

APARATURA CHEMICZNA	NORMA BRANŻOWA	BN-67
	Latarki obserwacyjne bezdławikowe $d_{nom} = 20 \div 100$ mm	2213-13
		Grupa katalogowa IV 47

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są latarki obserwacyjne bezdławikowe o średnicy nominalnej $d_{nom} = 20 \div 100$ mm, stosowane w przemyśle chemicznym i w przemysłach pokrewnych.

2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Objęte normą latarki stosuje się do obserwacji przepływu cieczy przez rurociągi pod nadciśnieniem do 1 kg/cm^2 w temperaturze do 150°C .

3. Odmiany. Norma obejmuje dwie odmiany materiałowe latarek :

W - ze stali węglowej - do cieczy chemicznie obojętnych,

S - ze stali stopowej - do cieczy chemicznie agresywnych.

4. Normy związane

PN-72/B-13003 Szklany sprzęt laboratoryjny. Wspólne wymagania i badania

PN-73/H-74219 Rury stalowe bez szwu przewodowe

PN-70/H-74732 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 10 i 16 kg/cm^2

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

PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna) Gatunki

PN-73/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej

PN-76/H-92138 Blacha gruba ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej

PN-72/H-93014 Stal konstrukcyjna węglowa i stopowa. Wyroby ciągnięte szlifowane, łuszczone i polerowane

PN-70/M-02013 Gwinty metryczne o średnicach 1 do 600 mm. Wymiary

PN-60/M-02113 Gwinty metryczne ISO. Tolerancje

PN-75/M-82144 Nakrętki sześciokątne

BN-75/0631-01 Stal określonego przeznaczenia. Gatunki

BN-75/2205-01 Odchyłki warsztatowe swobodnych wymiarów liniowych do 12 000 mm

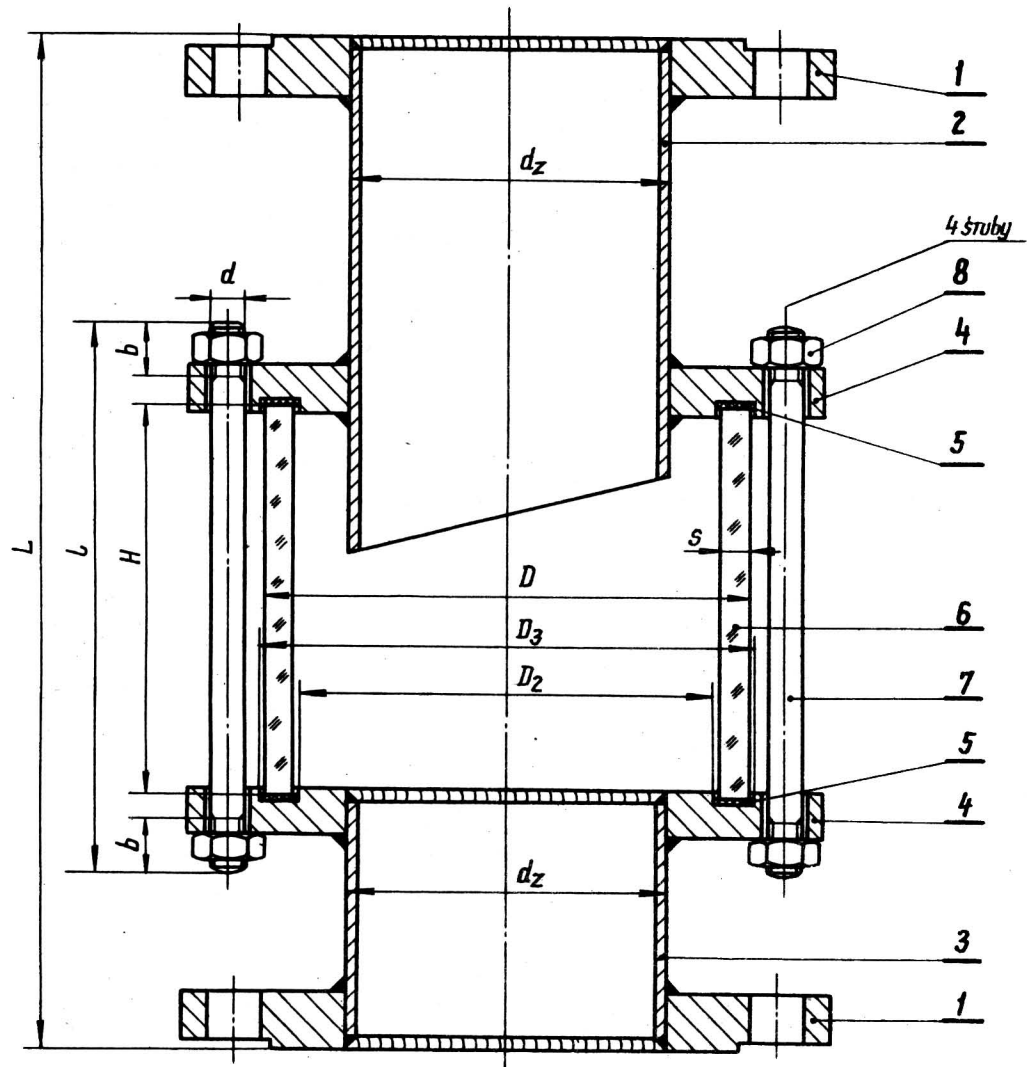
BN-67/6858-02 Cylindry szklane do latarek obserwacyjnych

5. Przykład oznaczenia latarki obserwacyjnej bezdławikowej o średnicy nominalnej $d_{nom} = 32$ mm, odmiany W :

LATARKA OBSERWACYJNA 32-W BN-67/2213-13

Biuro Projektów Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „PROERG” Warszawa
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budowy i Remontów Urządzeń Chemicznych
dnia 15 lipca 1967 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1967 r.
(Mon. Pol. nr 53/1967 poz. 264)

6. Wymiary - wg rys. 1 i 2 oraz tabl. 1 i 2.

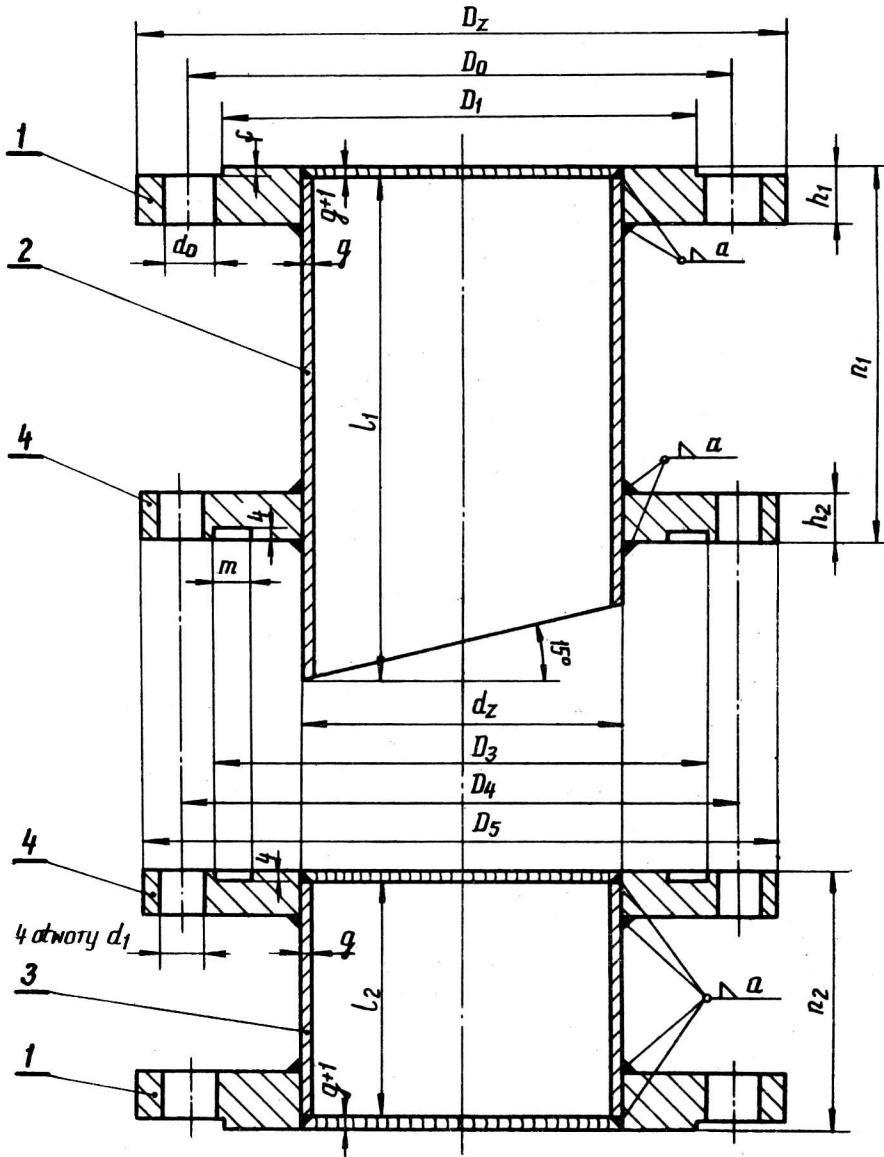


Rys. 1. Latarka obserwacyjna

Tablica 1

d_{nom}	d_z	Cylinder szklany 6			Uszczelka 5		Śruba 7			L ~ mm	Masa ¹⁾ kg
		D	s	H	D_2	D_3	d	b	l		
mm		mm			mm		mm				
20	25	$60 \pm 0,5$	5 ± 1	90 ± 2	47	62	M8	12	130	260	3,73
25	30	$80 \pm 0,5$	$8 \pm 1,5$	110 ± 2	60	82	M10	15	165	300	5,18
32	38				79	102					7,64
40	44,5	100 ± 1			130 ± 2	104	128	M12	18	185	340
50	57	125 $\pm 1,5$		10,7							
65	76,1	160 ± 2			138	164					14,1
80	88,9										15,9
100	108										19,4

1) Masa latarki bez cylindra szklanego i uszczelki. Masę właściwą przyjęto dla stali $\gamma = 7,85 \text{ kg/dm}^3$.



Rys. 2. Części latarki obserwacyjnej

Tablica 2

d_{nom}	d_z	g	D_z	D_1	D_0	d_0	Liczba otworów d_0	$\varphi=a$	l_1	l_2	D_3	m	D_4	D_5	d_1	h_1	h_2	n_1	n_2
mm																			
20	25	2,6	105	58	75	14	4	2	140	42	62	7,5	80	100	10	12	125	49	
25	30	2,9	115	68	85					41									
32	38	3,6	135	78	100				150	56	82	11	100	125	12	18	16	129	65
40	44,5		145	88	110														
50	57	4	160	102	125	18	4	3	155	55	102	11,5	120	145	20	16	142	72	
65	76,1	180	122	145	170				62	128	12	150	175						
80	88,9	4,5	195	138	160				175	61	128	12	150	175	14	22	137	77	
100	108	215	158	180	8	165	66	164	13	185	210	24							

7. Wyszczególnienie części i materiałów - wg tabl. 3.

Tablica 3

Nr części na rys. 1 i 2		Liczba sztuk	Materiał odmiany	
			W	S
1	Kołnierz okrągły gładki wg PN-70/H-74732.	2	St3S lub St3SY wg PN-72/H-84020	1H18N9T wg PN-71/H-86020
2	Rura bez szwu	1	rura wg PN-73/H-74219 ze stali R	rura wg PN-73/H-74219 ze stali 1H18N9T
3	Rura bez szwu	1	wg BN-75/0631-01	wg PN-71/H-86020
4	Kołnierz $D_5 \times h_2$	2	blacha gruba wg PN-73/H-92120 ze stali St3S lub St3SY wg PN-72/H-84020	blacha gruba wg PN-76/H-92138 ze stali 1H18N9T wg PN-71/H-86020
5	Uszczelka $D_3 \times D_2$	2	1)	
6	Cylinder szklany $D \times H$	1	wg BN-67/6858-02 2)	
7	Śruba $d \times l$	4	pręt okrągły wg PN-72/H-93014 ze stali St3S wg PN-72/H-84020	
8	Nakrętka wg PN-75/M-82144	8	St3S wg PN-72/H-84020	
1) Materiał uszczelki dobrać do rodzaju czynnika przepływającego przez latakę obserwacyjną. Grubość uszczelki 2 ÷ 3 mm. 2) Cylinder szklany powinien być wykonany ze szkła borokrzemowego wg PN-72/B-13003.				

8. Wykonanie. Wymiary liniowe latarek należy wykonać w klasie średniodokładnej (S) wg BN-75/2205-01, gwinty śrub i nakrętek wg PN-70/M-02013 w klasie średniodokładnej wg PN-60/M-02113.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-67/2213-13

Norma zgodna w zakresie $d_{nom} 32 + 100$ mm z Projektem zalecenia normalizacyjnego sekcji 12 Stałej Komisji Maszynowej HWFG.