

ГОСТ 24811-81

Группа Л63

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

### ГРЯЗЕСЪЕМНИКИ РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ ШТОКОВ

Типы, основные параметры и размеры

Rubber wipers for rods.

Types, basic parameters and dimensions

МКС 83.140.99

ОКП 25 3122

Дата введения 1982-07-01

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 июня 1981 г. N 2795 дата введения установлена 01.07.82

ИЗДАНИЕ (декабрь 2003 г.) с Изменениями N 1, 2 и Поправкой, утвержденными в августе 1986 г., декабре 1989 г. (ИУС 11-86, 3-90, 7-87).

1. Настоящий стандарт распространяется на резиновые грязесъемники для штоков гидро- и пневмоцилиндров, предназначенные для защиты уплотняемых полостей от грязи.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

2. Грязесъемники должны изготавливаться четырех типов:

1 - грязесъемники для штоков диаметром от 4 до 500 мм, закрепляемые во фланцевых соединениях;

2 - грязесъемники для штоков диаметром от 4 до 900 мм, устанавливаемые в посадочные места по рекомендации СЭВ РС 788-67;

3 - грязесъемники для штоков диаметром от 20 до 360 мм комбинированные, состоящие из резинового основания и пластмассового очистительного скребка;

4 - грязесъемники для штоков диаметром от 4 до 200 мм, закрепляемые запрессовкой в посадочные места.

Грязесъемники типов 1, 2, 4 предназначены для очистки поверхностей штоков от пыли, содержащейся в атмосфере, дорожной грязи различного состава, песка, глины в соединении со следами рабочих сред.

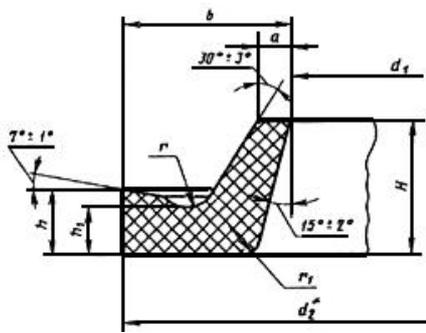
Грязесъемники типа 3 предназначены для очистки поверхностей штоков от частиц угля, щебня и других укрупненных частиц различного происхождения.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3. Размеры грязесъемников типа 1 должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1, типа 2 - на черт.2 и в табл.2, типа 3 - на черт.3 и в табл.3, типа 4 - на черт.4 и в табл.4.

## Черт.1. Размеры грязесъемников типа 1

### Размеры грязесъемников типа 1



\* Размер для справок

Черт.1

Таблица 1

Размеры в мм















1 - скребок (см. приложение 2)

Черт.3

Таблица 3

Размеры в мм



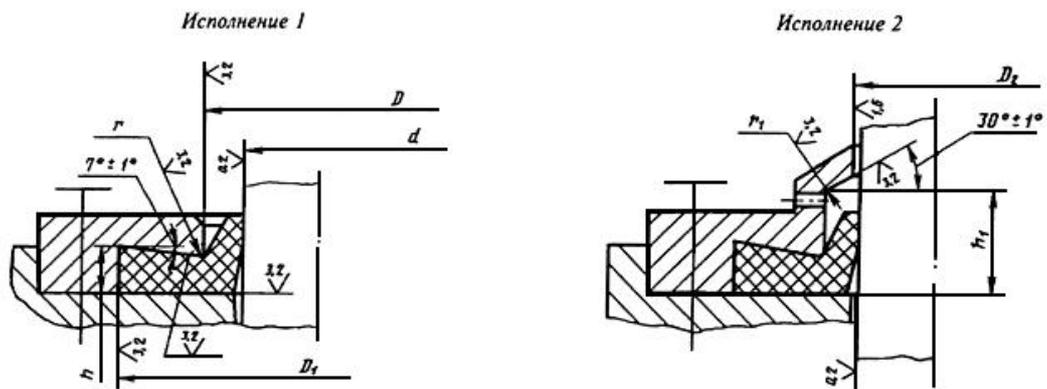
63	62,7		62,8	78															18,81
(65)	64,7		64,8	80															19,35
70	69,7		69,8	85															20,88
(75)	74,7		74,8	90															22,06
80	79,7		79,8	95															23,46
(85)	84,7	-1,0	84,8	100															24,80
90	89,7		89,8	105															25,50
(95)	94,7		94,8	110															27,50
100	99,7		99,8	115															28,90
(105)	104,7		104,8	125	10,0	3,50	±0,30	7,00	±0,40	10,0	2,50	7,00	±0,36	3,00					42,60
110	109,7		109,8	130															44,50
(120)	119,7		119,8	140															50,50
125	124,7	-1,5	124,8	145															52,00
(130)	129,7		129,8	150															54,10
140	139,7		139,8	160															58,20
(150)	149,7		149,8	170															62,20
160	159,7		159,8	180															66,20
(170)	169,7		169,8	190															67,20
180	179,7		179,8	200															69,70
(190)	189,7	-2,0	189,8	210															74,40
200	199,7		199,8	220															78,00
(210)	209,7		209,8	232	11,0	4,00		8,00		2,60	11,0	2,30	8,00		3,50	±0,30			98,60







# Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 1



Черт.5

Таблица 5

Размеры в мм



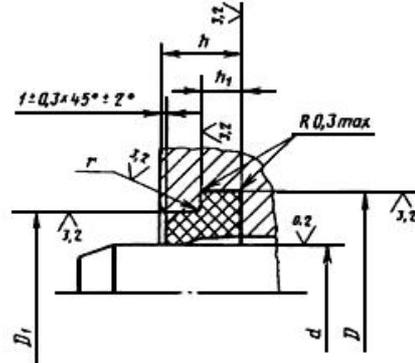
40	46,00		57,50	40,40						
42	48,00		59,50	42,40						
45	51,00	+0,30	62,50	45,40						
48	54,00		65,50	48,40						
50	56,00		67,50	50,40	+0,30					
52	58,00		69,50	52,40						
55	61,00		72,50	55,40						
56	62,00		73,50	56,40						
60	68,00		82,00	+0,35	60,40	3,90	+0,12	10,00	1,0	1,0
63	71,00		85,00		63,40					
65	73,00		87,00		65,40					
70	78,00		92,00		70,40					
75	83,00	+0,35	97,00		75,40					
80	88,00		102,00		80,40	+0,35				
85	93,00		107,00		85,40					
90	98,00		112,00		90,40					
95	103,00		117,00		95,40					
100	110,00		127,50	+0,40	100,50	4,80		13,00	+0,43	
105	115,00		132,50		105,50					
110	120,00		137,50		110,50					
120	130,00	+0,40	147,50		120,50	+0,40				
125	135,00		152,50		125,50					

130	140,00		157,50		130,50				
140	150,00		167,50		140,00				
150	162,00		181,00	+0,46	150,50	5,85	14,00	1,5	±0,2
160	172,00		191,00		160,50				
170	182,00	+0,46	201,00		170,50				
180	192,00		211,00		180,50	+0,46			
190	202,00		221,00		190,50				
200	212,00		231,00		200,50				
210	222,00		241,00		210,50				
220	232,00		251,00	+0,52	220,50				
240	252,00	+0,52	271,00		240,50				
250	264,00		284,50		250,50	+0,52	6,80	+0,15	16,00
260	274,00		294,50		260,50				
280	294,00		314,50		280,50				
300	314,00		334,50	+0,57	300,50				
320	334,00	+0,57	354,50		320,50	+0,57			
340	354,00		374,50		340,50				
360	374,00		394,50		360,50				
380	394,00		414,50	+0,63	380,50				
400	414,00	+0,63	434,50		400,50	+0,63			
420	434,00		454,50		420,50				
430	444,00		464,50		430,50				

450	464,00		484,50		450,50															
480	494,00		514,50	+0,70	480,50															
500	514,00	+0,70	534,50		500,50	+0,70														

**Черт.6. Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 2**

Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 2



Черт.6

Таблица 6

мм

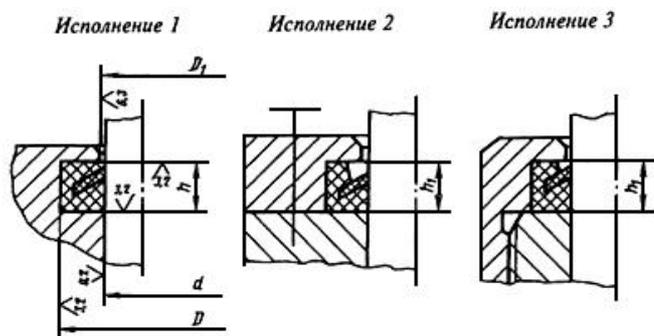
Диаметр штука $d$	$D$		$D_1$		$h$		$h_1$		$r$ $\pm 0,1$
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
4	10,00	+0,09	8,00	+0,09	5,00	+0,30	3,00	+0,20 +0,10	0,2
5	11,00	+0,11	9,00						
6	12,00		10,00						
8	14,00		12,00	+0,11					
10	16,00		14,00						
12	18,00		16,00						
14	20,00	+0,13	18,00						
16	22,00		20,00	+0,13					
18	24,00		22,00						
20	28,00		26,00		7,00	+0,36	4,00		
22	30,00		28,00						
25	33,00	+0,16	31,00	+0,16					
27	35,00		33,00						
28	36,00		34,00						
30	38,00		36,00						
32	40,00		38,00						
36	44,00		42,00						
40	48,00		46,00						
45	53,00	+0,19	51,00	+0,19					

50	58,00		56,00				
55	63,00		61,00				
56	64,00		62,00				
60	68,00		66,00				
63	71,00		69,00				
65	73,00		71,00				
70	78,00		76,00				
80	88,00	+0,22	86,00	+0,22			
90	98,00		96,00				
100	108,00		106,00				
110	122,00	+0,25	119,00		9,00	5,00	0,3
125	137,00		134,00	+0,25			
140	152,00		149,00				
160	172,00		169,00				
180	192,00	+0,29	189,00	+0,29			
200	212,00		209,00				
210	226,00		222,00				0,5
220	236,00		232,00				
250	266,00	+0,32	262,00	+0,32			
280	296,00		292,00				
320	340,00	+0,36	335,00	+0,36	11,00	+0,43	6,00
340	360,00		355,00				

360	380,00		375,00					
400	420,00	+0,40	415,00	+0,40				
450	474,00		467,00					
500	524,00	+0,44	517,00	+0,44				
560	584,00		577,00					
630	654,00	+0,50	647,00	+0,50				
710	736,00		727,00		15,00	9,00	+0,36 +0,20	1,0
800	828,00	+0,56	817,00	+0,56	18,00	12,00	+0,43 +0,30	
900	928,00		917,00					

### Черт.7. Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 3

Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 3



Черт.7

Таблица 7

мм

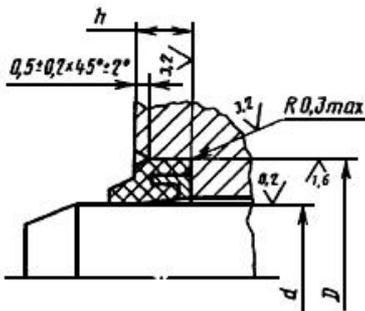
Диаметр штока $d$	$D$		$D_1$		$h$		$h_1$	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
20	31,00	+0,16	21,00	+0,33	7,50	+0,22	7,00	+0,22
22	33,00		23,00					
25	36,00		26,00					
27	38,00		28,00					
28	39,00		29,00					
30	41,00		31,00	+0,39				
32	43,00		33,00					
35	46,00		36,00					
36	47,00		37,00					
38	49,00		39,00					
40	51,00	+0,19	41,00					
42	53,00		43,00					
45	56,00		46,00					
48	59,00		49,00					
50	61,00		51,00	+0,46				
52	68,00		53,00					
55	71,00		56,00		9,50		9,00	
56	72,00		57,00					
60	76,00		61,00					

63	79,00		64,00				
65	81,00	+0,22	66,00				
70	86,00		71,00				
75	91,00		76,00				
80	96,00		81,00	+0,54			
85	101,00		86,00				
90	106,00		91,00				
96	111,00		96,00				
100	116,00		101,00				
105	126,00	+0,25	106,00		10,50	+0,27	10,00
110	131,00		111,00				
120	141,00		121,00	+0,63			
125	146,00		126,00				
130	151,00		131,00				
140	161,00		141,00				
150	171,00		151,00				
160	181,00	+0,29	161,00				
170	191,00		171,00				
180	201,00		181,00	+0,72			
190	211,00		191,00				
200	221,00		201,00				
210	234,00		211,00		11,50	11,00	+0,27
220	244,00		221,00				

240	264,00	+0,32	241,00				
250	274,00		251,00	+0,81			
260	284,00		261,00				
280	304,00		281,00				
300	324,00	+0,36	301,00				
320	344,00		321,00	+0,89			
340	364,00		341,00				
360	384,00		361,00				

**Черт.8. Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 4**

Размеры посадочных мест под грязесъемники типа 4



Черт.8

Таблица 8

мм

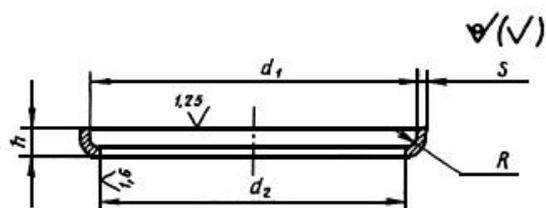
Диаметр штока $d$	$D$		$k$	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
4	10,000	+0,036	4,00	+0,12
5	11,000	+0,043		
6	12,000			
8	14,000			
10	16,000			
12	22,000	+0,052	7,00	$\pm 0,15$
14	24,000			
16	26,000			
18	28,000			
20	30,000			
22	32,000	+0,062		
25	35,000			
27	37,000			
28	38,000			
32	42,000			
36	46,000			
40	50,000			
45	55,000	+0,074		
50	60,000			
56	66,000			

63	73,000		
70	80,000		
80	90,000	+0,087	
90	100,000		
100	110,000		
110	125,000	+0,100	9,00
125	140,000		
140	155,000		
160	175,000		
180	195,000	+0,115	
200	215,000		

3, 4. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2 и Поправка).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Обязательное

РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ



Размеры в мм

Диаметр штока $d$	$d_1$		$d_2$		$h$		$R$		$s$	Масса 1000 шт., кг
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
4	6,000	+0,075	4,700	+0,075	3,00	-0,10	0,8	±0,1	0,8	0,36
5	7,000	+0,090	5,700							0,42
6	8,000		6,700	+0,090						0,47
8	10,000		8,700							0,57
10	12,000	+0,110	10,700	+0,110						0,69
12	17,000		13,200		5,50	-0,12	1,0	±0,2	1,0	2,66
14	19,000	+0,130	15,200							3,00
16	21,000		17,200							3,26
18	23,000		19,200	+0,130						3,60
20	25,000		21,200							3,95
22	27,000		23,200							4,26
25	30,000		26,200							4,70
27	32,000	+0,160	28,200							5,00
28	33,000		29,200							5,20
32	37,000		33,200	+0,160						5,83
36	41,000		37,200							6,44
40	45,000		41,200							7,00
45	50,000		46,200							7,80
50	55,000	+0,190	51,200	+0,190						8,60

56	61,000		57,200						9,56
63	68,000		64,200						10,60
70	75,000		71,200						11,70
80	85,000	+0,220	81,200	+0,220					13,30
90	95,000		91,200						14,80
100	105,000		101,200						16,40
110	118,000		111,600		7,50	-0,15	1,5	1,4	39,80
125	133,000	+0,250	126,600	+0,250					45,60
140	148,000		141,600						51,00
160	168,000		161,600						57,60
180	188,000	+0,290	181,600	+0,290					64,80
200	208,000		201,600						72,00

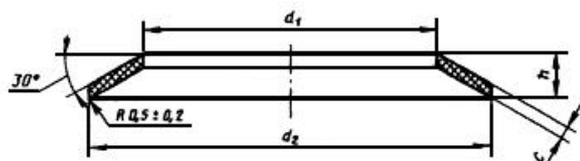
Примечание. При расчете массы каркасов принята плотность металла, равная  $7,8 \cdot 10^3$  кг/м<sup>3</sup>. Допускается уточнение массы 1000 шт. каркасов в зависимости от плотности конкретной марки металла и предельных отклонений размеров каркасов.

Пример условного обозначения каркаса для штока диаметром 32 мм:

Каркас 32 ГОСТ 24811-81

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное). РАЗМЕРЫ СКРЕБКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Обязательное



Размеры в мм

Диаметр штока $d$	$d_1$		$d_2$		$h$		$c$ -0,1	Масса 1000 шт., кг
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
20	19,80	-0,21	25,00	-0,21	3,40	-0,30	2,00	0,93
22	21,80		27,00					1,01
25	24,80		30,00					1,14
27	26,80		32,00	-0,25				1,18
28	27,80		33,00					1,26
30	29,80		35,00					1,35
32	31,80	-0,25	38,00		3,70			1,73
35	34,80		41,00					1,88
36	35,80		42,00					1,92
38	37,80		44,00					2,02
40	39,80		46,00					2,12
42	41,80		48,00					2,22
45	44,80		51,00	-0,30				2,34
48	47,80		54,00					2,52
50	49,80		56,00					2,62
52	51,80	-0,30	62,00		4,80			4,62
55	54,80		65,00					4,85
56	55,80		66,00					4,93
60	59,80		70,00					5,25

63	62,80		73,00				5,51	
65	64,80		75,00				5,65	
70	69,80		80,00				6,18	
75	74,80		85,00	-0,35			6,46	
80	79,80		90,00				6,86	
85	84,80	-0,35	95,00				7,30	
90	89,80		100,00				7,70	
95	94,80		105,00				8,10	
100	99,80		110,00				8,50	
105	104,80		118,00		5,70		10,70	
110	109,80		123,00	-0,40			11,20	
120	119,80		133,00				12,20	
125	124,80	-0,40	138,00				12,70	
130	129,80		143,00				13,10	
140	139,80		153,00				14,10	
150	149,80		163,00				15,10	
160	159,80		173,00				16,00	
170	169,80		183,00	-0,46			17,00	
180	179,80		193,00				17,90	
190	189,80	-0,46	203,00				18,90	
200	199,80		213,00				19,80	
210	209,80		225,00		6,80	-0,36	2,5	26,20

240	239,80		255,00	-0,52			29,90
250	249,80		265,00				31,00
260	259,80	-0,52	275,00				32,20
280	279,80		295,00				34,00
300	299,80		315,00				37,00
320	319,80	-0,57	335,00	-0,57			39,60
340	339,80		355,00				42,00
360	359,80		375,00				44,80

Примечание. При расчете массы скребков принята плотность фторопласта, равная  $2,2 \cdot 10^3$  кг/м<sup>3</sup>. Допускается уточнение массы 1000 шт. скребков в зависимости от плотности конкретной марки пластмассы и предельных отклонений размеров скребков.

Пример условного обозначения скребка для штока диаметром 32 мм:

*Скребок 32 ГОСТ 24811-81*

ПРИЛОЖЕНИЯ 1, 2. (Измененная редакция, Изм. N 1).

Электронный текст документа  
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:

официальное издание  
М.: ИПК Издательство стандартов, 2004