

GWINTY	NORMA BRANŻOWA	BN-67
	Gwinty okrągłe grube	1033-01
	Wymiary teoretyczne	Zamiast RN-53/MG-02009
		Grupa katalogowa IV 13

NB-9231

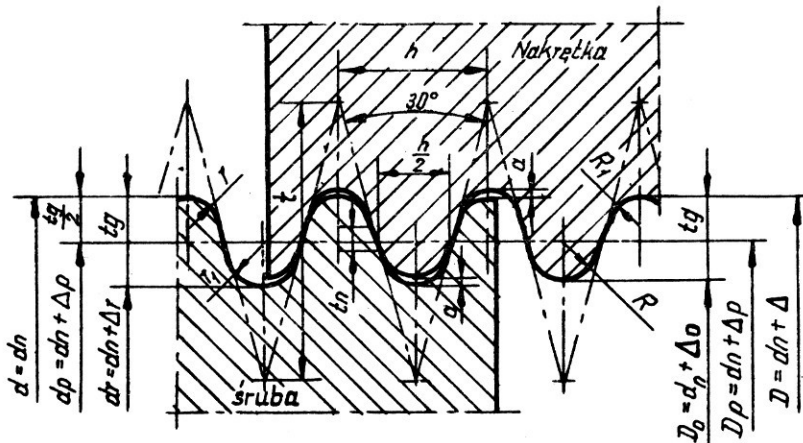
**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wymiary teoretyczne gwintów okrągłych grubych stosowanych w górnictwie.

**2. Zakres stosowania.** Gwinty okrągłe grube należy stosować jedynie w urządzeniach silnie obciążonych zmęczeniowo, wymagających równocześnie dużej powierzchni nośnej gwintu, jak również w przypadkach gdy gwint narażony jest na korozję.

**3. Przykład oznaczenia gwintu okrągłego grubego o średnicy  $d = 40$  mm i skoku  $h = 6$  mm:**

GWINT Rd 40×6 BN-67/1033-01

**4. Kształt i wymiary zarysu gwintu okrągłego grubego w mm podano na rysunku i w tabl. 1.**



$$t = 1,86637h$$

$$tg = 0,6h$$

$$tn = 0,20940h$$

$$a = 0,05h$$

$$r = 0,22105h$$

$$R = 0,23851h$$

$$R_1 = 0,20295h$$

1033-01

Tablica 1

Skok gwintu	Głębokość gwintu		Promienie zaokrąglenia gwintu			Różnice obliczeniowe średnicy				Zakresy średnic gwintów
	gwintu	nośna	śruby	nakrętki		rdzenia śruby	podziałowej	otworu nakrętki	gwintu nakrętki	
$h$	$t_g$	$t_n$	$r$	$R$	$R_1$	$\Delta_r$	$\Delta_p$	$\Delta_0$	$\Delta$	$d$
4	2,4	0,838	0,884	0,954	0,812	5,200	3,600	5,600	0,400	16÷24
6	3,6	1,256	1,326	1,431	1,218	8,800	4,400	7,400	0,600	26÷40
8	4,8	1,675	1,768	1,908	1,624	10,400	5,200	9,200	0,800	42÷60
10	6	2,094	2,210	2,385	2,029	12,000	6,000	11,000	1,000	65÷100
12	7,2	2,513	2,653	2,862	2,435	15,600	8,800	14,800	1,200	110÷160
16	9,6	3,350	3,537	3,816	3,247	20,800	10,400	18,400	1,600	170÷250

**5. Obliczenie średnic gwintów okrągłych grubych.** Średnice gwintu oblicza się według zależności:

$$\text{średnica gwintu śruby} \quad d = d_n \text{ mm}$$

$$\text{średnica rdzenia śruby} \quad d_r = d_n + \Delta_r \text{ mm}$$

$$\text{średnica podziałowa} \quad d_p = D_p = d_n + \Delta_p \text{ mm}$$

$$\text{średnica otworu nakrętki} \quad D_0 = d_n + \Delta_0 \text{ mm}$$

$$\text{średnica gwintu nakrętki} \quad D = d_n + \Delta \text{ mm}$$

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego  
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 25 kwietnia 1967 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie projektowania od dnia 6 września 1967 r.  
(Mon. Pol. nr 49/1967 poz. 247)

W zależnościach tych  $d_n$  jest nominalną średnicą gwintu.

Różnice obliczeniowe  $\Delta_r$ ,  $\Delta_p$ ,  $\Delta_o$  i  $\Delta$  średnic gwintu podano w tabl. 1. Dla ułatwienia obliczeń, liczby całkowite różnic obliczeniowych podano jako ujemne, a liczby dziesiętne jako dodatnie, wystarczy więc zmniejszyć średnicę nominalną  $d_n$  gwintu o tyle jednostek, ile wynosi ujemna liczba całkowita odnośnej różnicy i do wyniku dopisać jej dalsze liczby dziesiętne.

Przykład:

Obliczyć średnicę rdzenia  $d_r$  gwintu  $R_d 40 \times 6$ . Według tabl. 1 znajduje się dla skoku  $h = 6$  mm,  $\Delta_r = \bar{8},800$  mm; a więc  $d_r = 40 - 8 + 0,800 = 32,800$  mm.

6. Średnice nominalne normalnych gwintów okrągłych grubych w mm podano w tabl. 2.

Tablica 2

Zakresy średnic gwintów	Średnice nominalne $d_n$									
	16	(18)	20	(22)	24					
16±24	16	(18)	20	(22)	24					
26±40	26	(28)	30	32	(34)	36	(38)	40		
42±60	(42)	44	(46)	48	(50)	52	55	60		
65±100	(65)	70	75	80	85	90	95	100		
110±160	110	120	130	140	150	160				
170±250	170	180	190	200	(210)	220	(230)	240	250	

Nie zaleca się stosować gwintów o średnicach  $d_n$  ujętych w nawiasy.

K O N I E C