

TRANSPORT SZYNOWY	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Tabor kolejowy Uszczelki pierścieniowe miedziano-azbestowe	3518-01
		Zamiast BN-65/3518-01
		Grupa katalogowa V 55

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są uszczelki pierścieniowe miedziano-azbestowe, stosowane w budowie i przy naprawach taboru kolejowego.

2. Typy. Rozróżnia się dwa typy uszczelki pierścieniowych miedziano-azbestowych:

- okrągłe - OK,
- owalne - OW.

3. Przykład oznaczenia

a) uszczelki pierścieniowej miedziano-azbestowej okrągłej o wymiarach nominalnych 18×22 mm i grubości 3 mm:

USZCZELKA OK-18×22×3 BN-75/3518-01

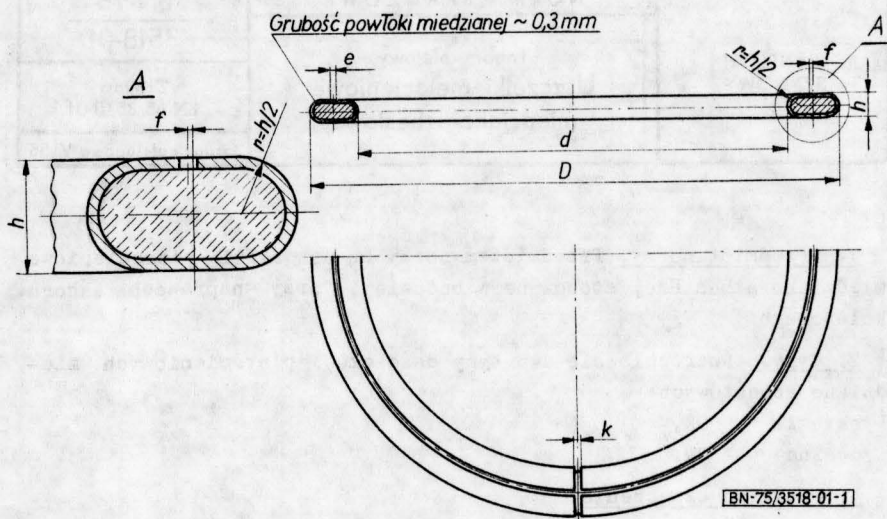
b) uszczelki pierścieniowej miedziano-azbestowej owalnej o wymiarach nominalnych 64×49 :

USZCZELKA OW-64×49 BN-75/3518-01

4. Wymiary i orientacyjna masa

- uszczelki typu OK - wg rys. 1 i tabl. 1 na str. 2.
- uszczelki typu OW - wg rys. 2 i tabl. 2. na str. 6.

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 27 sierpnia 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 25/1975 poz.92)



Rys. 1

Tablica 1

Wymiary nominalne $d \times D \times h$	Średnica gwintu lub nasady	d	D	Tolerancja wymiaru h	e	Orientacyjna masa 100 sztuk				
mm						kg				
$8 \times 12 \times 2,0$	8	8,2	$+0,36$	12	$-0,45$	$-0,6$	0,3	0,05		
$8 \times 14 \times 2,0$				14				0,06		
$12 \times 16 \times 2,5$	12	12,2	16	0,06						
$12 \times 18 \times \begin{smallmatrix} 2,5 \\ 3,0 \end{smallmatrix}$			18	0,12						
$12 \times 22 \times 3,0$			$+0,43$	22	0,22					
$15 \times 22 \times \begin{smallmatrix} 2,5 \\ 3,0 \end{smallmatrix}$	15	15,2		20	0,17					
$16 \times 20 \times 2,5$	16	16,2		22	0,13					
$18 \times 22 \times 2,5$	18	18,2		24	0,10					
$18 \times 24 \times 3,0$	19	19,2	$+0,52$	27						0,18
$19 \times 27 \times 3,0$									0,26	

cd. tabl.1

Wymiary nominalne $d \times D \times h$	Średnica gwintu lub nasady	d	D	Tolerancja wymiaru h	e	Orientacyjna masa 100 sztuk	
mm						kg	
$20 \times 26 \times \begin{smallmatrix} 2,5 \\ 3,0 \end{smallmatrix}$	20	20,2	+0,52	26	-0,52	0,3	0,20
$20 \times 30 \times 3,0$				30			0,34
$(20 \times 33 \times 3,0)$				33			-0,62
$22 \times 30 \times \begin{smallmatrix} 2,5 \\ 3,0 \end{smallmatrix}$	22	22,2		30	-0,52	0,29	
$24 \times 30 \times 3,0$	24	24,2		32	-0,62	0,24	
$24 \times 32 \times 3,0$						0,31	
$26 \times 34 \times 3,0$	26	26,2				34	0,34
$27 \times 33 \times 3,0$	27	27,2				33	0,26
$27 \times 35 \times 3,0$				35		0,34	
$30 \times 36 \times 3,0$	30	30,3		36		0,29	
$30 \times 42 \times 3,0$			42	0,58			
$32 \times 43 \times 3,0$	32	32,3	43	0,45			
$33 \times 45 \times 2,0$	33	33,3	45	0,63			
$35 \times 45 \times 3,0$	35	35,3	45	0,54			
$37 \times 48 \times 3,5$	37	37,3	48	0,65			
$38 \times 54 \times 5,0$	38	38,3	54	0,98			
$40 \times 52 \times 4,0$	40	40,3	52	-0,74	0,74		
$40 \times 56 \times 5,0$			56	1,02			
$42 \times 49 \times 3,0$	42	42,3	49	-0,62	0,43		
$42 \times 58 \times 5,0$			58	1,07			
$43 \times 55 \times 4,0$	43	43,3	55	0,79			
$47 \times 64 \times 6,0$	47	47,3	64	-0,74	1,86		
$(48 \times 55 \times 5,0)$	48	48,3	35	0,49			
$48 \times 60 \times 4,0$			60	0,87			
$50 \times 60 \times 2,5$	50	50,3	60	0,82			

cd. tabl. 1

Wymiary nominalne $d \times D \times h$	Średni- ca gwin- tu lub nasady	d	D	Tole- rancja wymia- ru h	e	Orien- tacyjna masa 100 sztuk
mm						kg
53×65×4,0	53	53,3	+0,74	65	-0,6	0,95
56×64×3,5	56	56,3		64		0,71
58×72×4,0	58	58,3		72		1,31
61×68×3,0	60	60,4		68		0,76
60×75×4,0				75		1,45
(60×80×4,0)				80		1,68
(62×70×3,0)				70		0,86
63×75×3,5	63	63,4		73		0,99
65×80×4,0	65	65,4		80		1,55
70×80×3,0	70	70,5		80		1,08
70×85×4,0				85		1,65
75×85×4,0	75	75,5	+0,87	85	-0,75	1,15
75×90×4,0	80	80,7		90		1,75
80×95×4,0				95		1,85
81×88×3,0	81	81,7		88		0,84
85×100×4,0	85	85,7		100		1,95
(90×100×4,0)	90	90,7		100		1,90
90×105×4,0				105		2,05
95×108×3,5	95	95,7		110		2,16
(100×110×4,0)	100	100,7		110		1,48
100×115×4,0				115		2,26
105×120×4,0	105	105,7		120		2,37
110×125×4,0	110	110,7	125	2,47		
(110×130×4,0)			130	2,83		
(115×130×4,0)			130	2,58		

od. tabl. 1

Wymiary nominalne $d \times D \times h$	Średni- ca gwin- tu lub nasady	d	D	Tole- rancja wymia- ru h	e	Orien- tacyjna masa 100 sztuk
mm						kg
(120×130×4,0	120	120,7	+0,87	130		1,89
120×140×4,0				140		3,07
125×140×4,0	125	125,7		140	-0,75	2,79
130×150×5,0	130	130,0		150		3,88
140×160×5,0	140	140,9		160		3,50
(145×165×5,0)	145	145,9		165		3,62
150×170×5,0	150	150,9	+1	170	0,8	6,02
(155×170×5,0)	155	155,9		170		3,87
165×185×5,0	165	165,9		185		4,98
185×205×5,0	185	185,9		205		4,93
210×225×2,0	210	210,9	-1,15	225	-0,6	3,65
230×250×2,0	230	230,9		250		3,80

Dopuszczalna eliptyczność uszczeltek typu OK powinna się mieścić w granicach tolerancji średnic.

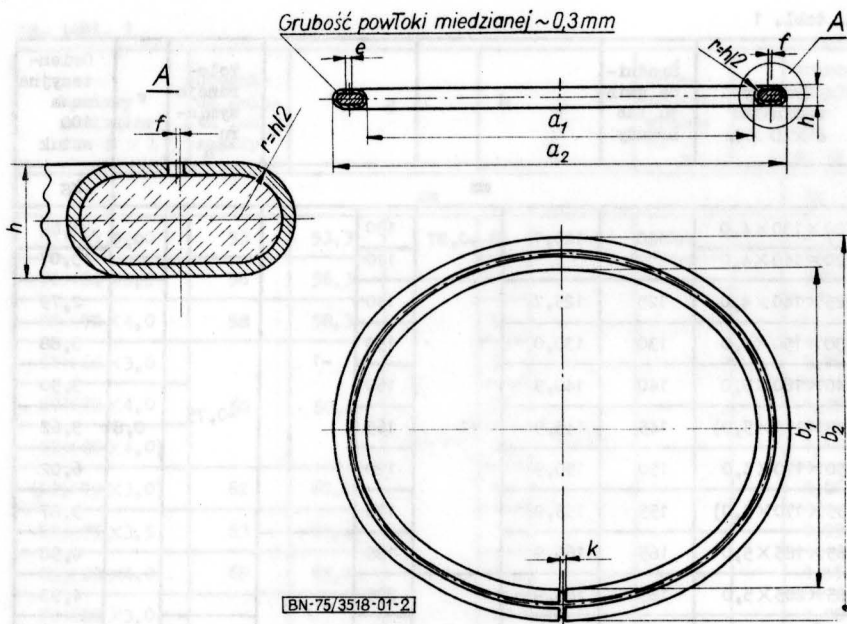
Stosowania wymiarów w nawiasach należy unikać.

5. Materiał. Powłoka uszczeltek pierścieniowych miedziano-azbestowych powinna być wykonana z taśmy lub blachy z miedzi M3G wg PN-74/H-82120, a rdzeń uszczeltek pierścieniowych miedziano-azbestowych powinien być wykonany z tektury azbestowej termoizolacyjnej rodzaju T wg PN-66/C-90001 lub z plecionego ewentualnie skręcanego sznuru azbestowego.

6. Wykonanie. Przesunięcie osiowe f (rys.1 i 2) nie powinno przekraczać 0,35 mm. Luz k (rys.1 i 2) nie powinien przekraczać 0,3 mm.

Powłoka uszczeltek pierścieniowych miedziano-azbestowych powinna ściśle przylegać do rdzenia. Włókna azbestu nie powinny wychodzić ze styków powłoki pierścienia.

Dopuszczalne wady wykonania - wg BN-71/5410-12 p. 3.7 tabl. 1.



Rys. 2

Tablica 2

Wymia- ry no- minal- ne	Wymia- ry no- minal- ne na- sady	a_1	b_1	a_2	b_2	h	e	Orien- tacyj- na ma- sa 100 sztuk
mm								kg
(59X49)	59X49	59,3	49	69,3	59	3	0,5	0,80
64X49	64X49	64,3	49	75,3	60	3	0,5	0,93
74X59	74X59	74,3	59	84,3	71	4	0,5	1,28
109X84	109X84	109,3	84	130,3	105	5	0,5	3,73

Dopuszczalne spłaszczenie uszczelki typu OW powinno mieścić się w granicach tolerancji wymiarów a_1 i b_1 .

Stosowania wymiarów w nawiasach należy unikać.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Biuro Konstrukcyjne PKP, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do EN-65/3518-01

- a) poszerzono zakres wymiarów uszczeltek typu OK,
- b) uszczelki nieprodukowane przez GAMBIT ujęto w nawiasy.

3. Normy i dokumenty związane

PN-66/C-90001 Wyroby azbestowe. Tektura azbestowa

PN-74/H-82120 Miedź. Gatunki

EN-71/5410-12 Uszczelki pierścieniowe azbestowo-miedziane lotnicze

4. Autor projektu normy - inż. Bolesław Madejski z CBK-PKP, Poznań.