniono długości gwintu zgodnie z PC-186-71,
- określono szereg tolerancji i położenie pola tolerancji gwintu śrub,
- wprowadzono klasę właściwości mechanicznych wg PN-70/M-82054,
- wprowadzono dwie odmiany śrub M12 różniące się wymiarem podstawowym *c* oraz wymiarami *f*, *h*, *a*, *R* i *R<sub>1</sub>*,
- pominięto śruby M10×30, M10×35, M12×30, M12×35, M12×40 i M12×45.

Dotychczas obowiązująca PN-63/M-82511 zostaje unieważniona z dniem 1 stycznia 1977 r.

3. Normy związane

PN-83/M-02113 Gwinty metryczne. Tolerancje  
PN-82/M-82054/02 Śruby, wkręty i nakrętki. Tolerancje  
PN-82/M-82054/03 Śruby, wkręty i nakrętki. Właściwości mechaniczne śrub i wkrętów

PN-82/M-82054/20 Śruby, wkręty i nakrętki. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-70/M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

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

PN-74/M-82063 Gwinty metryczne. Wymiary wyjść i podcięć oraz nadmiary długości gwintów i głębokości otworów

4. Normy zagraniczne

CSRS ČSN 021347 Zavisny sparownik  
NRD TGL 0-25193 Bogenklammerschrauben  
RFN DIN 25193 Bogenklammerschrauben M12 und M16

5. Wydanie 3 — stan aktualny: marzec 1984 — uaktualniono normy związane.