





























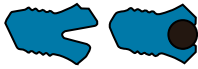







СОДЕРЖАНИЕ

Сводная таблица уплотнений	2	GWS - Грязесъемник	102
Введение	7	GWN - Грязесъемник	104
Таблица стандартов уплотнений	8	ANS - Грязесъемник	106
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОРШНЯ			
CP1 - Уплотнение поршня	12	ANR - Грязесъемник	108
CP2 - Уплотнение поршня	14	ANT - Грязесъемник	110
CP3 - Уплотнение поршня	18	ANC - Грязесъемник	112
CP5 - Уплотнение поршня	20	ANK - Маслогрязесъемник	114
CP5M - Уплотнение поршня	22	ANV - Маслогрязесъемник	116
CP6 - Уплотнение поршня	24	ANL - Маслогрязесъемник	118
CP6M - Уплотнение поршня	26	ANP - Грязесъемник	120
CP7 - Уплотнение поршня	28	Грязесъемник типа «КАМАЗ»	122
CP8 - Уплотнение поршня	30	Аналог резиновых грязесъемников (РТИ)	124
CP9 - Уплотнение поршня	32	СТАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ	
MPI - Уплотнение поршня	34	GRS - Уплотнение статических соединений	130
MPN - Манжета поршня	38	GSK - Уплотнение статических соединений	134
Манжета поршня и штока(ГОСТ 14896-84; ГОСТ 6969-54; ТУ 38005204-84) ТИП 1, ТИП 2 и ТИП 3, аналог резиновых манжет(РТИ)	40	OR - Уплотнение статических соединений	136
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ШТОКА			
DP2 - Уплотнение штока	44	НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
DP4 - Уплотнение штока	48	S24 - Кольцо опорно - грязезащитное поршня	140
DP5 - Уплотнение штока	52	S1 - Кольцо опорно - направляющее поршня	142
MPU; MPU/L; MPU/2S - Манжета штока	54	S3 - Кольцо опорно - направляющее поршня	146
MP; MP/L; MP/LA - Манжета штока	58	S8 - Кольцо опорно - направляющее поршня	150
MPS/L - Манжета штока	62	S - Кольцо опорно - направляющее поршня и штока	152
MP/2S - Уплотнение штока	64	S7 - Кольцо опорно - направляющее поршня и штока	156
MZ/K - Уплотнение штока	66	S2 - Кольцо опорно - направляющее штока	160
MT - Манжета штока	68	S4 - Кольцо опорно - направляющее штока	164
Манжета штока телескопическая типа «КАМАЗ» н/о	70	S5 - Кольцо опорно - направляющее штока	168
Манжета штока телескопическая типа «КАМАЗ» с/о	74	S6 - Кольцо опорно - направляющее штока	172
MZ/L - Манжеты штока телескопические ремонтные	76	S9 - Кольцо опорно - направляющее штока	176
MZT - Манжеты штока телескопические ремонтные	78	КОЛЬЦА ЗАЩИТНЫЕ	
MPC - Манжета штока	80	Кольцо защитное (КЗ) крышки для резиновых колец круглого сечения ГОСТ 9833-73 (полиэфир TPE)	180
MK/L - Манжета штока	82	Кольцо защитное крышки GRN для резиновых колец круглого сечения ISO3601 (полиуретан TPU)	184
SB - Буферное уплотнение	84	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ	
ГРЯЗЕСЪЕМНИКИ			
Z50 - Грязесъемник	88	PM - Уплотнение поршня	189
Z51 - Грязесъемник	90	PMK - Уплотнение поршня	191
Z52 - Грязесъемник	92	PR - Уплотнение амортизирующее	193
GW - Грязесъемник	94	PS - Уплотнение комбинированное штока	195
GWL - Грязесъемник	96	PK - Уплотнение штока	197
GWK - Грязесъемник	98	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
GWR - Грязесъемник	100	Применяемые материалы	199
		Рекомендации по монтажу уплотнений	200
		Хранение уплотнений	203
		Причины отказов уплотнений	203
		Требования к местам установки уплотнений	204
		Методы контроля посадочных мест	207



















ПОРШНЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	CP1	40	2.0	-50...+100	NBR+PA	12
	CP2	25 35	0.5 0.5	-35...+100 -35...+100	NBR+TPU NBR+TPU	14
	CP3	30 40	0.5 1.0	-50...+100 -50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	18
	CP5	30 40	0.5 1.0	-50...+100 -50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	20
	CP5M	30 40	0.5 1.0	-50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	22
	CP6	30 40	0.5 1.0	-50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	24
	CP6M	35	0.5	-35...+100	NBR+TPU	26
	CP7	30 40	0.5 1.0	-50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	28
	CP8	50	1.5	-35...+100	NBR+PA+F4K20 NBR+PA+PTFE	30
	CP9	20	0.5	-35...+100	TPU	32
	MPI	35	0.5	-35...+100	NBR+PA+TPE	34
	MPN	40	0.5	-35...+100	TPU+POM	38
	ТИП 1					
	ТИП 2	25 40	0.5	-40...+100 -35...+100	TPU	40
	ТИП 3					

ШТОКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	DP2	40	1.0	-50...+100	NBR+TPE	44
	DP4	40	1.0	-50...+100	NBR+TPE	48
	DP5	40	1.0	-50...+100	NBR+TPE	52
	MPU	40			NBR+TPU	54
	MPU/L	40	0.5	-35...+100	NBR+TPU	
	MPU/2S	50			NBR+TPU+PA	
	MP	40			TPU	58
	MP/L	40	0.5	-35...+100	TPU	
	MP/LA	40			TPU+POM	
	MPS/L	40	0.5	-35...+100	TPU	62
	MP/2S	40	0.5	-35...+100	TPU+PA	64
	MZ/K	40	0.5	-35...+100	TPU	66
	MT	40	0.5	-35...+100	TPU	68
	типа «КАМАЗ» н/о	40			TPU; NBR+TPU	70
		40	0.5	-35...+100	TPU+PA; NBR+TPU+PA	
	типа «КАМАЗ» с/о	40	0.5	-35...+100	TPU	74
	MZ/L	40	0.5	-35...+100	TPU	76
	MZT	40	0.5	-35...+100	TPU	78
	MPC	40	0.5	-35...+100	TPU	80
	MK/L	40	0.5	-35...+100	TPU	82
	SB	40	0.5	-35...+100	TPU+PA	84

ГРЯЗЕСЪЕМНИКИ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МАТЕРИАЛ	СТР.
		СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	Z50	1.0	-50...+100	NBR+TPE	88
	Z51	1.0	-50...+100	NBR+TPE	90
	Z52	2.0	-50...+100	NBR+PA	92
	GW	1.0	-35...+100	TPU	94
	GWL	1.0	-35...+100	TPU	96
	GWK	1.0	-35...+100	TPU	98
	GWR	1.0	-35...+100	TPU	100
	GWS	1.0	-35...+100	TPU	102
	GWN	1.0	-35...+100	TPU	104
	ANS	1.0	-35...+100	TPU	106
	ANR	1.0	-35...+100	TPU	108
	ANT	1.0	-35...+100	TPU	110
	ANC	1.0	-35...+100	TPU	112
	ANK	1.0	-35...+100	TPU	114
	ANV	1.0	-35...+100	TPU	116
	ANL	1.0	-35...+100	TPU	118
	ANP	1.0	-35...+100	TPU+PA	120
	типа «КАМАЗ»	1.0	-35...+100	TPU	122
	Аналог резиновых грязесъемников (РТИ)	1.0	-35...+100	TPU	124



СТАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	GRS	40	-	-35...+100	TPU	130
	GSK	40	-	-35...+100	TPU	134
	OR	25	-	-35...+100	TPU	136

КОЛЬЦА ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩИЕ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МАТЕРИАЛ	СТР.
		СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	S24	1	-40...+130	РА+стекловолокно	140
	S1	1	-40...+130	РА+стекловолокно	142
	S3	1	-40...+130	РА+стекловолокно	146
	S8	1	-40...+130	РА+стекловолокно	150
	S	1	-40...+130	РА+стекловолокно	152
	S7	1	-40...+130	РА+стекловолокно	156
	S2	1	-40...+130	РА+стекловолокно	160
	S4	1	-40...+130	РА+стекловолокно	164
	S5	1	-40...+130	РА+стекловолокно	168
	S6	1	-40...+130	РА+стекловолокно	172
	S9	1	-40...+130	РА+стекловолокно	176

КОЛЬЦА ЗАЩИТНЫЕ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	КЗ	40		-50...+100	TPE	180
	GRN	40		-35...+100	TPU	184

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	PM	1.2	≤1.0	-30°C +90	TPU	189
	PMK	1.2	≤1.0	-30°C +90	TPU	191
	PR	1.6	≤1.0	-30°C +90	TPU	193
	PS	1.6	≤1.0	-30°C +90	TPU	195
	PK	1.6	≤1.0	-30°C +90	TPU	197

ВВЕДЕНИЕ

Компания «Ringroup» является производителем уплотнений из полимерных и композиционных материалов с замкнутым циклом производства, который включает в себя: проектирование технологической оснастки и ее изготовление, механическая обработка рабочих кромок, сборка, контроль и проведение испытаний.

Все процессы по производству уплотнений сосредоточены внутри предприятия, что позволяет нам контролировать качество производимых изделий, а также снижать общую стоимость. Таким образом мы получаем продукты высокого качества по приемлимым ценам.

При производстве уплотнений мы используем высококачественное сырье ведущих производителей в мире, такое как: термопластичный полиуретан (TPU); термопластичный полиэфир (TPE); полиамид (PA) наполненный стекловолокном.

На сегодняшний день компания «Ringroup» расширяет ассортимент производимой продукции и улучшает ее технические и качественные характеристики.

Нам важно знать, что наша работа помогает Вам в продвижении Вашего бизнеса. Мы ценим наше с Вами сотрудничество и готовы сделать все, что от нас зависит, чтобы сохранить Ваше доверие!

Компания «Ringroup»

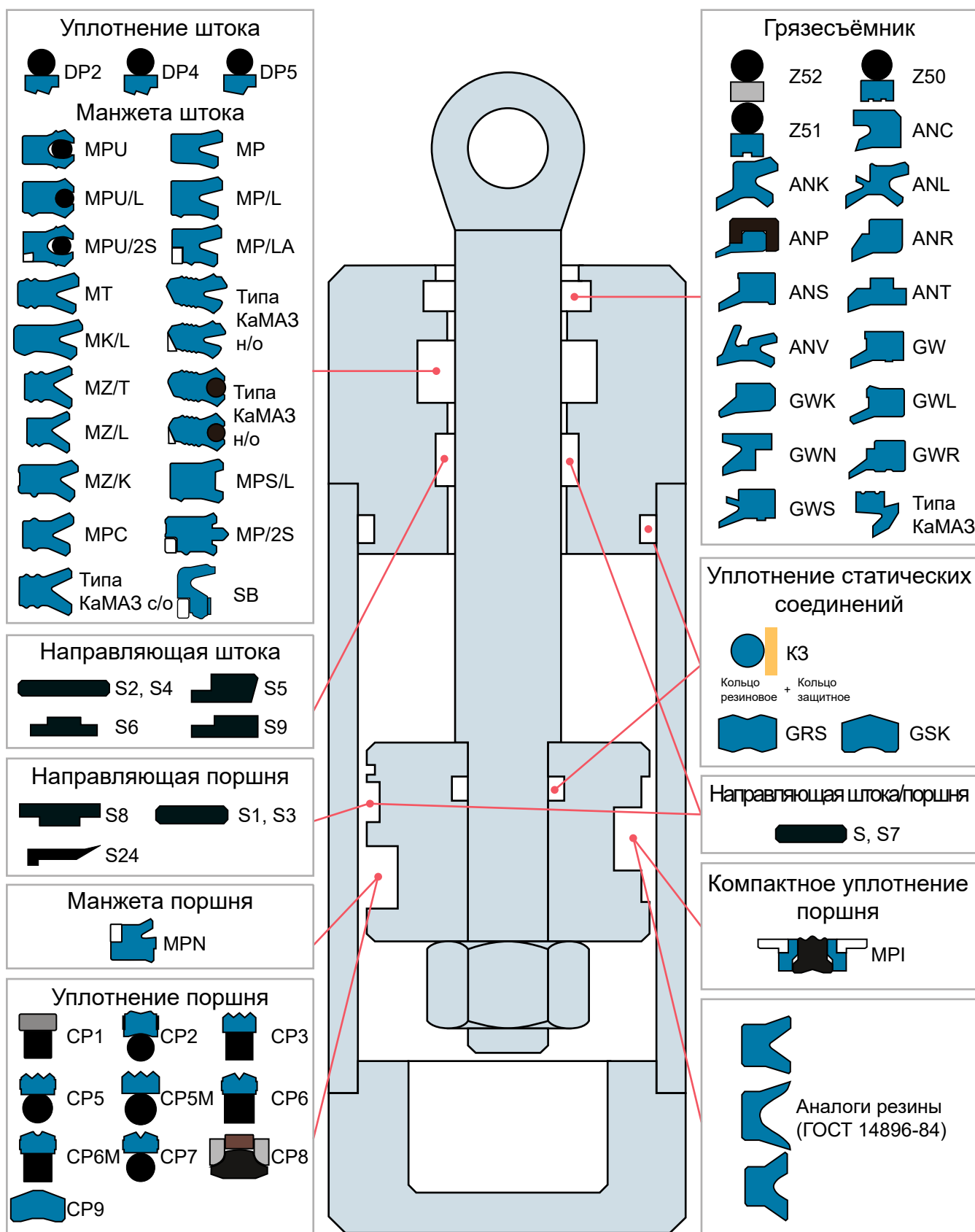
ТАБЛИЦА СТАНДАРТОВ И СООТВЕТСТВИЯ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

Ringroup	Guarnitec	Kastas	Hennlich	Simrit	Merkel	HYDRA PAK	POLY PAC	Sealing Parts	Busak + Shamban
CP1	TUT	K501	K714						
CP2		K15	K764		OMK-PU				
CP3	TTQ								
CP5; CP5M	TTO	K15	K764		OMK-PU	KPD			ZURCON WYNSEAL
CP6	TTR	K49		SIMKO 300					
CP8	PDH	K19	K735						
MPI	TPL; TPM	K18	K780		L43	KGD	DBM	DAS	DBM
MPN	TTW	K40	K252		T18				
DP2	GIP	K35	S716						
DP4	GIP	K35	S716						
DP5	GIP	K35	S716		OMS-MR				
MPU		K98							
MPU/2S		K31	S621	KI320					
MP	TTI	K22	S263	NI300	T20		EU	RS	RU0
MP/L	TTI/L	K33	S605	T22	T22		EU/S	RS/L	RU3
MP/LA	TTI/LA	K32	S662	T23	T23/TM23				
Z50									
Z52									
GW	GHK	K06	A831		PU6	SAF	WRM; WRM/P	PW	WRM
GWR	GHP	K09	A834		ASOB	SAG		PW/F	ASW
ANS				AUASOB			WR/M		
GRS	GDS	K85	SSA						
GSK		K84							
GWS	GHY	K05	A860	AUPS	PU5		SWP		SWP
GRM	GKM	K81							
S	AGI	K68							
S1	AGE	K68							
S2		K69							
S3	AGE	K68				FE	E/DWR	WRE	GP
S4	AGI	K69			SF	FI	I/DWR	WRI	GR
S7		K73			FRI; FRA	FR		WR	GR
S24									
PR		K53	PD	AUDIP/ DIP	DIP		AICM		AICM
PM		K50	PK1	NAP 300/ NAPN	NAP 300/ NAPN		APDE/ APDS		APDE/ APDS
PS		K51	PA2	AUNIPSL	AU NIPSL		ARAA/ ARAN		ARAA/ ARAN
PK		K64	PA1	NIPSL300			AWSD		AWSD
PMK		K59		NAP310			APDG		APDG
















ТАБЛИЦА СТАНДАРТОВ И СООТВЕТСТВИЯ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

Ringroup	GAPI	Parker	ЭлконТ	РГ					
CP1			E11	P1					
CP2	PSQ	KR							
CP3			E13M	P2					
CP5; CP5M	PSO		E15M						
CP6	PSQ		P6						
CP8									
MPI	KDSB	ZW							
MPN	PAE								
DP2			E02						
DP4			E06						
DP5									
MPU			E30	UR					
MPU/2S			E32	UR/P-M					
MP	RSA								
MP/L	RSB								
MP/LA	RSB2								
Z50			E50	W50					
Z52			E52	W52					
GW	WSL	A1							
GWR	WWS								
ANS									
GRS									
GSK									
GWS									
GRM				G6					
S			E20	G4					
S1			E21	G1					
S2			E22	G2					
S3									
S4	HIS								
S7									
S24			E24	G24					
PR	CSA								
PM	PSP								
PS									
PK	BWS	EM/EL							
PMK									

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПОРНО-УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ



ПОРШНЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	CP1	40	2.0	-50...+100	NBR+PA	12
	CP2	25 35	0.5 0.5	-35...+100 -35...+100	NBR+TPU NBR+TPU	14
	CP3	30 40	0.5 1.0	-50...+100 -50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	18
	CP5	30 40	0.5 1.0	-50...+100 -50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	20
	CP5M	30 40	0.5 1.0	-50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	22
	CP6	30 40	0.5 1.0	-50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	24
	CP6M	35	0.5	-35...+100	NBR+TPU	26
	CP7	30 40	0.5 1.0	-50...+100	NBR+TPE NBR+TPE	28
	CP8	50	1.5	-35...+100	NBR+PA+F4K20 NBR+PA+PTFE	30
	CP9	20	0.5	-35...+100	TPU	32
	MPI	35	0.5	-35...+100	NBR+PA+TPE	34
	MPN	40	0.5	-35...+100	TPU+POM	38
	ТИП 1					
	ТИП 2	25 40	0.5	-40...+100 -35...+100	TPU	40
	ТИП 3					



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР1

Описание

СР1 - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: разрезного уплотнительного кольца прямоугольного сечения со ступенчатым замком и поджимного резинового кольца квадратного сечения R. Рекомендуется установка не менее двух уплотнений в один уплотняемый узел при диаметрально противоположном расположении замков.

Свойства

- Компактность
- Простейший монтаж
- Простая конструкция канавки
- Допускает большие зазоры
- Высокая износостойкость уплотнительного кольца

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиамид (РА)
+стекловолокно 30%
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая
7В-14-1

Применение

- При больших зазорах в соединении поршень-гильза
- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины

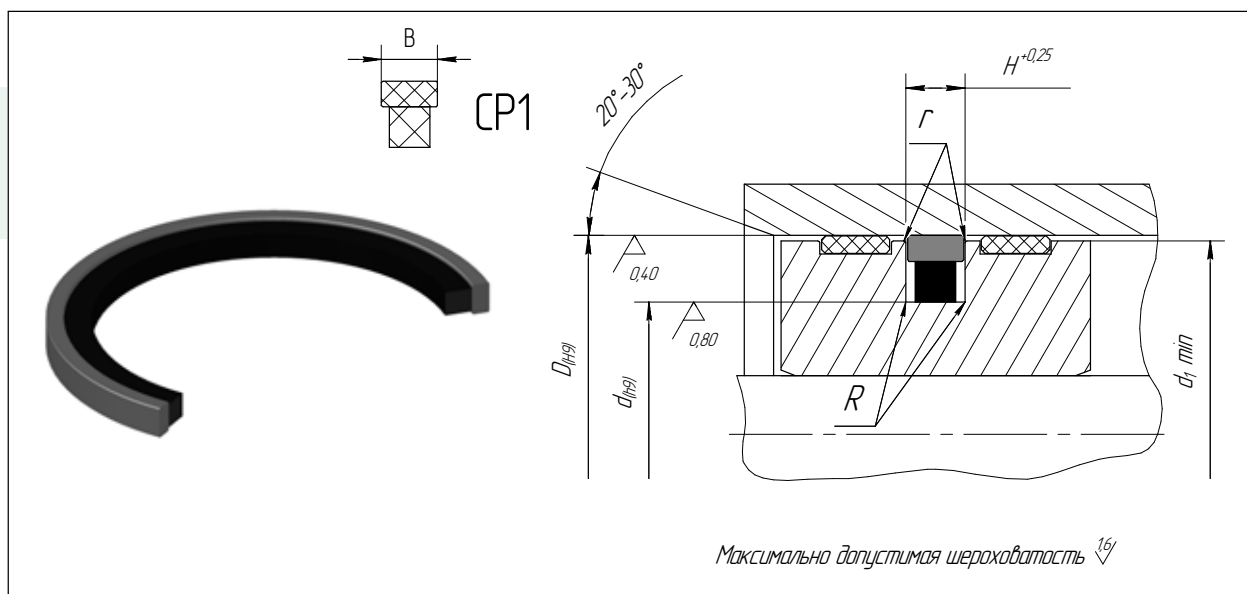
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 2 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР1



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$d \leq 65 \text{ мм}$	$d > 65 \text{ мм}$
	max 0.40 мм	max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: $r \leq 0.3 \text{ мм}$	

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	d1	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	Цена РА
A101сб	A101с	СР1-080	80	66.5	78.5	6.3	6.0	R-080 (63.0x4.7)	
A102сб	A102с	СР1-100	100	86.5	98.5	6.3	6.0	R-100 (83.0x4.7)	
A103сб	A103с	СР1-110	110	96.5	108.5	6.3	6.0	R-110 (93.0x4.7)	
A104сб	A104с	СР1-125	125	111.5	123.5	6.3	6.0	R-125 (108.0x4.7)	
A105сб	A105с	СР1-140	140	122.0	138.5	8.1	7.8	R-140 (118.0x6.1)	
A106сб	A106с	СР1-160	160	142.0	158.5	8.1	7.8	R-160 (137.0x6.1)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ CP2

Описание

CP2 - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля с двумя уплотнительными кромками и поджимного кольца круглого сечения R.

Свойства

- Компактность
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Высокая износоустойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо:
Исполнение 1 - полиуретан (TPU) 93A;
Исполнение 2 - полиуретан (TPU) 97A;
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

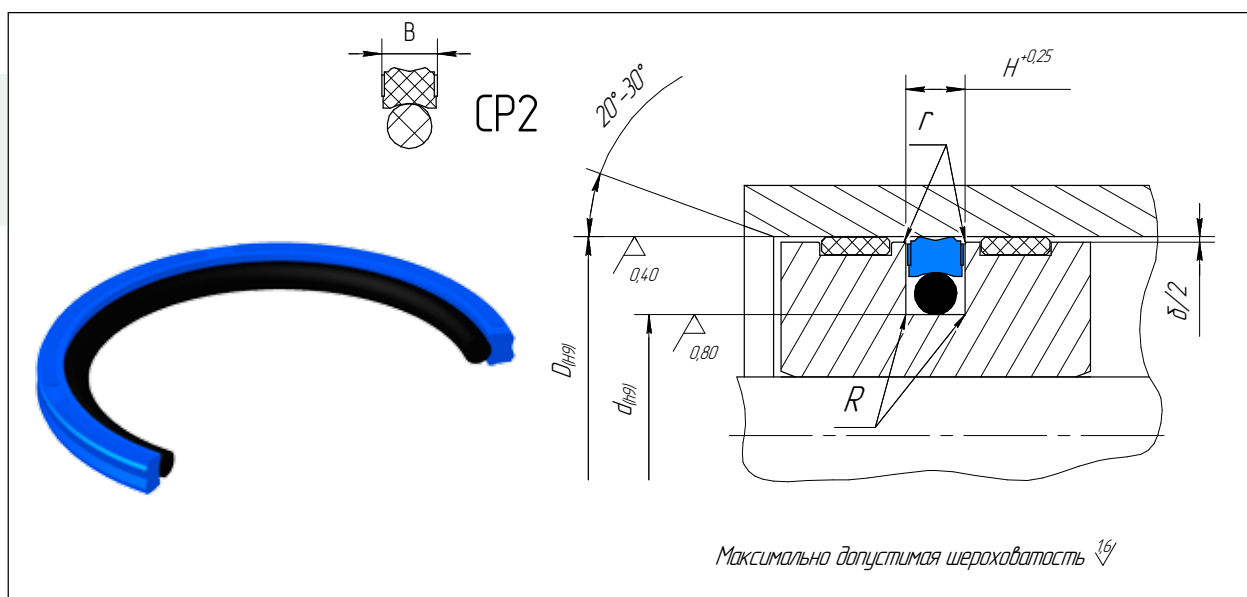
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 25 МПа (при температуре 60°C)
Исполнение 2 - до 35 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР2



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$d \leq 65$ мм	$d > 65$ мм	
	max 0.40 мм	max 0.80 мм	
r	удаление острых кромок: $r \leq 0.3$ мм		
δ_{\max}			
B, мм	4.2	6.3	8.1
δ_{\max} , мм	0.5	0.6	0.6

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА
Б112с6	В112с	CP2 "93А"-032	32	21.0	4.2	4.0	R1M-032 (20.5x3.6)	
Б120с6	В120с	CP2 "97А"-032	32	21.0	4.2	4.0	R1M-032 (20.5x3.6)	
Б113с6	В113с	CP2 "93А"-040	40	29.0	4.2	4.0	R1M-040 (28.5x3.6)	
Б121с6	В121с	CP2 "97А"-040	40	29.0	4.2	4.0	R1M-040 (28.5x3.6)	
Б101с6	В101с	CP2 "93А"-050	50	39.0	4.2	4.0	R1M-050 (38.0x3.6)	
Б122с6	В122с	CP2 "97А"-050	50	39.0	4.2	4.0	R1M-050 (38.0x3.6)	
Б102с6	В102с	CP2 "93А"-055	55	44.0	4.2	4.0	R1M-055 (43.0x3.6)	
Б123с6	В123с	CP2 "97А"-055	55	44.0	4.2	4.0	R1M-055 (43.0x3.6)	
Б114с6	В114с	CP2 "93А"-060	60	49.0	4.2	4.0	R1M-048 (48.0x36)	
Б124с6	В124с	CP2 "97А"-060	60	49.0	4.2	4.0	R1M-048 (48.0x36)	
Б103с6	В103с	CP2 "93А"-063	63	52.0	4.2	4.0	R1M-063 (51.0x3.6)	
Б125с6	В125с	CP2 "97А"-063	63	52.0	4.2	4.0	R1M-063 (51.0x3.6)	
Б104с6	В104с	CP2 "93А"-070	70	59.0	4.2	4.0	R1M-070 (58.0x3.6)	
Б126с6	В126с	CP2 "97А"-070	70	59.0	4.2	4.0	R1M-070 (58.0x3.6)	
Б115с6	В115с	CP2 "93А"-075	75	59.5	6.3	6.0	R1M-075 (57.3x5.33)	
Б127с6	В127с	CP2 "97А"-075	75	59.5	6.3	6.0	R1M-075 (57.3x5.33)	
Б105с6	В105с	CP2 "93А"-080	80	64.5	6.3	6.0	R1M-080 (62.87x5.33)	
Б128с6	В128с	CP2 "97А"-080	80	64.5	6.3	6.0	R1M-080 (62.87x5.33)	
Б106с6	В106с	CP2 "93А"-090	90	74.5	6.3	6.0	R1M-090 (72.39x5.33)	
Б129с6	В129с	CP2 "97А"-090	90	74.5	6.3	6.0	R1M-090 (72.39x5.33)	
Б107с6	В107с	CP2 "93А"-100	100	84.5	6.3	6.0	R1M-100 (81.92x5.33)	
Б130с6	В130с	CP2 "97А"-100	100	84.5	6.3	6.0	R1M-100 (81.92x5.33)	
Б108с6	В108с	CP2 "93А"-110	110	94.5	6.3	6.0	R1M-110 (91.44x5.33)	

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР2

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СРЗ

Описание

СРЗ - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля с тремя уплотнительными кромками и поджимного кольца квадратного сечения

Свойства

- Компактность
- Стойкость к перекручиванию поджимного кольца, равномерность уплотнения за счет применения резинового кольца квадратного сечения
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Допускает большие зазоры
- Высокая износоустойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо
Исполнение 1 - полиэфир (ТРЕ) 47D;
Исполнение 2 - полиэфир (ТРЕ) 72D;
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

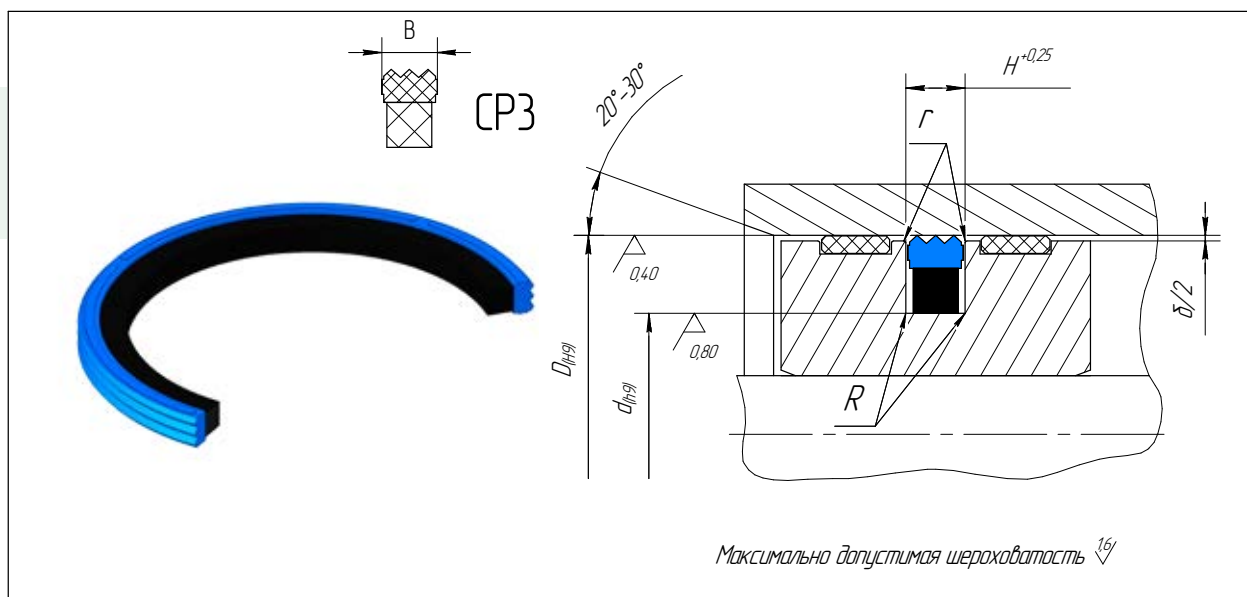
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
Исполнение 1 - до 0.5 м/с
Исполнение 2 - до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 30 МПа (при температуре 60°C)
Исполнение 2 - до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СРЗ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 65 мм		d > 65 мм
	max 0.40 мм		max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: r ≤ 0.3 мм		
	δmax, мм		
L, мм	10 МПа	20 МПа	40 МПа
4.2	0.6	0.5	0.3
6.3	0.7	0.6	0.4
8.1	0.8	0.7	0.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
B113c6	V113c	CP3-040	40	29.5	4.2	4.0	R-040 (27.0x3.1)	
B101c6	V101c	CP3-050	50	39.5	4.2	4.0	R-050 (37.0x3.1)	
B102c6	V102c	CP3-055	55	44.5	4.2	4.0	R-055 (42.0x3.1)	
B103c6	V103c	CP3-063	63	52.5	4.2	4.0	R-063 (50.0x3.1)	
B104c6	V104c	CP3-070	70	59.5	4.2	4.0	R-070 (57.0x3.1)	
B105c6	V105c	CP3-080	80	65.7	6.3	6.0	R-080 (63.0x4.7)	
B106c6	V106c	CP3-090	90	75.7	6.3	6.0	R-090 (73.0x4.7)	
B107c6	V107c	CP3-100	100	85.7	6.3	6.0	R-100 (83.0x4.7)	
B108c6	V108c	CP3-110	110	95.7	6.3	6.0	R-110 (93.0x4.7)	
B109c6	V109c	CP3-125	125	110.7	6.3	6.0	R-125 (108.0x4.7)	
B110c6	V110c	CP3-140	140	121.1	8.1	7.8	R-140 (118.0x6.1)	
B111c6	V111c	CP3-160	160	141.1	8.1	7.8	R-160 (137.0x6.1)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ CP5

Описание

CP5 - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля с тремя уплотнительными кромками и поджимного кольца круглого сечения R.

Свойства

- Компактность
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Допускает большие зазоры
- Высокая износоустойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо
Исполнение 1 - полиэфир (TPE) 47D;
Исполнение 2 - полиэфир (TPE) 72D;
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

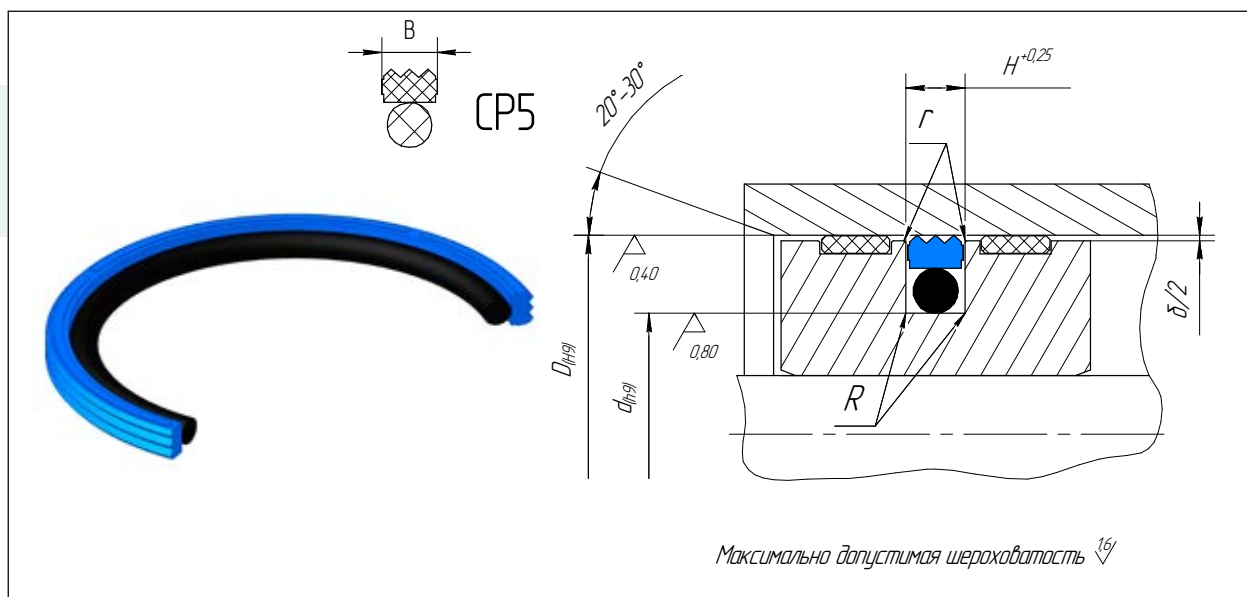
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
Исполнение 1 - до 0.5 м/с
Исполнение 2 - до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 30 МПа (при температура 60°C)
Исполнение 2 - до 40 МПа (при температура 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР5



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 65 мм		d > 65 мм
	max 0.40 мм		max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: r ≤ 0.3 мм		
	δmax, мм		
L, мм	10 МПа	20 МПа	40 МПа
4.2	0.6	0.5	0.3
6.3	0.7	0.6	0.4
8.1	0.8	0.7	0.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
Д115сб	D115с	CP5-030	30	19.0	4.2	4.0	R1M-030 (18.5x3.6)	
Д114сб	D114с	CP5-032	32	21.0	4.2	4.0	R1M-032 (20.5x3.6)	
Д101сб	D101с	CP5-040	40	29.0	4.2	4.0	R1M-040 (28.5x3.6)	
Д102сб	D102с	CP5-050	50	39.0	4.2	4.0	R1M-050 (38.0x3.6)	
Д103сб	D103с	CP5-055	55	44.0	4.2	4.0	R1M-055 (43.0x3.6)	
Д104сб	D104с	CP5-063	63	52.0	4.2	4.0	R1M-063 (51.0x3.6)	
Д113сб	D113с	CP5-070	70	59.0	4.2	4.0	R1M-070 (58.0x3.6)	
Д105сб	D105с	CP5-075	75	59.5	6.3	6.0	R1M-075 (57.3x5.33)	
Д106сб	D106с	CP5-080	80	64.5	6.3	6.0	R1M-080 (62.87x5.33)	
Д107сб	D107с	CP5-090	90	74.5	6.3	6.0	R1M-090 (72.39x5.33)	
Д108сб	D108с	CP5-100	100	84.5	6.3	6.0	R1M-100 (81.92x5.33)	
Д109сб	D109с	CP5-110	110	94.5	6.3	6.0	R1M-110 (91.44x5.33)	
Д110сб	D110с	CP5-125	125	109.5	6.3	6.0	R1M-125 (107.32x5.33)	
Д111сб	D111с	CP5-140	140	119.0	8.1	7.8	R1M-140 (116.84x6.99)	
Д112сб	D112с	CP5-160	160	139.0	8.1	7.8	R1M-160 (135.9x6.99)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР5М

Описание

СР5М - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля с тремя уплотнительными кромками и поджимного кольца круглого сечения R.

Свойства

- Компактность
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Допускает большие зазоры
- Высокая износоустойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо
Исполнение 1 - полиэфир (ТРЕ) 47D;
Исполнение 2 - полиэфир (ТРЕ) 72D;
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

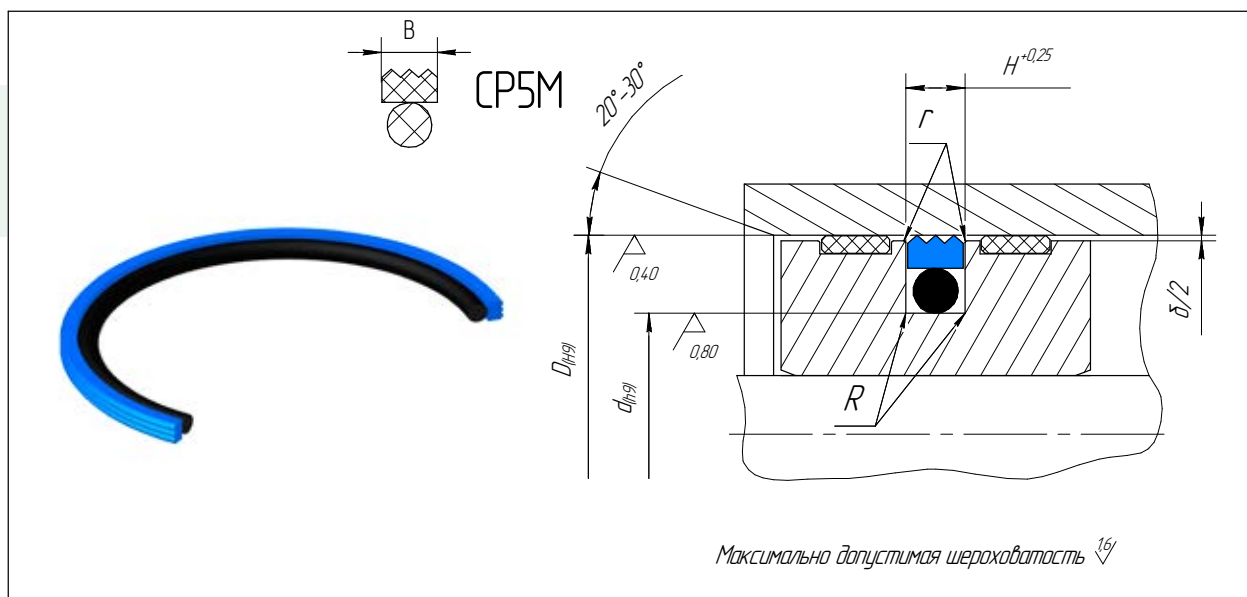
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
Исполнение 1 - до 0.5 м/с
Исполнение 2 - до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 30 МПа (при температура 60°C)
Исполнение 2 - до 40 МПа (при температура 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР5М



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 65 мм		d > 65 мм
	max 0.40 мм		max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: r ≤ 0.3 мм		
	δmax, мм		
L, мм	10 МПа	20 МПа	40 МПа
4.2	0.6	0.5	0.3
6.3	0.7	0.6	0.4
8.1	0.8	0.7	0.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
И106с6	Y106с	CP5M-050	50	42.5	3.2	3.0	R1M-050 (42.0x2.5)	
И107с6	Y107с	CP5M-063	63	55.5	3.2	3.0	R1M-063 (55.0x2.5)	
И101с6	Y101с	CP5M-080	80	69.0	4.2	4.0	R1M-080 (68.5x3.6)	
И102с6	Y102с	CP5M-090	90	79.0	4.2	4.0	R1M-090 (78.5x3.6)	
И103с6	Y103с	CP5M-100	100	89.0	4.2	4.0	R1M-100 (88.5x3.6)	
И104с6	Y104с	CP5M-110	110	99.0	4.2	4.0	R1M-110 (98.0x3.6)	
И105с6	Y105с	CP5M-125	125	114.0	4.2	4.0	R1M-125 (113.0x3.6)	
И108с6	Y108с	CP5M-140	140	124.5	6.3	6.0	R1M-140 (123.19x5.33)	
И109с6	Y109с	CP5M-160	160	144.5	6.3	6.0	R1M-160 (145.42x5.33)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ SR6

Описание

SR6 - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля двумя уплотнительными кромками и поджимного кольца квадратного сечения R.

Свойства

- Компактность
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Стойкость к перекручиванию поджимного кольца, равномерность уплотнения за счет применения резинового кольца квадратного сечения
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Допускает большие зазоры
- Высокая износоустойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо
Исполнение 1 - полиэфир (ТРЕ) 47D;
Исполнение 2 - полиэфир (ТРЕ) 72D;
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

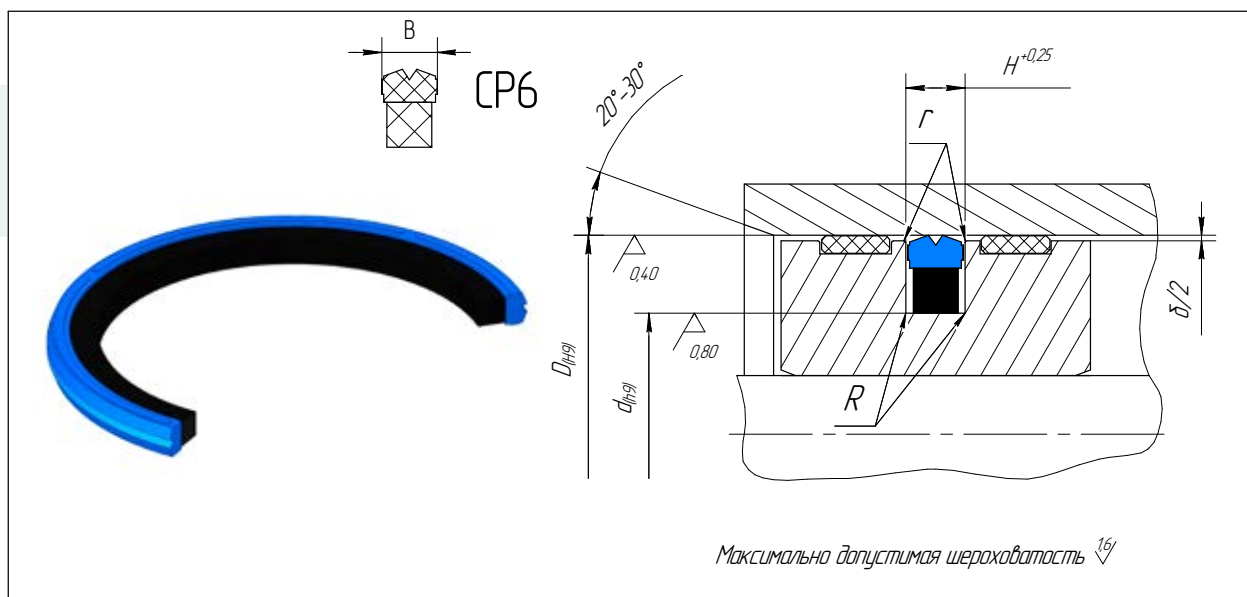
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
Исполнение 1 - до 0.5 м/с
Исполнение 2 - до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 30 МПа (при температуре 60°C)
Исполнение 2 - до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР6



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 65 мм		d > 65 мм
	max 0.40 мм		max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: r ≤ 0.3 мм		
	δmax, мм		
B, мм	10 МПа	20 МПа	40 МПа
4.2	0.6	0.5	0.3
6.3	0.7	0.6	0.4
8.1	0.8	0.7	0.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
E101c6	E101c	CP6"47D"-050	50	39.5	4.2	4.0	R-050 (37.0x3.1)	
E114c6	E114c	CP6"72D"-050	50	39.5	4.2	4.0	R-050 (37.0x3.1)	
E104c6	E104c	CP6"47D"-063	63	52.5	4.2	4.0	R-063 (50.0x3.1)	
E117c6	E117c	CP6"72D"-063	63	52.5	4.2	4.0	R-063 (50.0x3.1)	
E105c6	E105c	CP6"47D"-070	70	59.5	4.2	4.0	R-070 (57.0x3.1)	
E118c6	E118c	CP6"72D"-070	70	59.5	4.2	4.0	R-070 (57.0x3.1)	
E106c6	E106c	CP6"47D"-080	80	65.7	6.3	6.0	R-080 (63.0x4.7)	
E119c6	E119c	CP6"72D"-080	80	65.7	6.3	6.0	R-080 (63.0x4.7)	
E107c6	E107c	CP6"47D"-090	90	75.7	6.3	6.0	R-090 (73.0x4.7)	
E120c6	E120c	CP6"72D"-090	90	75.7	6.3	6.0	R-090 (73.0x4.7)	
E108c6	E108c	CP6"47D"-100	100	85.7	6.3	6.0	R-100 (83.0x4.7)	
E121c6	E121c	CP6"72D"-100	100	85.7	6.3	6.0	R-100 (83.0x4.7)	
E109c6	E109c	CP6"47D"-110	110	95.7	6.3	6.0	R-110 (93.0x4.7)	
E122c6	E122c	CP6"72D"-110	110	95.7	6.3	6.0	R-110 (93.0x4.7)	
E111c6	E111c	CP6"47D"-125	125	110.7	6.3	6.0	R-125 (108.0x4.7)	
E124c6	E124c	CP6"72D"-125	125	110.7	6.3	6.0	R-125 (108.0x4.7)	
E112c6	E112c	CP6"47D"-140	140	121.1	8.1	7.8	R-140 (118.0x6.1)	
E125c6	E125c	CP6"72D"-140	140	121.1	8.1	7.8	R-140 (118.0x6.1)	
E113c6	E113c	CP6"47D"-160	160	141.1	8.1	7.8	R-160 (137.0x6.1)	
E126c6	E126c	CP6"72D"-160	160	141.1	8.1	7.8	R-160 (137.0x6.1)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ SR6M

Описание

SR6M – уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля с двумя уплотнительными кромками и поджимного кольца прямоугольного сечения.

Свойства

- Компактность
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Стойкость к перекручиванию поджимного кольца, равномерность уплотнения за счет применения резинового кольца прямоугольного сечения
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Допускает большие зазоры
- Высокая износостойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиуретан (TPU) 97A
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7B-14-1

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы
- Стандартные цилиндры

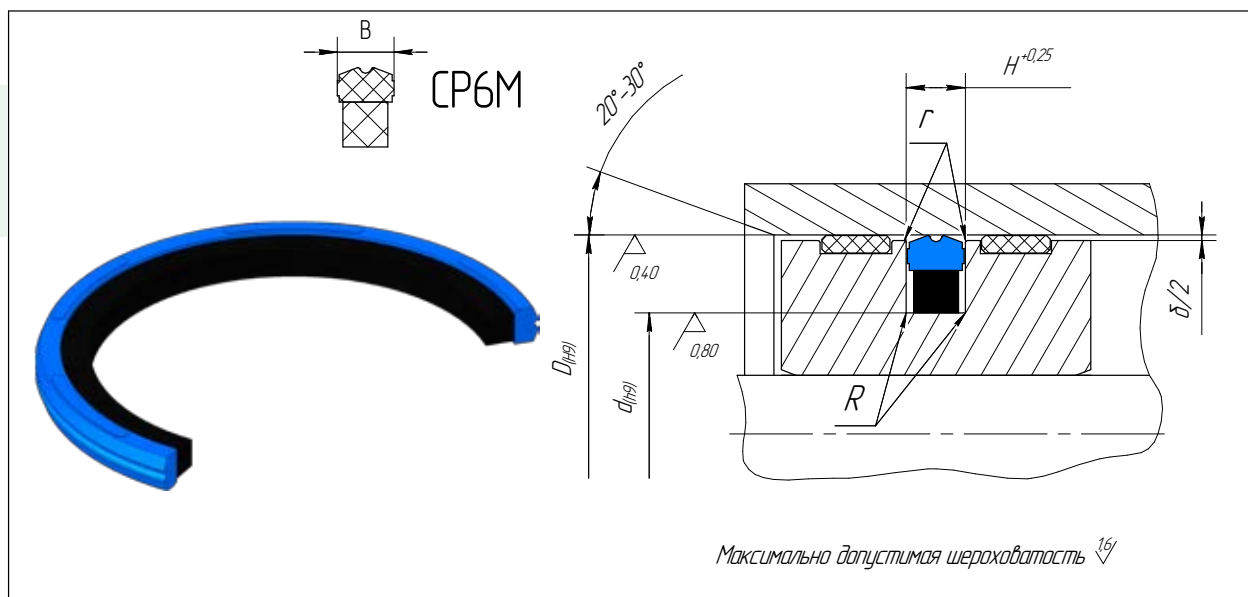
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 35 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР6М



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 65 мм		d > 65 мм
	max 0.40 мм		max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: r ≤ 0.3 мм		
	δmax, мм		
B, мм	15 МПа	25 МПа	40 МПа
4.2	0.6	0.5	-
6.3	0.7	0.6	0.4
8.1	0.8	0.7	0.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ
Ж220с6	J220с	СР6М-050	50	39.0	4.2	4.0	R3M-050	
Ж221с6	J221с	СР6М-060	60	44.5	6.3	6.0	R3M-060	
Ж222с6	J222с	СР6М-070	70	54.5	6.3	6.0	R3M-070	
Ж223с6	J223с	СР6М-075	75	59.5	6.3	6.0	R3M-075	
Ж224с6	J224с	СР6М-080	80	64.5	6.3	6.0	R3M-080	
Ж225с6	J225с	СР6М-090	90	74.5	6.3	6.0	R3M-090	
Ж226с6	J226с	СР6М-100	100	79.0	8.1	7.8	R3M-100	
Ж227с6	J227с	СР6М-110	110	89.0	8.1	7.8	R3M-110	
Ж231с6	J231с	СР6М-110/1	110	94.5	6.3	6.0	R3M-110/1	
Ж228с6	J228с	СР6М-120	120	99.0	8.1	7.8	R3M-120	
Ж229с6	J229с	СР6М-125	125	104.0	8.1	7.8	R3M-125	
Ж230с6	J230с	СР6М-130	130	109.0	8.1	7.8	R3M-130	
Ж232с6	J232с	СР6М-140	140	119.0	8.1	7.8	R3M-140	
Ж233с6	J233с	СР6М-140/1	140	119.0	10.5	10.0	R3M-140/1	
Ж235с6	J235с	СР6М-150/1	150	129.0	10.5	10.0	R3M-150/1	
Ж236с6	J236с	СР6М-160	160	139.0	8.1	7.8	R3M-160	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ SR7

Описание

SR7 - уплотнение поршня двухстороннего действия, состоящее из двух частей: неразъемного уплотнительного кольца специального профиля двумя уплотнительными кромками и поджимного кольца круглого сечения R.

Свойства

- Компактность
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Допускает большие зазоры
- Высокая износоустойчивость

Материалы

Уплотнительное кольцо
Исполнение 1 - полиэфир (TPE) 47D;
Исполнение 2 - полиэфир (TPE) 72D;
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

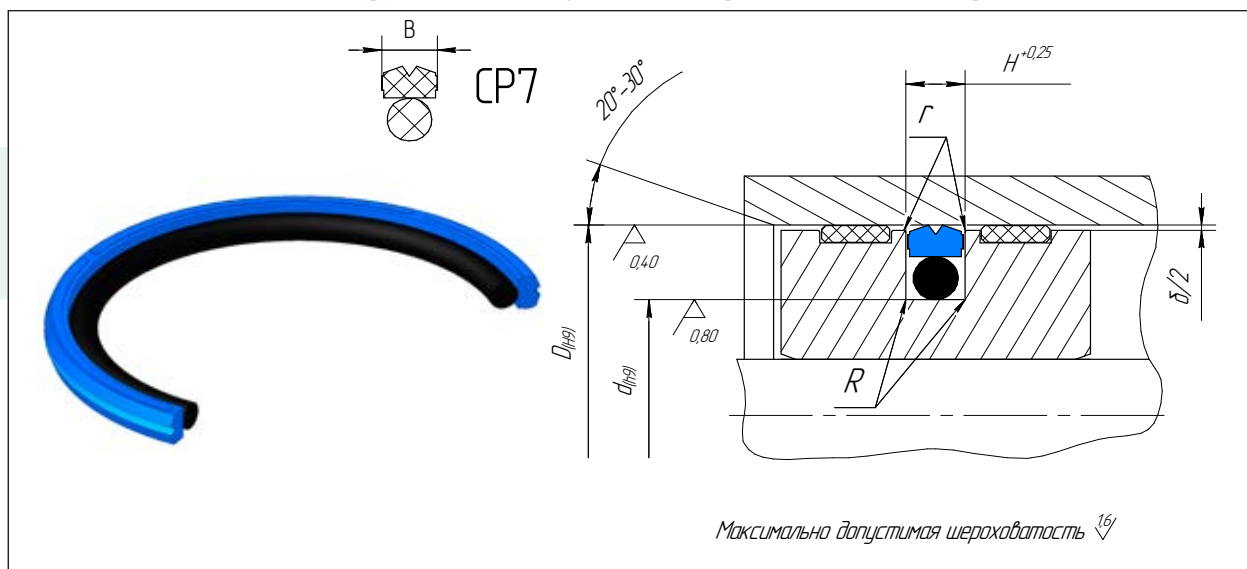
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
Исполнение 1 - до 0.5 м/с
Исполнение 2 - до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 30 МПа (при температуре 60°C)
Исполнение 2 - до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР7



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 65 мм		d > 65 мм
	max 0.40 мм		max 0.80 мм
r	удаление острых кромок: r ≤ 0.3 мм		
	δmax, мм		
L, мм	10 МПа	20 МПа	40 МПа
4.2	0.6	0.5	0.3
6.3	0.7	0.6	0.4
8.1	0.8	0.7	0.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
Ж127сб	J127с	СР7"93А"-025	25	17.5	3.2	2.9	R1M-025 (17.5x2.5)	
Ж101сб	J101с	СР7"47D"-050	50	39.0	4.2	4.0	R1M-050 (38.0x3.6)	
Ж114сб	J114с	СР7"72D"-050	50	39.0	4.2	4.0	R1M-050 (38.0x3.6)	
Ж103сб	J103с	СР7"47D"-060	60	49.0	4.2	4.0	R1M-060 (48.0x3.6)	
Ж116сб	J116с	СР7"72D"-060	60	49.0	4.2	4.0	R1M-060 (48.0x3.6)	
Ж104сб	J104с	СР7"47D"-063	63	52.0	4.2	4.0	R1M-063 (51.0x3.6)	
Ж117сб	J117с	СР7"72D"-063	63	52.0	4.2	4.0	R1M-063 (51.0x3.6)	
Ж105сб	J105с	СР7"47D"-070	70	59.0	4.2	4.0	R1M-070 (58.0x3.6)	
Ж118сб	J118с	СР7"72D"-070	70	59.0	4.2	4.0	R1M-070 (58.0x3.6)	
Ж107сб	J107с	СР7"47D"-080	80	64.5	6.3	6.0	R1M-080 (62.87x5.33)	
Ж120сб	J120с	СР7"72D"-080	80	64.5	6.3	6.0	R1M-080 (62.87x5.33)	
Ж108сб	J108с	СР7"47D"-090	90	74.5	6.3	6.0	R1M-090 (72.39x5.33)	
Ж121сб	J121с	СР7"72D"-090	90	74.5	6.3	6.0	R1M-090 (72.39x5.33)	
Ж109сб	J109с	СР7"47D"-100	100	84.5	6.3	6.0	R1M-100 (81.92x5.33)	
Ж122сб	J122с	СР7"72D"-100	100	84.5	6.3	6.0	R1M-100 (81.92x5.33)	
Ж110сб	J110с	СР7"47D"-110	110	94.5	6.3	6.0	R1M-110 (91.44x5.33)	
Ж123сб	J123с	СР7"72D"-110	110	94.5	6.3	6.0	R1M-110 (91.44x5.33)	
Ж111сб	J111с	СР7"47D"-125	125	109.5	6.3	6.0	R1M-125 (107.32x5.33)	
Ж124сб	J124с	СР7"72D"-125	125	109.5	6.3	6.0	R1M-125 (107.32x5.33)	
Ж112сб	J112с	СР7"47D"-140	140	119.0	8.1	7.8	R1M-140 (116.84x6.99)	
Ж125сб	J125с	СР7"72D"-140	140	119.0	8.1	7.8	R1M-140 (116.84x6.99)	
Ж113сб	J113с	СР7"47D"-160	160	139.0	8.1	7.8	R1M-160 (135.9x6.99)	
Ж126сб	J126с	СР7"72D"-160	160	139.0	8.1	7.8	R1M-160 (135.9x6.99)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ CR8

Описание

CR8 - компактное уплотнение двустороннего действия для тяжелых режимов эксплуатации, состоящее из четырех частей: одного профильного кольца из бронзонаполненного фторопласта PTFE, одного поджимного уплотнительного элемента из масло-бензостойкой резины и двух опорных колец из термопластичного материала.

Свойства

- Высокая скорость скольжения
- Простая конструкция канавки
- Низкий коэффициент трения, скольжение без рывков
- Длительный срок службы
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Высокое сопротивление абразивному износу
- Возможен увеличенный зазор

Материалы

Центральный уплотнительный элемент из фторопласта с:
Исполнение 1 - наполнением коксом 20% (F4K20);
Исполнение 2 - наполнением бронзой 40% (F4Br40);
Профильное поджимное кольца - резина В-14-1;
2 разрезных защитных кольца (разрез косою) - полиамид PA + стекловолокно.

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с средним и тяжелыми режимами работы

Примечания

Для применения в специальных условиях, требующих высоких температур, высокой скорости хода. Благодаря своей конструкции, CR8 может использоваться при ударном давлении, достигающем 50МПа. Допустимые значения уплотнительного зазора уплотнения поршня для тяжелых режимов эксплуатации CR8 поданы в таблице.

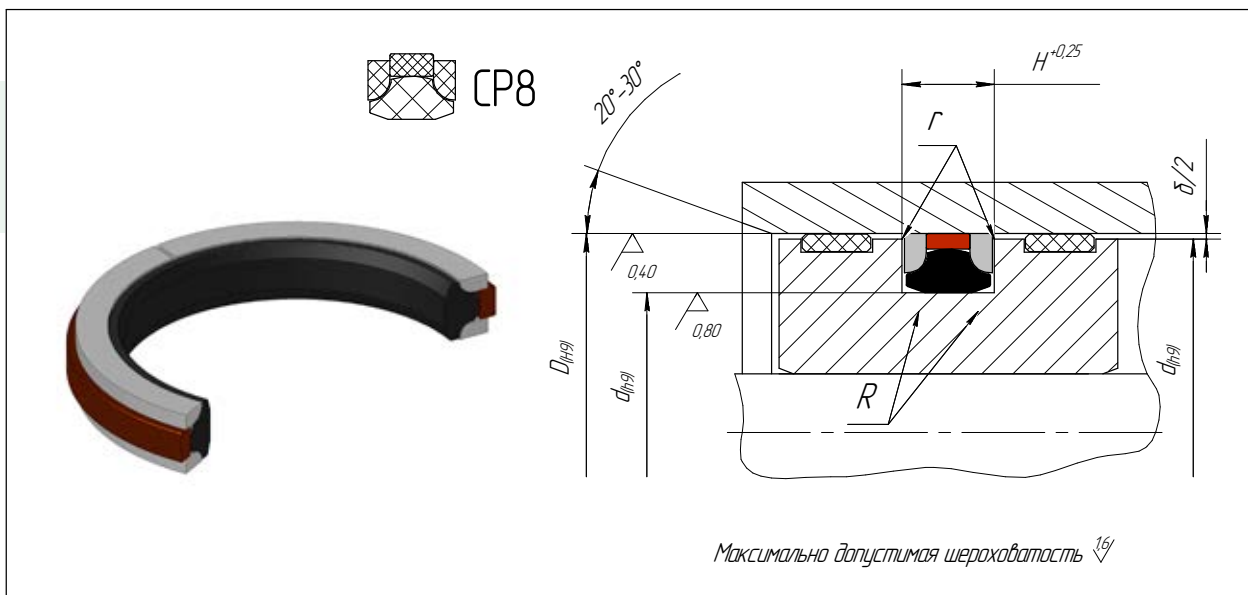
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.5 м/с
- Рабочее давление:
до 50 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР8



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$d \leq 100 \text{ мм}$	$d > 100 \text{ мм}$
	max 0.30 мм	max 0.60 мм
r	удаление острых кромок: $r \leq 0.3 \text{ мм}$	
δ	Рабочее давление $\leq 35 \text{ МПа}$ 1.00 мм	Рабочее давление от 35 МПа до 50 МПа 0.60 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	ЦЕНА F4K20	ЦЕНА PTFE
K101сб	K101с	СР8-080	80	65	11.0		
K102сб	K102с	СР8-100	100	85	12.5		

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ SR9

Описание

SR9 - поршневое уплотнение двухстороннего действия.
Конструкция уплотнения, его геометрия, а также используемый материал позволили упростить конструкцию посадочных канавок, а также уменьшить трение и износ уплотнения, тем самым, продлив срок его службы.

Свойства

- Простая конструкция канавки
- Низкий коэффициент трения, скольжение без рывков
- Длительный срок службы
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Высокое сопротивление абразивному износу

Материалы

Полиуретан(TPU) 93A

Применение

- При большой цикличности
- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование с легким и средним режимами работы

Примечания

Рекомендуется использовать с двумя направляющими кольцами на поршне в цилиндрах с длинным ходом и с одним направляющим кольцом в цилиндрах с коротким ходом и при низких радиальных нагрузках.

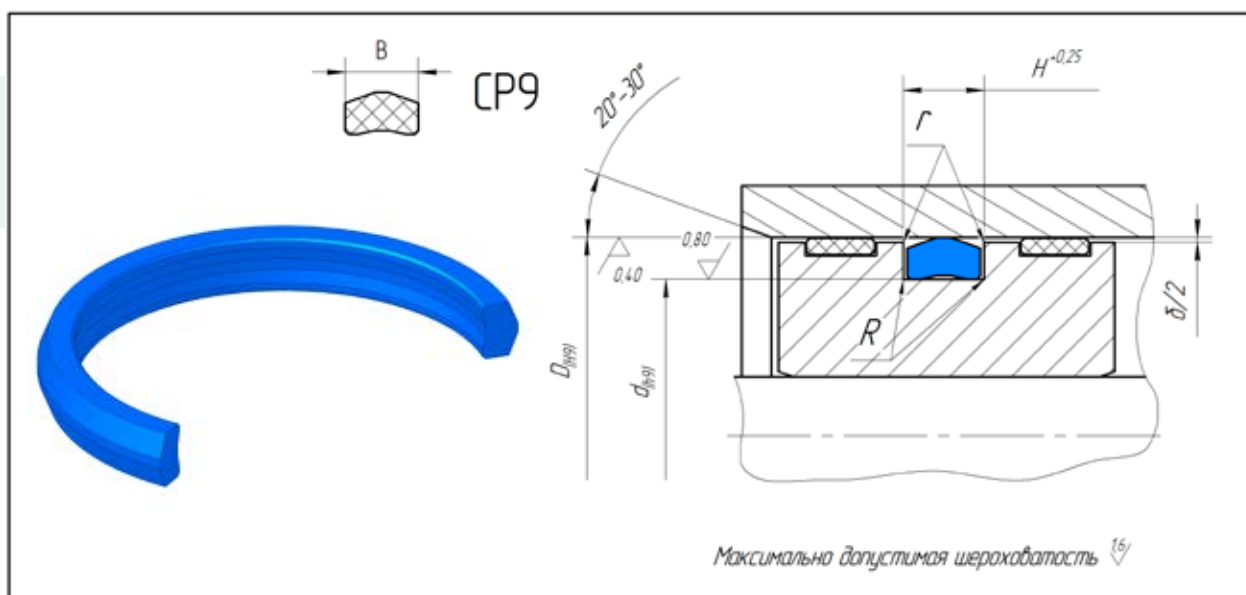
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 20 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ СР9



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$d \leq 100$ мм	$d > 100$ мм
	max 0.30 мм	max 0.60 мм
r	удаление острых кромок: $r \leq 0.3$ мм	
δ	Рабочее давление ≤ 16 МПа 1.00 мм	Рабочее давление до 25 МПа 0.60 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	H	B	ЦЕНА ТРУ
Л101	L101	СР9-075	75	66.5	10.2	10.0	
Л102	L102	СР9-080	80	71.5	10.2	10.0	
Л103	L103	СР9-090	90	81.5	10.2	10.0	
Л104	L104	СР9-100	100	91.5	10.2	10.0	
Л105	L105	СР9-110	110	101.5	10.2	10.0	
Л106	L106	СР9-125	125	115.0	11.0	10.0	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ МРІ

Описание

МРІ – компактное уплотнение двустороннего действия, состоящее из пяти частей: центральный многокромочный уплотнительный элемент из маслобензостойкой резины, двух защитных колец, для предотвращения экструзии в уплотнительный зазор, и двух специальных профильных направляющих колец, изготовленных из термопластичного материала, для амортизации поперечной силы.

Свойства

- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Большая стойкость к повышенному давлению
- Длительный срок службы

Материалы

Центральный уплотнительный элемент -
масло-бензостойкая резина 7В-14-1
Кольца защитные - полиэфир (ТРЕ)
Направляющие кольца - полиамид (РА) +
стекловолокно 30%

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- В гидроцилиндрах с высокими требованиями герметичности

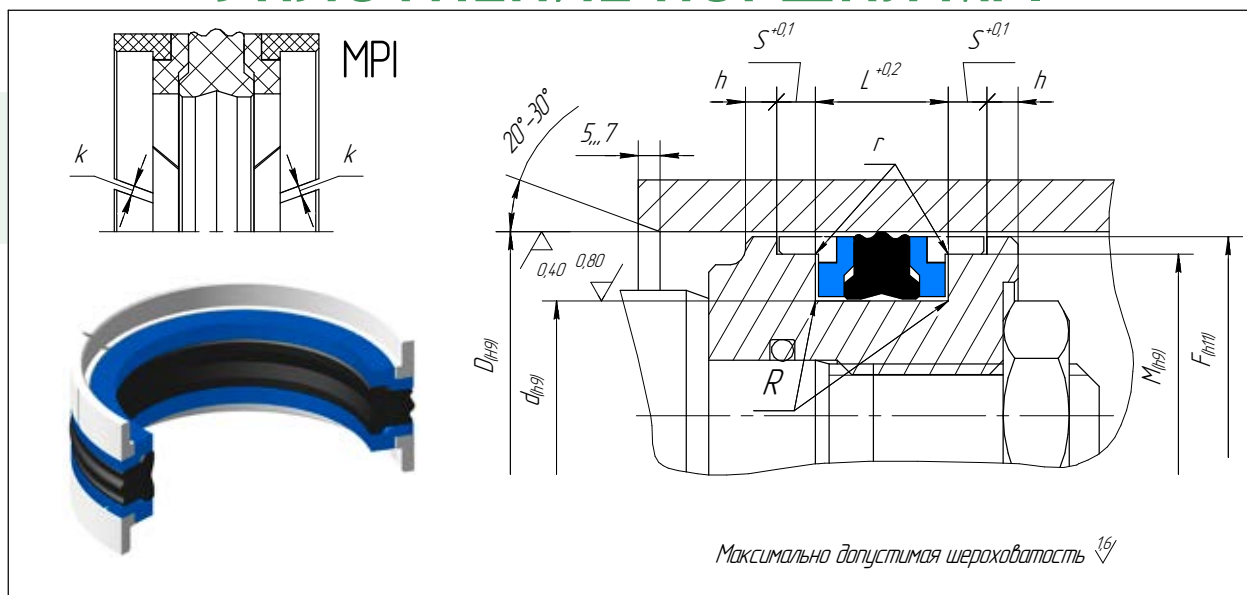
Технические данные

- Температура:
-35°С ... +100°С
- Скорость скольжения:
до 0,5 м/с
- Рабочее давление:
до 35 МПа (при температуре 60°С)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ МРІ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	d ≤ 100 мм		d > 100 мм	
	max 0.40 мм		max 0.80 мм	
r	0.2 мм			
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	S	h	M	F	ЦЕНА
A225	A225	MPI 251613	25.0	16.0	13.5	2.10	5	22.00	24.00	
A226	A226	MPI 322215	32.0	22.0	15.5	2.60	5	28.00	31.00	
A218	A218	MPI 322410	32.0	24.0	10.0	4.00	5	29.00	31.00	
A231	A231	MPI 38.1-28.57-11.1	38.10	28.57	11.1	3.81	5	33.63	36.80	
A227	A227	MPI 403016	40.0	30.0	16.4	6.35	5	35.40	38.50	
A201	A201	MPI 403210	40.0	32.0	10.0	4.00	5	37.00	39.00	
A232	A232	MPI 44.45-28.57-19.05	44.45	28.57	19.1	6.35	5	39.87	43.12	
A230	A230	MPI 503418	50.0	34.0	18.4	6.35	5	45.41	48.70	
A202	A202	MPI 503420	50.0	34.0	20.5	3.10	6	46.00	49.00	
A233	A233	MPI 50.8-34.92-19.05	50.80	34.92	19.1	6.35	5	46.23	49.50	
A222	A222	MPI 604418	60.0	44.0	18.4	6.35	5	55.39	58.65	
A219	A219	MPI 604420	60.0	44.0	20.5	3.10	6	56.00	59.00	
A203	A203	MPI 634718	63.0	47.0	18.4	6.35	5	58.39	61.63	
A240	A240	MPI 634719	63	47	19.4	6.35	5	58.39	61.63	
A204	A204	MPI 634720	63.0	47.0	20.5	3.10	6	59.00	62.00	
A234	A234	MPI 63.5-47.62-19.05	63.50	47.62	19.1	6.35	6	58.90	62.12	
A223	A223	MPI 705022	70.0	50.0	22.4	6.35	6	64.18	68.34	
A220	A220	MPI 705420	70.0	54.0	20.5	3.10	6	66.00	69.00	
A205	A205	MPI 755920	75.0	59.0	20.5	3.10	6	71.00	74.00	
A235	A235	MPI 76.2-57.15-23.79	76.20	57.15	23.8	6.35	6	70.40	74.50	
A206	A206	MPI 806022	80.0	60.0	22.4	6.35	6	74.16	78.34	
A217	A217	MPI 806222	80.0	62.0	22.5	3.60	8	76.00	79.00	
A236	A236	MPI 88.9-69.85-23.79	88.90	69.85	23.8	6.35	6	83.08	87.22	
A224	A224	MPI 907022	90.0	70.0	22.4	6.35	6	84.15	88.31	
A221	A221	MPI 907222	90.0	72.0	22.5	3.60	8	86.00	89.00	
A207	A207	MPI 1007522	100.0	75.0	22.4	6.35	6	93.14	98.05	

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ MPI

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	S	h	M	F	ЦЕНА

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.





УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ MPN

Описание

MPN - уплотнение поршня одностороннего действия, состоящее из двух частей: асимметричного профиля с канавками, уменьшающими давление, и опорного кольца из термопластичного материала.

Свойства

- Простая конструкция канавки, возможность использования в неразъемном поршне
- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Большая стойкость к повышенному давлению, разгрузочные канавки компенсируют динамическое давление
- Длительный срок службы
- Простой монтаж

Материалы

Манжета воротникового типа - полиуретан (TPU) 93A
Кольцо противовыдавливания - полиацеталь (POM)

Применение

- Сверхмощные цилиндры
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- В гидроцилиндрах с высокими требованиями герметичности

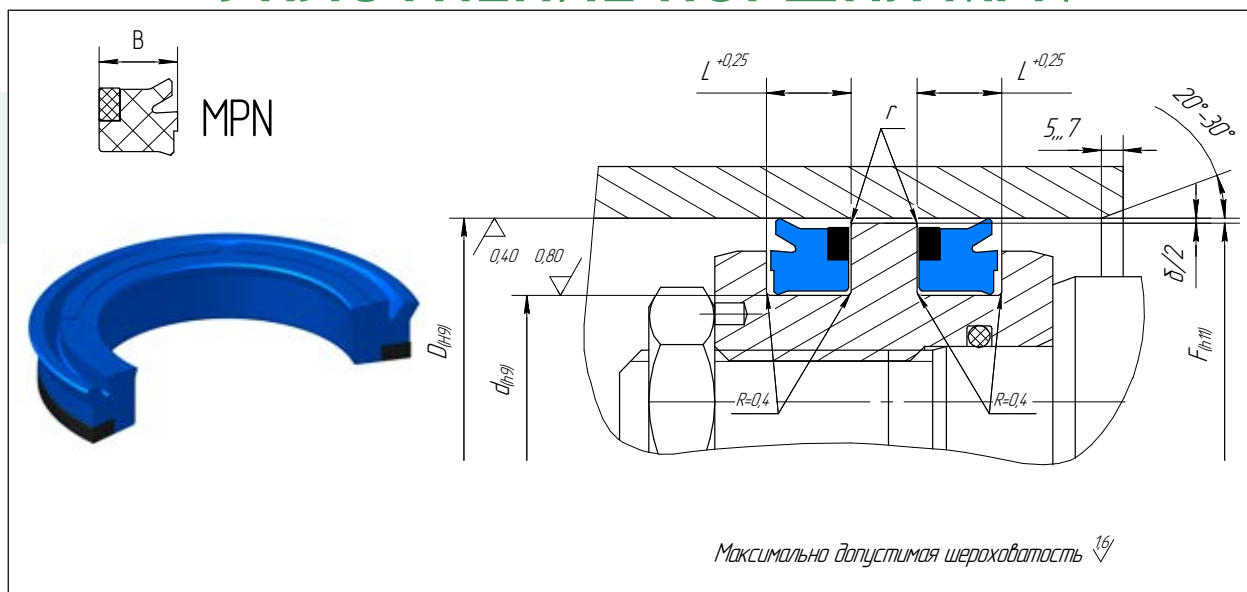
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ MPN



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 26 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	7.5	0.8 мм	0.7 мм	0.5 мм	0.5 мм
	> 7.5	1.05 мм	0.9 мм	0.85 мм	0.8 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	d1	L	B, мм	КОЛЬЦО ПРОТИВОВЫДАВЛИВАНИЯ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ
B202	V202	MPN-80-60-12.5/13.0	80	60	74	12.5/13.0	12.2	КПВ-080	
B204	V204	MPN-100-80-12.5/13.0	100	80	94	12.5/13.0	12.2	КПВ-100	
B205	V205	MPN-110-90-12.5/13.0	110	90	104	12.5/13.0	12.2	КПВ-110	
B206	V206	MPN-125-105-12.5	125	105	119	12.5	12.2	КПВ-125	
B207	V207	MPN-140-120-12.5	140	120	134	12.5	12.2	КПВ-140	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ПОРШНЯ И ШТОКА ТИП 1, ТИП 2 И ТИП 3 АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ МАНЖЕТ (РТИ)

Описание

Уплотнение поршня-штока одностороннего действия с симметричными кромками, для использования, как для уплотнения штока, так и поршня.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Простая конструкция канавки
- Экономически выгодное уплотнение

Материалы

Исполнение 1 - Полиуретан (TPU) 85A
Исполнение 2 - Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

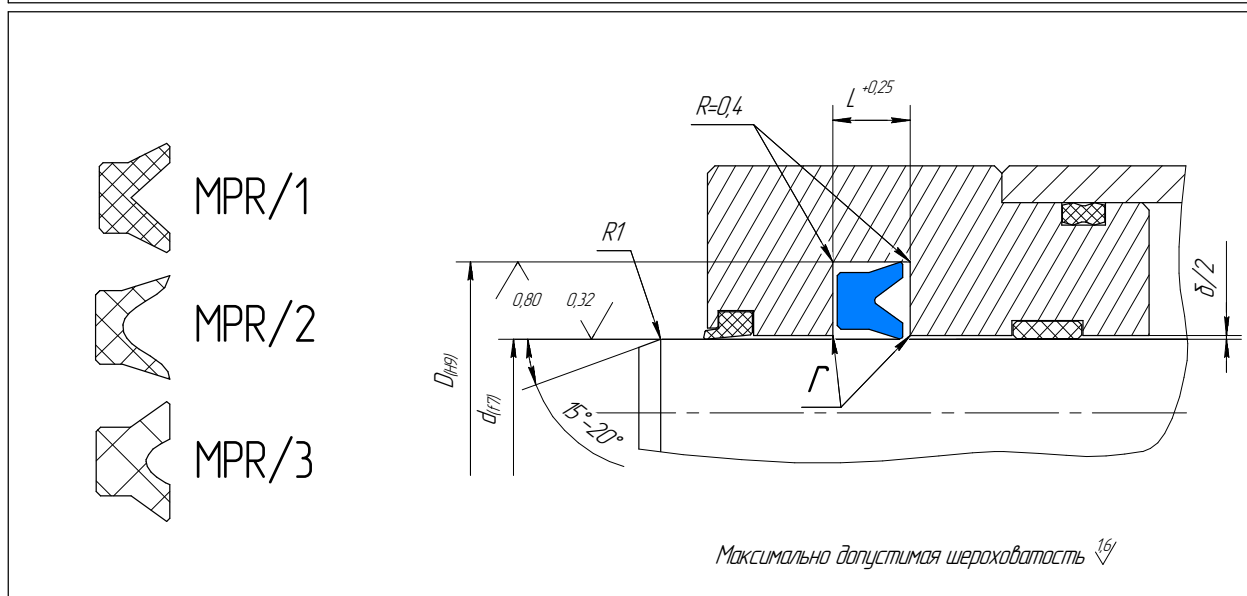
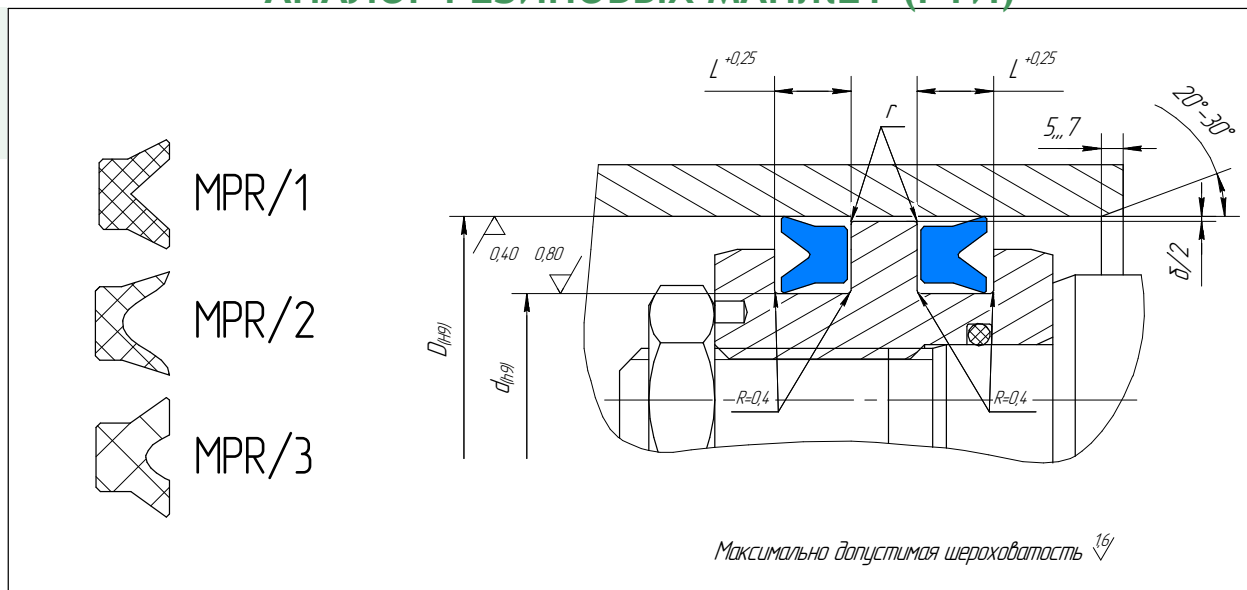
Технические данные

- Температура:
Исполнение 1 - $-40^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
Исполнение 2 - $-35^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
- Скорость скольжения:
до 0,5 м/с
- Рабочее давление:
Исполнение 1 - до 25 МПа (при температуре 60°C)
Исполнение 2 - до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Вышеуказанные пределы давления и рабочей скорости не являются максимальными значениями одновременно. Тепло трения, возникающее под воздействием давления и скорости перемещения, может привести к местному накоплению тепла. Не следует применять высокие значения давления и скорости перемещения одновременно.

МАНЖЕТА ПОРШНЯ И ШТОКА (ГОСТ 14896-84; ГОСТ 6969-54; ТУ 38005204-84) ТИП 1, ТИП 2 И ТИП 3 АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ МАНЖЕТ (РТИ)



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
		≤5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм
	> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
	> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
	15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

















КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ	ИСПОЛНЕНИЕ 1	ИСПОЛНЕНИЕ 2
P123	R123E	1-28-14-10.0	28	14	11.0	-		
P108	R108E	1-50-40-7.0	50	40	8.5	-		
P109	R109E	1-60-50-7.0	60	50	8.5	-		
P110	R110E	1-63-48-9.0	63	48	11.0	-		

МАНЖЕТА ПОРШНЯ И ШТОКА ТИП 1, ТИП 2 И ТИП 3 АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ МАНЖЕТ (РТИ)

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ	ИСПОЛНЕНИЕ 1	ИСПОЛНЕНИЕ 2
P111	R111E	1-78-63-9.0	78	63	11.0	-		
P101	R101E	1-80-65-9.0	80	65	11.0	-		
P121	R121E	1-85-70-9.0	85	70	11.0	-		
P112	R112E	1-100-80-10.0	100	80	12.0	-		
P102	R102E	1-110-90-10.0	110	90	12.0	-		
P113	R113E	1-125-105-10.0	125	105	12.0	-		
P122	R122E	1-125-110-10.5	125	110	12.5	-		
P106	R106E	1-140-120-10.0	140	120	12.0	-		
P132	R132E	1-160-140-10.0	160	140	12.0	-		
P130	R130E	1-180-160-10.0	180	160	12.0	-		
P131	R131E	1-200-180-10.0	200	180	12.0	-		
P105	R105E	2-40-60-10.0	40	60	12.0	-		
P115	R115E	2-75-100-12.5	75	100	15.5	-		
P103	R103E	70*55-10.5	70	55	12.0	-		
P134	R134E	80-55-12	80	55	13	-		
P104	R104E	80*55-12.5 (ПЭК 34008)	80	55	15.5	-		
P114	R114E	3-80-55-17.0	80	55	18.5	-		
P118	R118E	3-80-60-12.0	80	60	15.5	-		
P119	R119E	3-100-80-12.0	100	80	15.5	-		
P120	R120E	3-120-90-17.0	120	90	21.0	-		
P129	R129E	3-125-95-17.0	125	95	21.0	-		
P133	R133E	3-160-130-17.0	160	130	21.0	-		
P107	R107E	МК I-125-100-18.0	125	100	20.0	КПВ-125/1		

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ШТОКА

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ. МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	DP2	40	1.0	-50...+100	NBR+TPE	44
	DP4	40	1.0	-50...+100	NBR+TPE	48
	DP5	40	1.0	-50...+100	NBR+TPE	52
	MPU	40			NBR+TPU	54
	MPU/L	40	0.5	-35...+100	NBR+TPU	
	MPU/2S	50			NBR+TPU+PA	
	MP	40			TPU	58
	MP/L	40	0.5	-35...+100	TPU	
	MP/LA	40			TPU+POM	
	MPS/L	40	0.5	-35...+100	TPU	62
	MP/2S	40	0.5	-35...+100	TPU+PA	64
	MZ/K	40	0.5	-35...+100	TPU	66
	MT	40	0.5	-35...+100	TPU	68
	типа «КАМАЗ» н/о	40	0.5	-35...+100	TPU; NBR+TPU TPU+PA; NBR+TPU+PA	70
		40				
	типа «КАМАЗ» с/о	40	0.5	-35...+100	TPU	74
	MZ/L	40	0.5	-35...+100	TPU	76
	MZT	40	0.5	-35...+100	TPU	78
	MPC	40	0.5	-35...+100	TPU	80
	MK/L	40	0.5	-35...+100	TPU	82
	SB	40	0.5	-35...+100	TPU+PA	84



УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP2

Описание

DP2 - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из двух частей: одного неразъемного профильного кольца и поджимного кольца круглого сечения R1.

Свойства

- Благодаря специальному профилю, может использоваться в паре или перед U-образным кольцом.
- Высокая износостойкость
- Высокая скорость скольжения
- Минимальный статический и динамический коэффициент трения
- Компактность
- Простая конструкция канавки

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиэфир (TPE) 72D
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

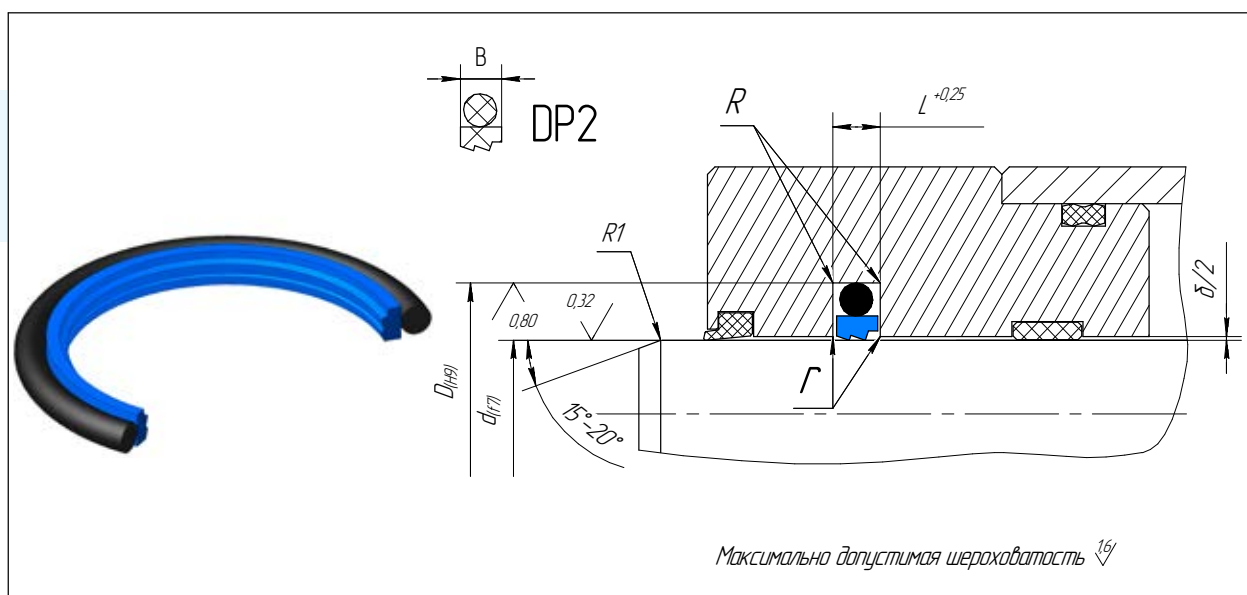
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP2



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	0 мм < d ≤ 50 мм	50 мм < d ≤ 100 мм	100 мм < d ≤ 150 мм	d ≥ 150 мм
	max 0.30 мм	max 0.60 мм	max 0.80 мм	max 1 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм			

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
	> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 м
	> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
	15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
Б300с6	В300с	DP2-020	20	30.7	4.2	4.0	R1-020 (24.5x3.6)	
Б301с6	В301с	DP2-025	25	35.7	4.2	4.0	R1-025 (29.5x3.6)	
Б314с6	В314с	DP2-030	30	40.7	4.2	4.0	R1-030 (35.0x3.6)	
Б302с6	В302с	DP2-032	32	42.7	4.2	4.0	R1-032 (37.0x3.6)	
Б316с6	В316с	DP2-036	36	46.7	4.2	4.0	R1-036 (41.0x3.6)	
Б303с6	В303с	DP2-040	40	55.1	6.3	6.0	R1-040 (43.82x5.33)	
Б304с6	В304с	DP2-045	45	60.1	6.3	6.0	R1-045 (50.17x5.33)	
Б318с6	В318с	DP2-048	48	63.1	6.3	6.0	R1-048 (53.34x5.33)	
Б305с6	В305с	DP2-050	50	65.1	6.3	6.0	R1-050 (56.52x5.33)	
Б320с6	В320с	DP2-055	55	70.1	6.3	6.0	R1-055 (59.69x5.33)	
Б306с6	В306с	DP2-056	56	71.1	6.3	6.0	R1-056 (59.69x5.33)	
Б317с6	В317с	DP2-060	60	75.1	6.3	6.0	R1-060 (66.04x5.33)	
Б307с6	В307с	DP2-063	63	78.1	6.3	6.0	R1-063 (69.22x5.33)	
Б308с6	В308с	DP2-070	70	85.1	6.3	6.0	R1-070 (75.57x5.33)	
Б323с6	В323с	DP2-075	75	90.1	6.3	6.0	R1-075 (81.92x5.33)	
Б309с6	В309с	DP2-080	80	95.1	6.3	6.0	R1-080 (85.09x5.33)	
Б322с6	В322с	DP2-085	85	100.1	6.3	6.0	R1-085 (91.44x5.33)	
Б310с6	В310с	DP2-090	90	105.1	6.3	6.0	R1-090 (94.62x5.33)	
Б311с6	В311с	DP2-100	100	115.1	6.3	6.0	R1-100 (104.14x5.33)	



УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP4

Описание

DP4 - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из двух частей: одного неразъемного профильного кольца и поджимного кольца круглого сечения R1.

Свойства

- Благодаря специальному профилю, может использоваться в паре или перед U-образным кольцом.
- Высокая износостойкость
- Высокая скорость скольжения
- Минимальный статический и динамический коэффициент трения
- Компактность
- Простая конструкция канавки

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиэфир (TPE) 72D
Поджимное кольцо - резина маслбензостойкая 7B-14-1

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

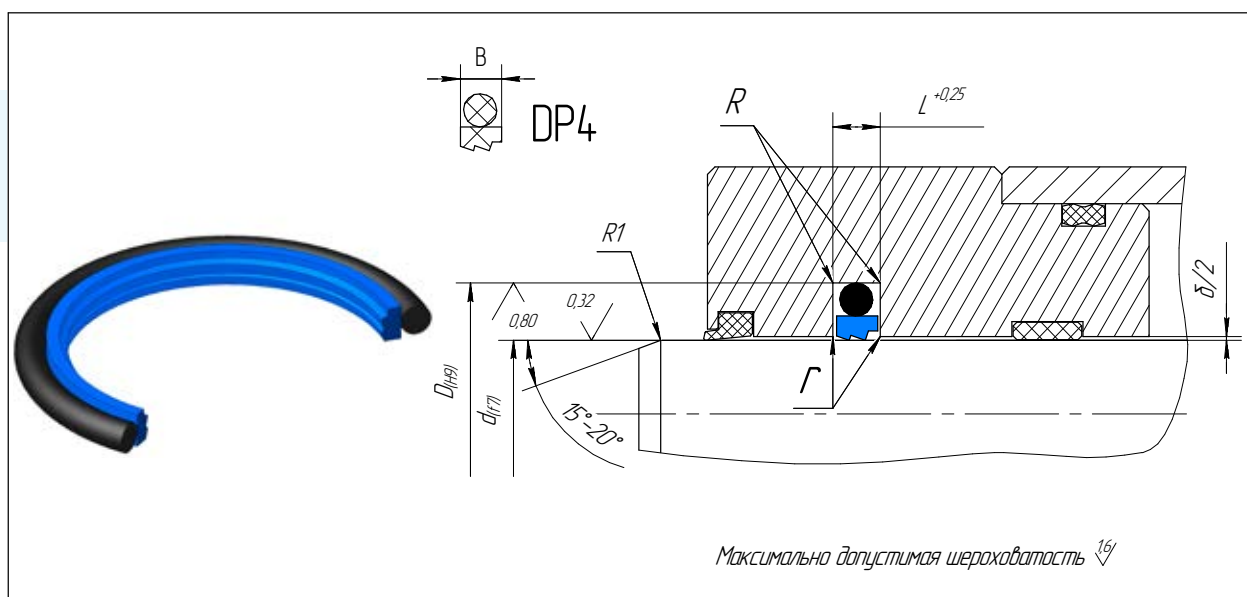
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водномасляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP4



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	0 мм < d ≤ 50 мм	50 мм < d ≤ 100 мм	100 мм < d ≤ 150 мм	d ≥ 150 мм
	max 0.30 мм	max 0.60 мм	max 0.80 мм	max 1 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм			

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
	> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
	> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
	15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
Г300сб	G300c	DP4-020	20	31.1	4.2	4.0	R1-020 (24.5x3.6)	
Г301сб	G301c	DP4-025	25	36.1	4.2	4.0	R1-025 (29.5x3.6)	
Г315сб	G315c	DP4-030	30	41.1	4.2	4.0	R1-030 (35.0x3.6)	
Г302сб	G302c	DP4-032	32	43.1	4.2	4.0	R1-032 (37.0x3.6)	
Г317сб	G317c	DP4-036	36	47.1	4.2	4.0	R1-036 (41.0x3.6)	
Г303сб	G303c	DP4-040	40	55.5	6.3	6.0	R1-040 (43.82x5.33)	
Г304сб	G304c	DP4-045	45	60.5	6.3	6.0	R1-045 (50.17x5.33)	
Г320сб	G320c	DP4-048	48	63.5	6.3	6.0	R1-048 (53.34x5.33)	
Г305сб	G305c	DP4-050	50	65.5	6.3	6.0	R1-050 (56.52x5.33)	
Г318сб	G318c	DP4-055	55	70.5	6.3	6.0	R1-055 (59.69x5.33)	
Г306сб	G306c	DP4-056	56	71.5	6.3	6.0	R1-056 (59.69x5.33)	
Г307сб	G307c	DP4-060	60	75.5	6.3	6.0	R1-060 (66.04x5.33)	
Г308сб	G308c	DP4-063	63	78.5	6.3	6.0	R1-063 (69.22x5.33)	
Г309сб	G309c	DP4-070	70	85.5	6.3	6.0	R1-070 (75.57x5.33)	
Г319сб	G319c	DP4-075	75	90.5	6.3	6.0	R1-075 (81.92x5.33)	
Г310сб	G310c	DP4-080	80	95.5	6.3	6.0	R1-080 (85.09x5.33)	
Г323сб	G323c	DP4-085	85	100.5	6.3	6.0	R1-085 (91.44x5.33)	
Г311сб	G311c	DP4-090	90	105.5	6.3	6.0	R1-090 (94.62x5.33)	
Г312сб	G312c	DP4-100	100	115.5	6.3	6.0	R1-100 (104.14x5.33)	

УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP4

Код	Код Евро	Обозначение	d	D	L	B, мм	Кольцо поджимное круглого сечения	Цена ТРЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.





УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP5

Описание

DP5 - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из двух частей: одного неразъемного профильного кольца и поджимного кольца круглого сечения R1.

Свойства

- Благодаря специальному профилю, может использоваться в паре или перед U-образным кольцом.
- Высокая износостойкость
- Минимальный статический и динамический коэффициент трения
- Компактность
- Простая конструкция канавки
- Монтаж производится как в открытую так и в закрытую канавку

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиэфир (TPE) 72D
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7B-14-1

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Примечания

Рекомендуется установка не менее двух уплотнений в один уплотняемый узел

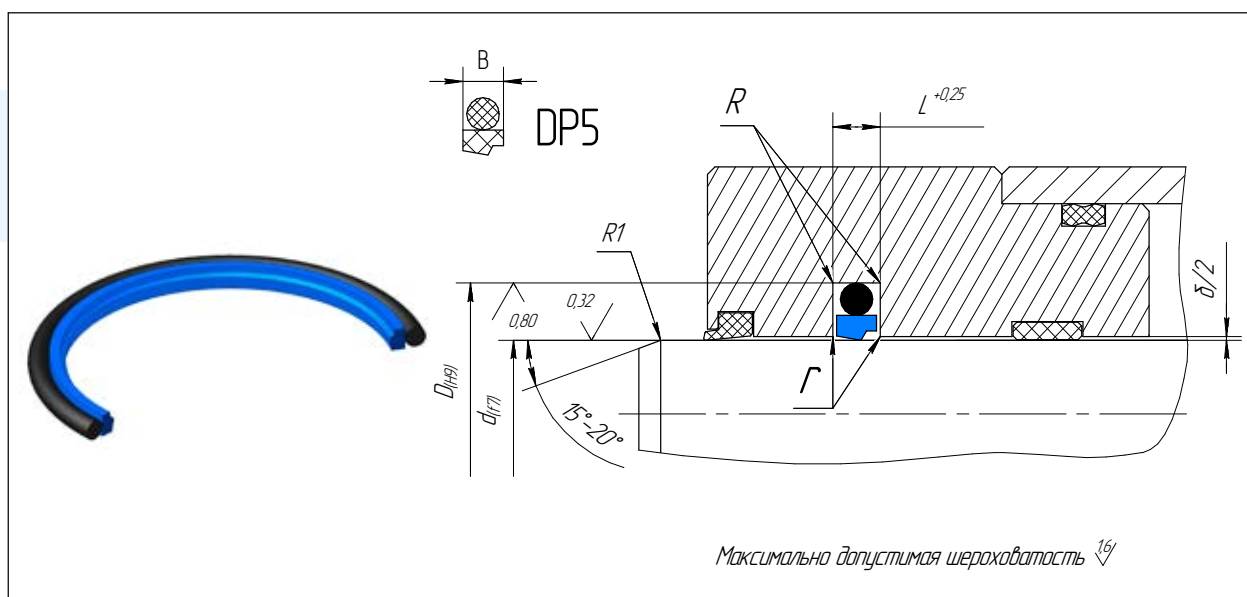
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА DP5



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	0 мм < d ≤ 50 мм	50 мм < d ≤ 100 мм	100 мм < d ≤ 150 мм	d ≥ 150 мм
	max 0.30 мм	max 0.60 мм	max 0.80 мм	max 1 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм			

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	4.2	0.60 мм	0.50 мм	0.40 мм	0.30 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
Д300сб	D300с	DP5-020	20	27.5	3.2	3.0	R1-020/1 (23.5x2.5)	
Д302сб	D302с	DP5-025	25	32.5	3.2	3.0	R1-025/1 (28.5x2.5)	
Д340сб	D340с	DP5-028	28	35.5	3.2	3.0	R1-028/1 (31.0x2.5)	
Д304сб	D304с	DP5-030	30	37.5	3.2	3.0	R1-030/1 (33.0x2.5)	
Д305сб	D305с	DP5-032	32	39.5	3.2	3.0	R1-032/1 (35.0x2.5)	
Д307сб	D307с	DP5-036	36	43.5	3.2	3.0	R1-036/1 (39.0x2.5)	
Д308сб	D308с	DP5-040	40	50.7	4.2	4.0	R1-040/1 (44.0x3.6)	
Д310сб	D310с	DP5-045	45	55.7	4.2	4.0	R1-045/1 (49.0x3.6)	
Д311сб	D311с	DP5-050	50	60.7	4.2	4.0	R1-050/1 (54.0x3.6)	
Д312сб	D312с	DP5-055	55	65.7	4.2	4.0	R1-055/1 (59.0x3.6)	
Д313сб	D313с	DP5-056	56	66.7	4.2	4.0	R1-056/1 (59.0x3.6)	
Д314сб	D314с	DP5-060	60	70.7	4.2	4.0	R1-060/1 (64.5x3.6)	
Д315сб	D315с	DP5-063	63	73.7	4.2	4.0	R1-063/1 (67.5x3.6)	
Д316сб	D316с	DP5-070	70	80.7	4.2	4.0	R1-070/1 (74.5x3.6)	
Д318сб	D318с	DP5-080	80	90.7	4.2	4.0	R1-080/1 (84.5x3.6)	
Д320сб	D320с	DP5-090	90	100.7	4.2	4.0	R1-090/1 (94.0x3.6)	
Д322сб	D322с	DP5-100	100	110.7	4.2	4.0	R1-100/1 (104.0x3.6)	
Д324сб	D324с	DP5-110	110	120.7	4.2	4.0	R1-110/1 (112.0x3.6)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА МРУ

Описание

МРУ - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из двух частей: основного эластичного уплотнительного элемента и амортизирующего резинового кольца из масло-бензостойкой резины, установленного в основной уплотнительный элемент МРУ/L - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из двух частей: основного эластичного уплотнительного элемента с дополнительной уплотнительной кромкой и амортизирующего резинового кольца из масло-бензостойкой резины, установленного в основной уплотнительный элемент МРУ/2S - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из трех частей: основного эластичного уплотнительного элемента, амортизирующего резинового кольца из масло-бензостойкой резины, установленного в основной уплотнительный элемент и опорного кольца из полиацетата.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Улучшенный уплотнительный зазор за счет активного защитного кольца
- Простая конструкция канавки

Материалы

Основной уплотнительный элемент - полиуретан (TPU) 93A

Кольцо противовыдавливания - полиамид PA + стекловолокно 30%

Амортизирующее кольцо - резина масло-бензостойкая 7B-14-1

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

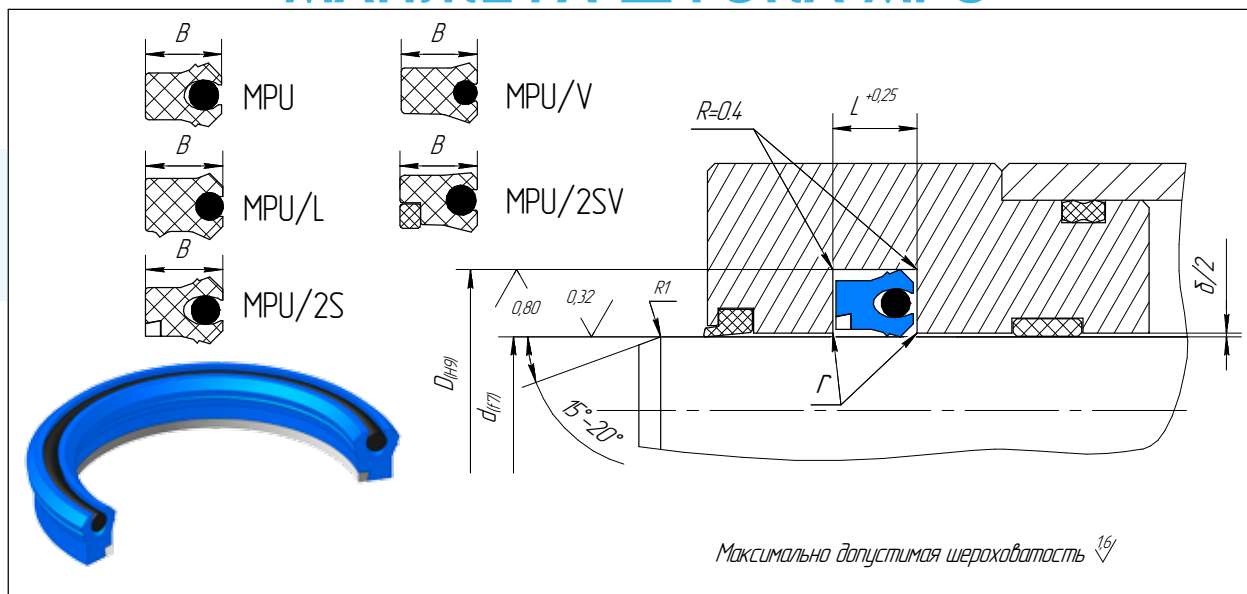
Технические данные

- Температура: -35°C ... +100°C
- Скорость скольжения: до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
 - МРУ, МРУ/L - до 40 МПа (при температуре 60°C)
 - МРУ/2S - до 50 МПа (при температуре 60°C)
 - МРУ/V - до 40 МПа (при температуре 60°C)
 - МРУ/2SV - до 50 МПа (при температуре 60°C)
- Среда: минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА МРУ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤5		0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 5 - 7.5		0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 7.5 - 12.5		0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
15		0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО АМОРТИЗИРУЮЩЕЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	КОЛЬЦО ПРОТИВОВЫДАВЛИВАНИЯ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ
A423	A423	MPU/L-20-28-6.3	20.0	28.0	6.3	5.8	R2-020	-	
A439	A439	MPU/L-22-30-6.3	22.0	30.0	6.3	5.8	R2-022	-	
A424	A424	MPU/L-25-33-6.3	25.0	33.0	6.3	5.8	R2-025	-	
A445	A445	MPU/L-25.4-31.5-5.75	25.4	31.5	5.75	5.0	R2-026	-	
A440	A440	MPU/L-28-36-6.3	28.0	36.0	6.3	5.8	R2-028	-	
A425	A425	MPU/L-30-38-6.3	30.0	38.0	6.3	5.8	R2-030	-	
A450	A450	MPU/L-30-40-8.0	30.0	40.0	8.0	7.0	R2-030/2	-	
A446	A446	MPU/L-31.75-41.27-7.5	31.75	41.27	7.5	6.5	R2-031	-	
A426	A426	MPU/L-32-40-6.3	32.0	40.0	6.3	5.8	R2-032	-	
A427	A427	MPU/L-35-43-6.3	35.0	43.0	6.3	5.8	R2-035	-	
A465	A465	MPU/L-35-45-8.0	35.0	45.0	8.0	7.0	R2-035/1	-	
A441	A441	MPU/L-36-44-6.3	36.0	44.0	6.3	5.8	R2-036	-	
A463	A463	MPU/L-36-46-8.0	36.0	46.0	8.0	7.0	R2-036/1	-	
A447	A447	MPU/L-38.1-47.62-7.5	38.1	47.62	7.5	6.5	R2-038	-	
A428	A428	MPU/L-40-48-6.3	40.0	48.0	6.3	5.8	R2-040/1	-	
A443	A443	MPU/L-40-50-8.0	40.0	50.0	8.0	7.0	R2-040/2	-	
A459	A459	MPU/L-42-50-6.3	42.0	50.0	6.3	5.8	R2-042	-	
A448	A448	MPU/L-44.45-53.97-10.5	44.45	53.97	10.5	9.5	R2-044	-	
A442	A442	MPU/L-45-53-6.3	45.0	53.0	6.3	5.8	R2-045/1	-	
A451	A451	MPU/L-45-55-7.0	45.0	55.0	7.0	6.0	R2-045/2	-	
A444	A444	MPU/L-45-55-8.0	45.0	55.0	8.0	7.0	R2-045/3	-	
A464	A464	MPU/L-45-55-11.0	45.0	55.0	11.0	10.0	R2-045/4	-	
A429	A429	MPU/L-50-60-8.0	50.0	60.0	8.0	7.0	R2-050/1	-	

МАНЖЕТА ШТОКА МРУ

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО АМОРТИЗИРУЮЩЕЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	КОЛЬЦО ПРОТИВОВЫДАВЛИВАНИЯ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ
A455	A455	MPU/L-50-60-11.0	50.0	60.0	11.0	10.0	R2-050/4	-	
A449	A449	MPU/L-50.8-60.3-11.5	50.8	60.3	11.5	10.5	R2-050/3	-	
A458	A458	MPU/L-55-63-9.0	55.0	63.0	9.0	8.0	R2-055/1	-	
A430	A430	MPU/L-55-65-8.0	55.0	65.0	8.0	7.0	R2-055/2	-	
A456	A456	MPU/L-60-70-11.0	60.0	70.0	11.0	10.0	R2-060/1	-	
A470	A470	MPU/L-99-109-15	99.0	109.0	15.0	13.5	R2-099	-	
A466	A466	MPU/L 120-130-15	120.0	130.0	15.0	13.5	R2-120	-	
A467	A467	MPU/L 141-151-15	141.0	151.0	15.0	13.5	R2-141	-	
A468	A468	MPU/L 162-172-15	162.0	172.0	15.0	13.5	R2-162	-	
A469	A469	MPU/L 183-193-15	183.0	193.0	15.0	13.5	R2-183	-	
A402	A402	MPU-40-55-13.0	40.0	55.0	13.0	11.5	R2-040	-	
A421	A421	MPU-45-60-13.0	45.0	60.0	13.0	11.5	R2-045	-	
A405	A405	MPU-50-65-13.0	50.0	65.0	13.0	11.5	R2-050	-	
A422	A422	MPU-55-70-13.0	55.0	70.0	13.0	11.5	R2-055	-	
A407	A407	MPU-56-71-13.0	56.0	71.0	13.0	11.5	R2-056	-	
A409	A409	MPU-60-75-13.0	60.0	75.0	13.0	11.5	R2-060	-	
A410	A410	MPU-63-78-13.0	63.0	78.0	13.0	11.5	R2-063	-	
A431	A431	MPU-65-80-13.0	65.0	80.0	13.0	11.5	R2-065	-	
A412	A412	MPU-70-85-13.0	70.0	85.0	13.0	11.5	R2-070	-	
A432	A432	MPU-75-90-13.0	75.0	90.0	13.0	11.5	R2-075	-	
A414	A414	MPU-80-95-13.0	80.0	95.0	13.0	11.5	R2-080	-	
A433	A433	MPU-85-100-13.0	85.0	100.0	13.0	11.5	R2-085	-	
A416	A416	MPU-90-105-13.0	90.0	105.0	13.0	11.5	R2-090	-	
A434	A434	MPU-95-110-13.0	95.0	110.0	13.0	11.5	R2-095	-	
A418	A418	MPU-100-115-13.0	100.0	115.0	13.0	11.5	R2-100	-	
A435	A435	MPU-105-120-13.0	105.0	120.0	13.0	11.5	R2-105	-	
A420	A420	MPU-110-125-13.0	110.0	125.0	13.0	11.5	R2-110	-	
A436	A436	MPU-115-130-13.0	115.0	130.0	13.0	11.5	R2-115	-	
A437	A437	MPU-120-135-13.0	120.0	135.0	13.0	11.5	R2-120	-	
A438	A438	MPU-125-140-13.0	125.0	140.0	13.0	11.5	R2-125	-	
A460	A460	MPU/V-70-85-13.0	70.0	85.0	13.0	11.5	R2-070/1	-	
A452	A452	MPU/2S-50-65-13.0	50.0	65.0	13.0	11.5	R2-050/2	КПВ-050/1	
A453	A453	MPU/2S-60-75-13.0	60.0	75.0	13.0	11.5	R2-060/1	КПВ-060	
A411	A411	MPU/2S-63-83-17.0	63.0	83.0	17.0	15.0	R2-063/1	КПВ-063	
A454	A454	MPU/2S-65-80-13.0	65.0	80.0	13.0	11.5	R2-065/1	КПВ-065	
A413	A413	MPU/2S-70-90-17.0	70.0	90.0	17.0	15.0	R2-070/1	КПВ-070	
A415	A415	MPU/2S-80-100-17.0	80.0	100.0	17.0	15.0	R2-080/1	КПВ-080/1	
A417	A417	MPU/2S-90-110-17.0	90.0	110.0	17.0	15.0	R2-090/1	КПВ-090	
A419	A419	MPU/2S-100-120-17.0	100.0	120.0	17.0	15.0	R2-100/1	КПВ-100/1	
A461	A461	MPU/2SV-80-100-17.0	80.0	100.0	17.0	15.0	R2-080/2	КПВ-080/2	

МАНЖЕТА ШТОКА МПУ

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО АМОРТИЗИРУЮЩЕЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	КОЛЬЦО ПРОТИВОВЫДАВЛИВАНИЯ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ
A462	A462	MPU/2SV-90-110-17.0	90.0	110.0	17.0	15.0	R2-090/2	КПВ-090/1	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА МР

Описание

МР - уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой воротниковую манжету с ассиметричным профилем.

МР/L - уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой воротниковую манжету с ассиметричным профилем и дополнительной уплотнительной кромкой, которая улучшает герметизирующие характеристики, а также препятствует попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

МР/LA - уплотнение штока одностороннего действия, состоящее из двух частей: одного эластичного уплотнительного элемента, специально сконструированного с дополнительной уплотнительной кромкой, и одного опорного кольца из термопластичного материала

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Улучшенный уплотнительный зазор за счет активного защитного кольца
- Простая конструкция канавки

Материалы

Основной уплотнительный элемент - полиуретан (TPU) 93A

Кольцо противовыдавливания - полиацеталь (POM)

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

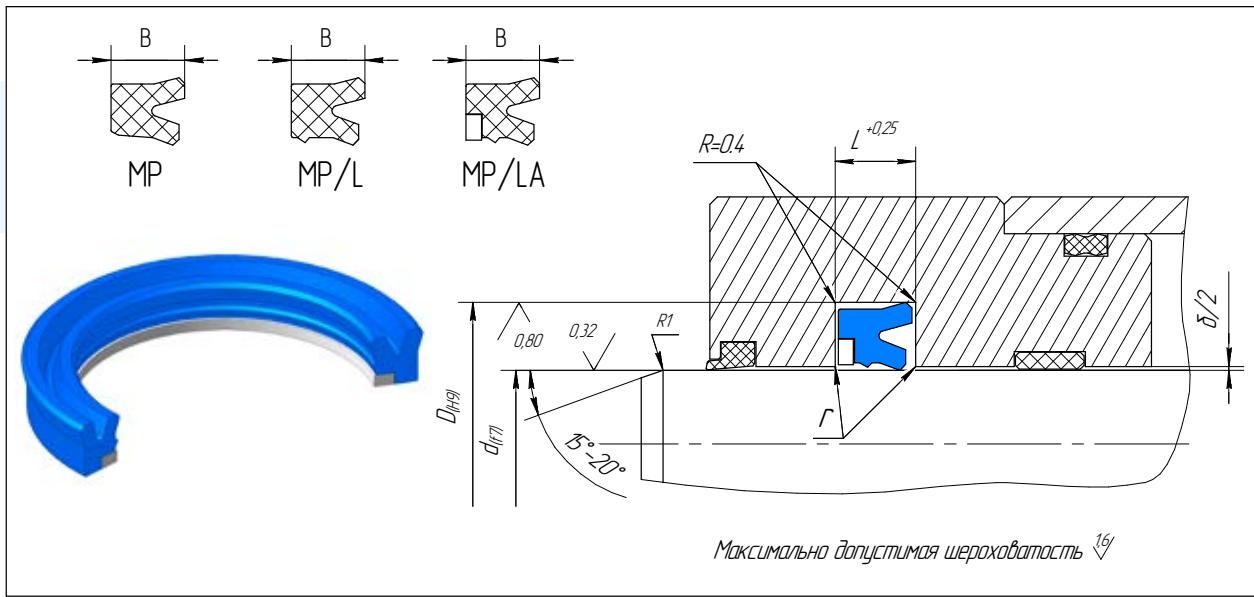
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА МР



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤5		0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 5 - 7.5		0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 7.5 - 12.5		0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
15		0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ
Б401	В401	МР-20-28-6.3	20	28	6.3	5.8	-	
Б464	В464	МР-22-30-6.3	22	30	6.3	5.8	-	
Б436	В436	МР/Л-22-30-7.0	22	30	7.0	6.3	-	
Б402	В402	МР-25-33-6.3	25	33	6.3	5.8	-	
Б435сб	В435с	МР/ЛА-25-33-6.3	25	33	6.3	5.8	КПВ-025	
Б426	В426	МР/Л-25-35-9.0	25	35	9.0	8.0	-	
Б457	В457	МР-28-36-6.3	28	36	6.3	5.8	-	
Б403	В403	МР-30-38-6.3	30	38	6.3	5.8	-	
Б404	В404	МР-32-40-6.3	32	40	6.3	5.8	-	
Б469	В469	МР 32-42-11.0	32	42	11.0	10.0	-	
Б405	В405	МР/Л-32-47-11.0	32	47	11.0	10.0	-	
Б429	В429	МР-35-43-6.3	35	43	6.3	5.8	-	
Б458	В458	МР-36-44-6.3	36	44	6.3	5.8	-	
Б447	В447	МР/Л-36-44-6.3	36	44	6.3	5.8	-	
Б468	В468	МР/Л 40-48-6.3	40	48	6.3	5.7	-	
Б406	В406	МР-40-48-6.3	40	48	6.3	5.8	-	
Б407	В407	МР-40-48-9.0	40	48	9.0	8.0	-	
Б451	В451	МР/Л-40-50-11.0	40	50	11.0	10.0	-	
Б437	В437	МР/Л-40x50-7.0	40	50	7.0	6.3	-	
Б465	В465	МР-40x50-8.0	40	50	8.0	7.0	-	
Б442	В442	МР/Л-40x50-8.0	40	50	8.0	7.0	-	

МАНЖЕТА ШТОКА МР

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРУ

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.





МАНЖЕТА ШТОКА MPS/L

Описание

MPS/L - уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой воротниковую манжету с ассиметричным профилем и дополнительной уплотнительной кромкой, которая улучшает герметизирующие характеристики, а также препятствует попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Улучшенный уплотнительный зазор за счет активного защитного кольца
- Простая конструкция канавки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

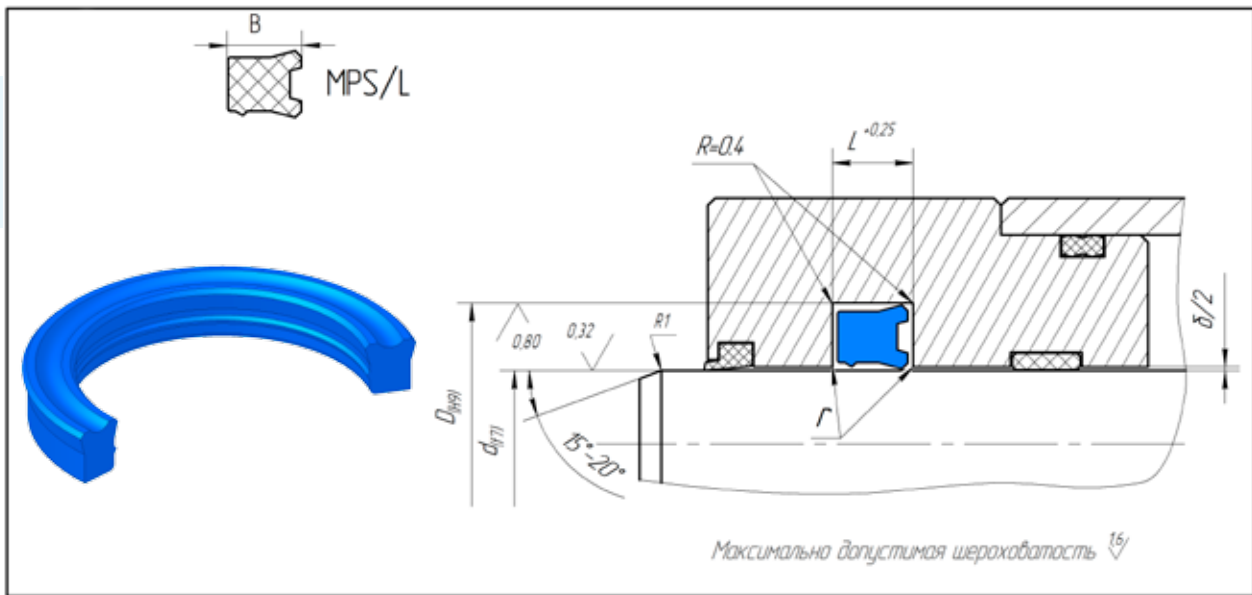
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
MPS/L - до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА MPS/L



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм
---	-----------------------------------

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм	
15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	В, мм	ЦЕНА ТРУ
B401	V401	MPS/L-32-47-11.0	32	47	11	10.0	
B402	V402	MPS/L-40-55-11.0	40	55	11	10.0	
B403	V403	MPS/L-50-65-11.0	50	65	11	11.0	
B405	V405	MPS/L-60-68-9.0	60	68	9	8.3	
B406	V406	MPS/L-60-75-11.0	60	75	11	10.0	
B407	V407	MPS/L-60-75-13.0	60	75	13	12.0	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА MP/2S

Описание

MP/2S – уплотнение штока одностороннего действия с дополнительной уплотнительной кромкой препятствующей завоздушиванию штоковой полости и кольцом противовыдавливания, позволяющему снизить выдавливание в зазор и увеличить зазор за уплотнением. Дополнительная кромка между основными уплотнительными предотвращает осевое перемещение уплотнения внутри посадочной канавки.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Допускает большие зазоры
- Высокая износоустойчивость, в том числе при постоянной работе на высоких давлениях
- Высокая устойчивость к выдавливанию в зазор при высоком давлении и температуре

Материалы

Основной уплотнительный элемент - полиуретан (TPU) 93A
Кольцо противовыдавливания - PA + стекловолокно 30%

Применение

- При большой цикличности
- Строительная техника
- Грузоподъёмные машины
- Стандартные цилиндры

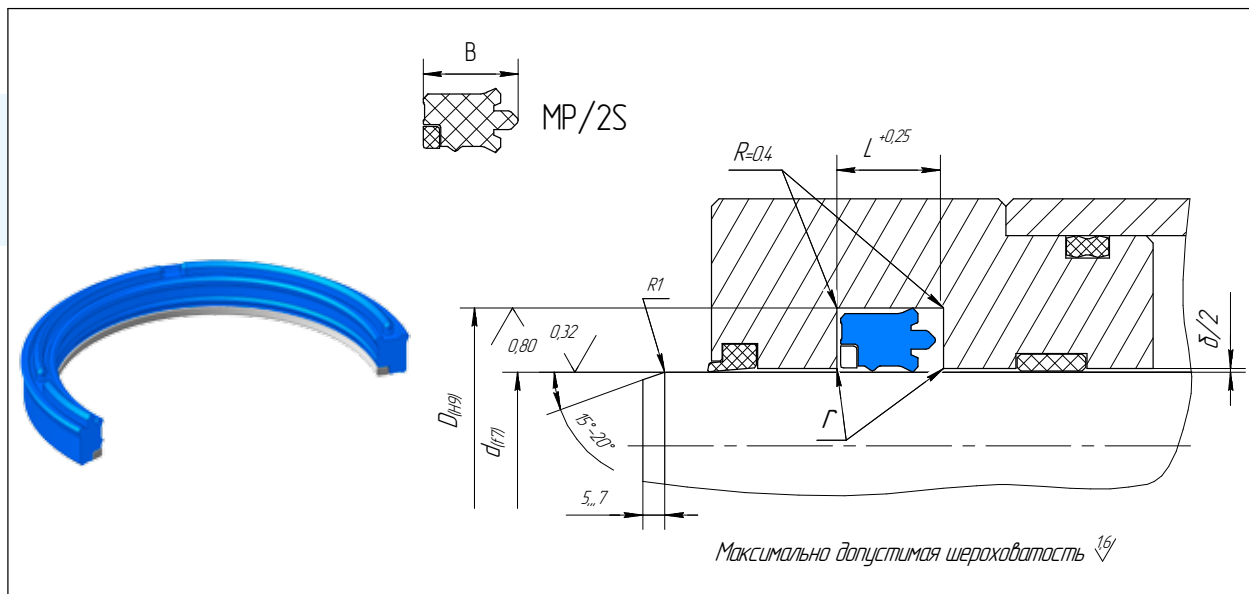
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА МР/2S



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

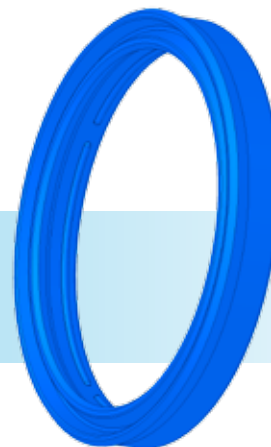
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм
---	-----------------------------------

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 26 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5		0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 5 - 7.5		0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 7.5 - 12.5		0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
15		0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	В, мм	КОЛЬЦО ПРОТИВО ВЫДАВЛИВАНИЯ	ЦЕНА ТРУ
Б467	В467	МР/2S 65-80-13.0	65	80	13	13	КПВ-065/1	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА MZ/K

Описание

Уплотнение штока с ассиметричным профилем одностороннего действия с плотной посадкой по наружному диаметру. Отличительной особенностью уплотнения является наличие на внутренней динамической стороне специальной дополнительной кромки, которая является стабилизатором и препятствует повышению давления между уплотнением штока и маслогрязесъёмником.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Простая конструкция канавки
- Работает в комбинации с маслогрязесъёмником

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъёмные машины
- Телескопические гидроцилиндры
- Промышленное оборудование

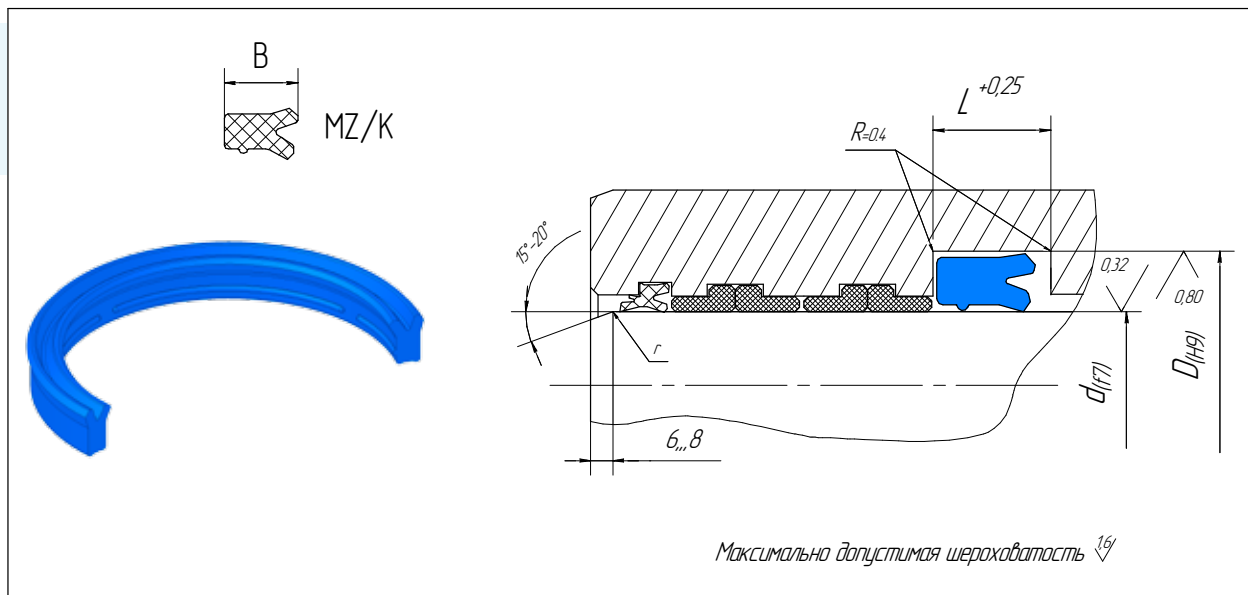
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА MZ/K



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

г	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	ЦЕНА ТРУ
Л205	L205	MZ/K-72-82-11.0	72	82	11.0	10.0	
Л200	L200	MZ/K-91-101-11.0	91	101	11.0	10.0	
Л201	L201	MZ/K-110-120-11.0	110	120	11.0	10.0	
Л202	L202	MZ/K-129-139-11.0	129	139	11.0	10.0	
Л203	L203	MZ/K-149-159-11.0	149	159	11.0	10.0	
Л204	L204	MZ/K-169-180-12.0	169	180	12.0	11.0	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА МТ

Описание

МТ - уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой U-образную манжету с дополнительными уплотняющими кромками улучшающими герметизирующие характеристики, а также препятствующие попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93А

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

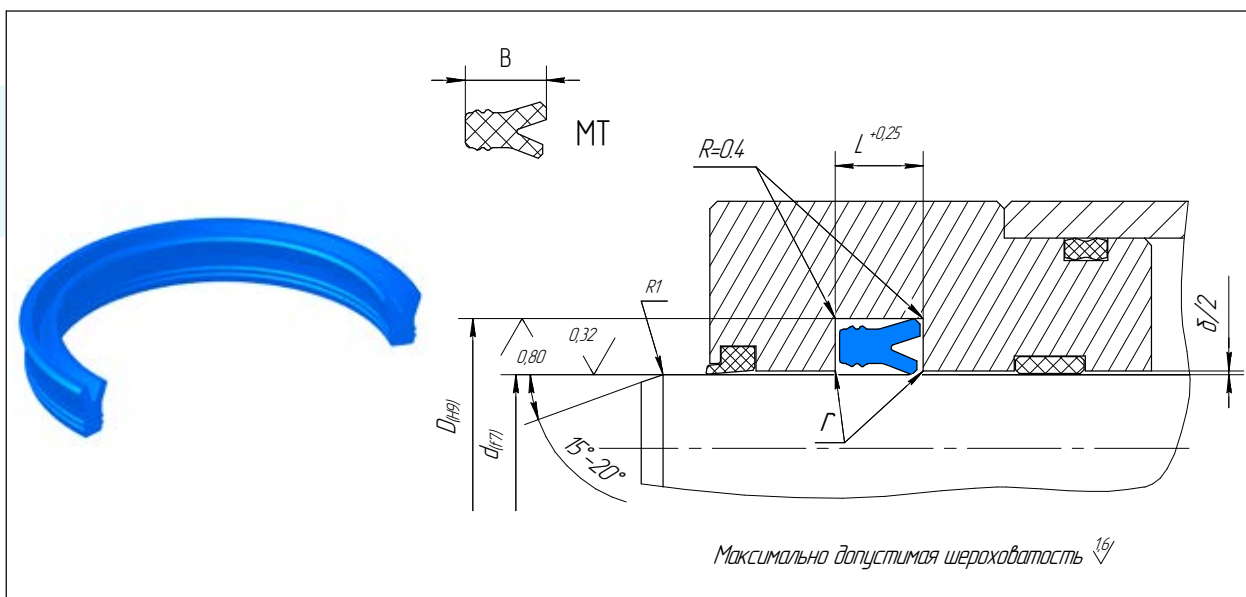
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА МТ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
	> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
	> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
	15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА ТРУ
Г200	G200	МТ-56-66-12.0	56	66	12.0	11.0	
Г201	G201	МТ-75-85-12.0	75	85	12.0	11.0	
Г202	G202	МТ-95-105-12.0	95	105	12.0	11.0	
Г203	G203	МТ-115-125-12.0	115	125	12.0	11.0	
Г204	G204	МТ-115-127-13.0	115	127	13.0	12.0	
Г205	G205	МТ-117-127-12.0	117	127	12.0	11.0	
Г206	G206	МТ-142-152-12.0	142	152	12.0	11.0	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ТИПА КАМАЗ Н/О

Описание

Уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой U-образную манжету с дополнительными уплотняющими кромками улучшающими герметизирующие характеристики, а также препятствующие попаданию загрязнений со стороны грязесъемника. Может поставляться в сборе с кольцом противовыдавливания.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки

Материалы

Основной уплотнительный элемент - полиуретан (TPU) 93A
Кольцо защитное - полиамид (РА)
Амортизирующее кольцо - резина маслобензиностойкая 7В-14-1

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

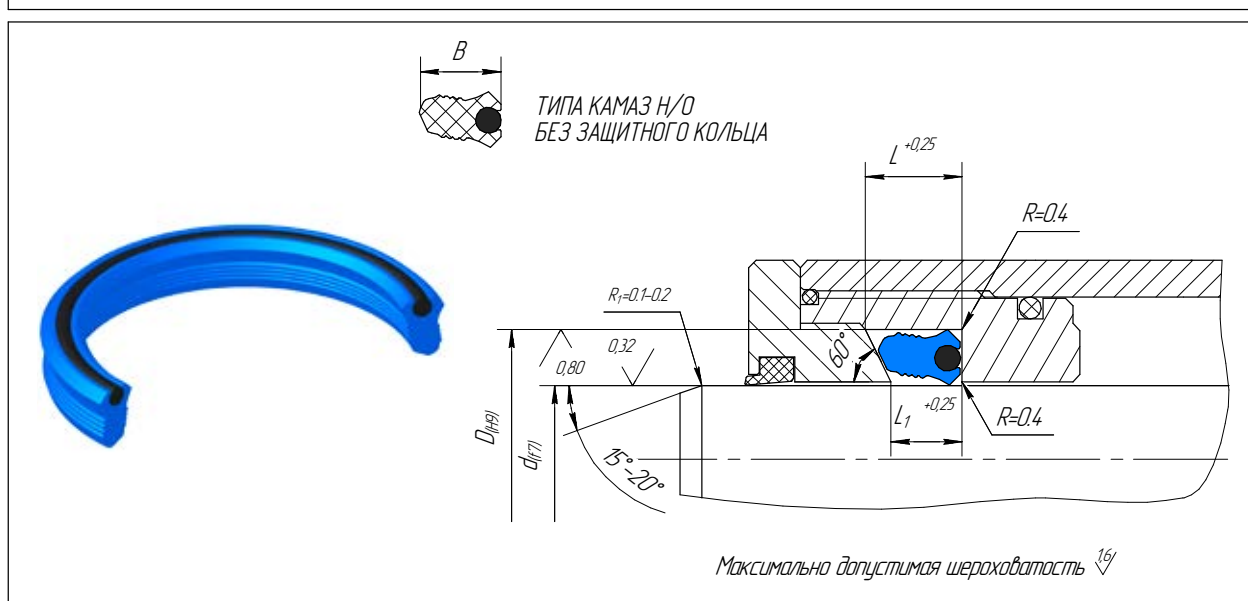
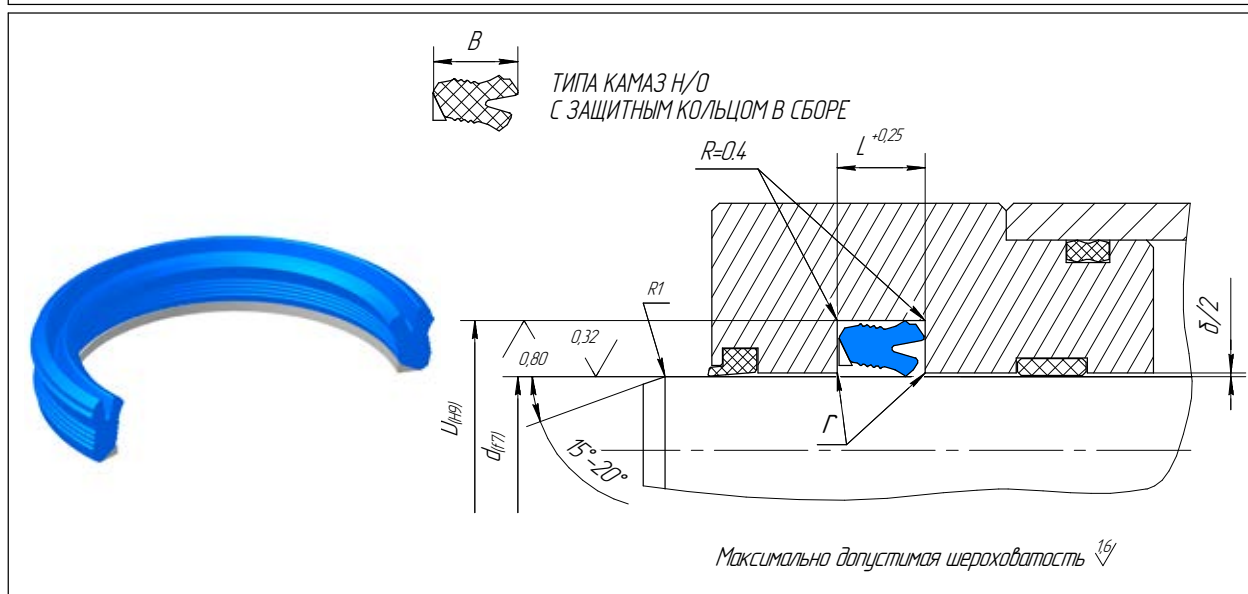
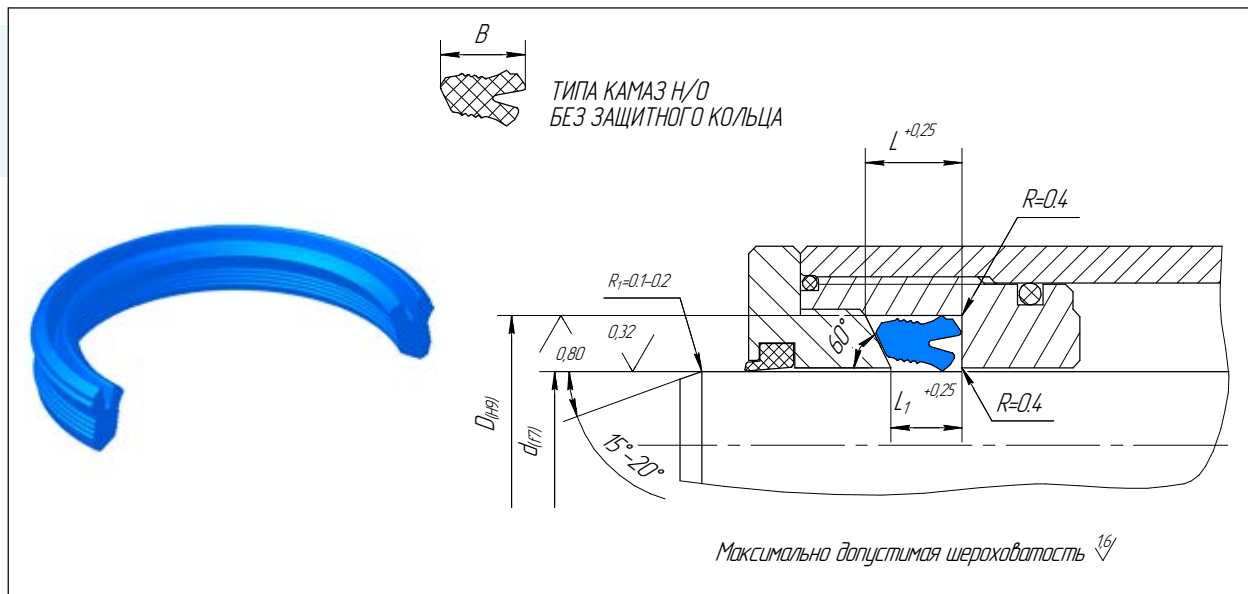
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

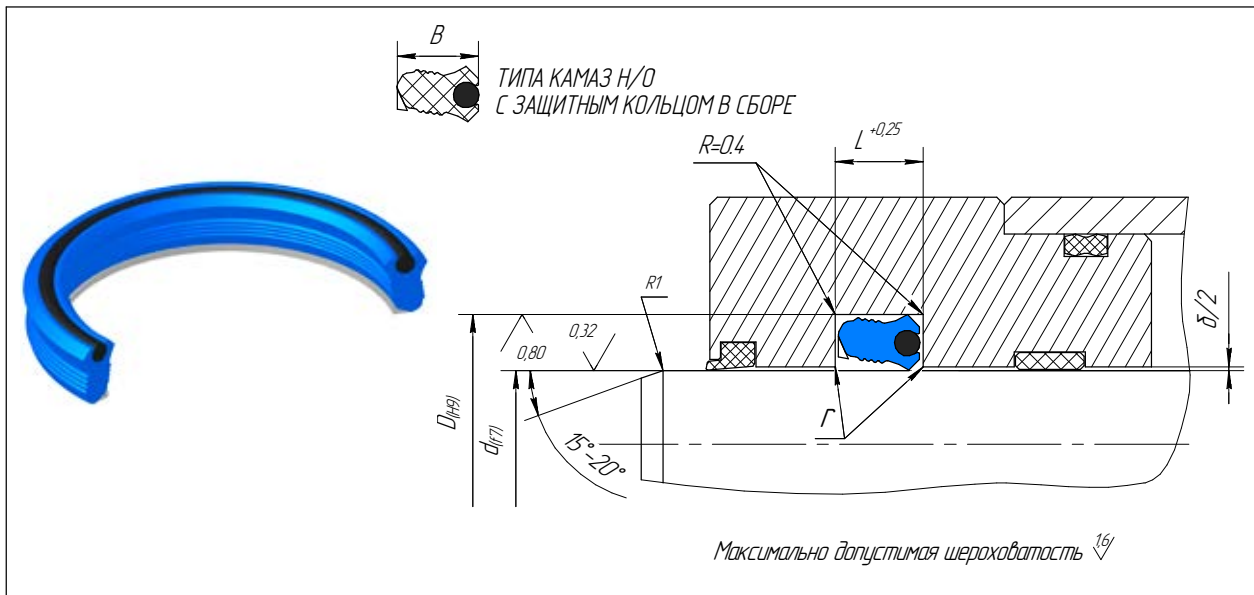
Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ТИПА КАМАЗ Н/О





МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ТИПА КАМАЗ Н/О



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм	
15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	L1	B, мм	КОЛЬЦО АМОРТИЗИРУЮЩЕЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	КОЛЬЦО ПРОТИВО ВЫДАВЛИВАНИЯ	ЦЕНА ТРУ
E200	E200E	12.8603403-14	56	66	18.0	15.4	12.8	-	-	
E201	E201E	13.8603403-14	75	86	18.3	15.4	12.8	-	-	
E202	E202E	14.8603403-14	95	107	18.6	15.4	12.8	-	-	
E203	E203E	15.8603403-14	117	130	19.0	16.0	13.8	-	-	
E204	E204E	16.8603403-14	142	156	19.0	16.0	13.8	-	-	
E205	E205E	17.8603403-14	170	184	19.0	16.0	13.8	-	-	



МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ТИПА «КАМАЗ» С/О

Описание

Уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой U-образную манжету с дополнительными уплотняющими кромками улучшающими герметизирующие характеристики, а также препятствующие попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93А

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

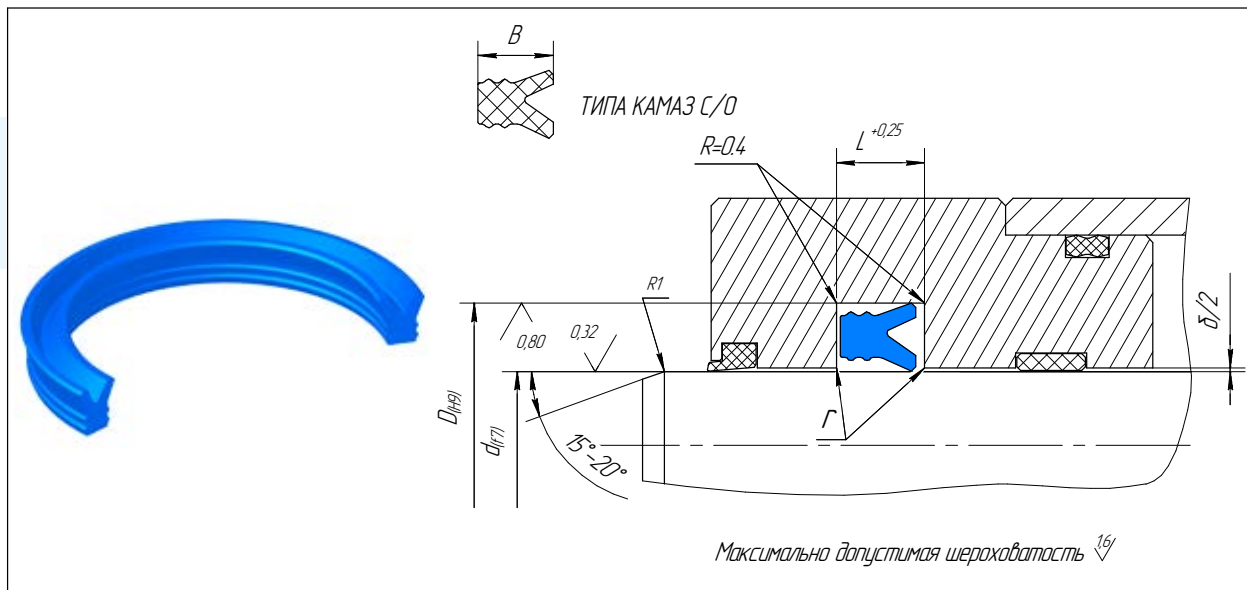
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ТИПА КАМАЗ С/О



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм	
15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА ТРУ
E206	E206	11.8603403	40	50	9.0	8.5	603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник)	
E207	E207	12.8603403	56	66	9.0	8.5	505п р/к Г/цил. подъема прицепа 2ПТС-6; 603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник); 604п р/к Г/ц подъема кузова (3-х штоковый) КАМАЗ-5511; 616п р/к Г/цил. подъема кузова (5-и шток.) (полный) КАМАЗ-55102 (колхозник); 618п р/к Г/цил. опрокидывающего механизма (3-х шток.) 55102-8603010 КАМАЗ-5511; 622п р/к Г/цил. подъема кузова КАМАЗ-55111	
E208	E208	13.8603403	75	85	9.0	8.5	505п р/к Г/цил. подъема прицепа 2ПТС-6; 514п р/к Г/цил. подъема прицепа 2ПТС-9; 603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник); 604п р/к Г/ц подъема кузова (3-х штоковый) КАМАЗ-5511; 616п р/к Г/цил. подъема кузова (5-и шток.) (полный) КАМАЗ-55102 (колхозник); 618п р/к Г/цил. опрокидывающего механизма (3-х шток.) 55102-8603010 КАМАЗ-5511; 622п р/к Г/цил. подъема кузова КАМАЗ-55111	
E209	E209	14.8603403	95	105	9.0	8.5	505п р/к Г/цил. подъема прицепа 2ПТС-6; 514п р/к Г/цил. подъема прицепа 2ПТС-9; 603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник); 604п р/к Г/ц подъема кузова (3-х штоковый) КАМАЗ-5511; 616п р/к Г/цил. подъема кузова (5-и шток.) (полный) КАМАЗ-55102 (колхозник); 618п р/к Г/цил. опрокидывающего механизма (3-х шток.) 55102-8603010 КАМАЗ-5511; 622п р/к Г/цил. подъема кузова КАМАЗ-55111	
E210	E210	15.8603403	117	127	9.0	8.5	514п р/к Г/цил. подъема прицепа 2ПТС-9; 603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник); 616п р/к Г/цил. подъема кузова (5-и шток.) (полный) КАМАЗ-55102 (колхозник)	
E211	E211	16.8603403	142	152	9.0	8.5	603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник); 616п р/к Г/цил. подъема кузова (5-и шток.) (полный) КАМАЗ-55102 (колхозник)	
E212	E212	17.8603403	170	180	9.0	8.5	603п р/к Г/ц подъема кузова КАМАЗ-55102 (колхозник)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РЕМОНТНАЯ MZ/L

Описание

MZ/L - уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой U-образную манжету с дополнительными уплотняющими кромками улучшающими герметизирующие характеристики, а также препятствующие попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

Применяется в гидросистемах при возможности возникновения сильного осевого смещения, а также заниженных/изношенных штоках.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки
- Работает при заниженных/изношенных штоках

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

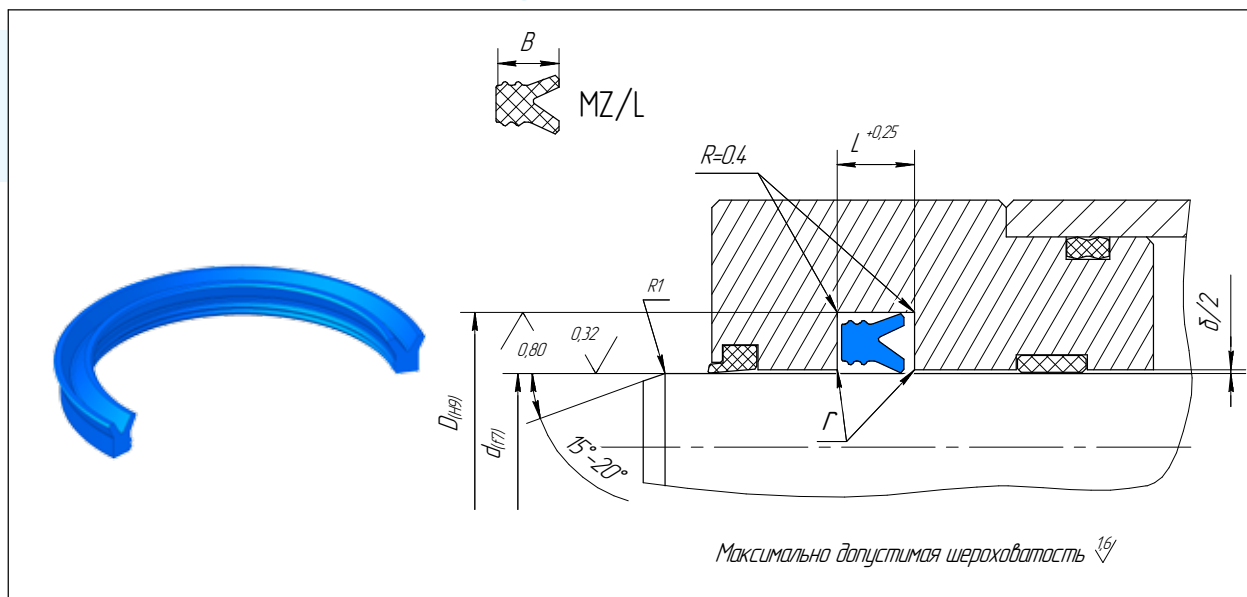
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РЕМОНТНАЯ MZ/L



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
	> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
	> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
	15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	В, мм	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА ТРУ
E405	E405	MZ/L-60x70-9.0	60	70	9.0	8.5	6716п р/к ГЦ подъема прицепа 1ПТС-9; 6718п р/к ГЦ подъема прицепа ММЗ-771	
E400	E400	MZ/L-75x85-9.0	75	85	9.0	8.5	6710п, 6711п, 6712п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (3-х; 4-х; 5-и шток.); 6716п р/к Г/ц подъема прицепа 1ПТС-9; 6718п р/к Г/ц подъема прицепа ММЗ-771.	
E401	E401	MZ/L-90x100-9.0	90	100	9.0	8.5	6710п, 6711п, 6712п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (3-х; 4-х; 5-и шток.); 6717п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шток.) (340 мм)	
E402	E402	MZ/L-105x115-9.0	105	115	9.0	8.5	6710п, 6711п, 6712п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (3-х; 4-х; 5-и шток.); 6717п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шток.) (340 мм)	
E403	E403	MZ/L-120x130-9.0	120	130	9.0	8.5	6711п, 6712п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х; 5-и шток.); 6717п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шток.) (340 мм)	
E404	E404	MZ/L-137x147-9.0	137	147	9.0	8.5	6712п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (5-и шток.); 6717п р/к Г/ц подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шток.) (340 мм)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РЕМОНТНАЯ MZT

Описание

MZT - уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой U-образную манжету с дополнительными уплотняющими кромками улучшающими герметизирующие характеристики, а также препятствующие попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

Применяется в гидросистемах при возможности возникновения сильного осевого смещения, а также заниженных/изношенных штоках.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки
- Работает при заниженных/изношенных штоках

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

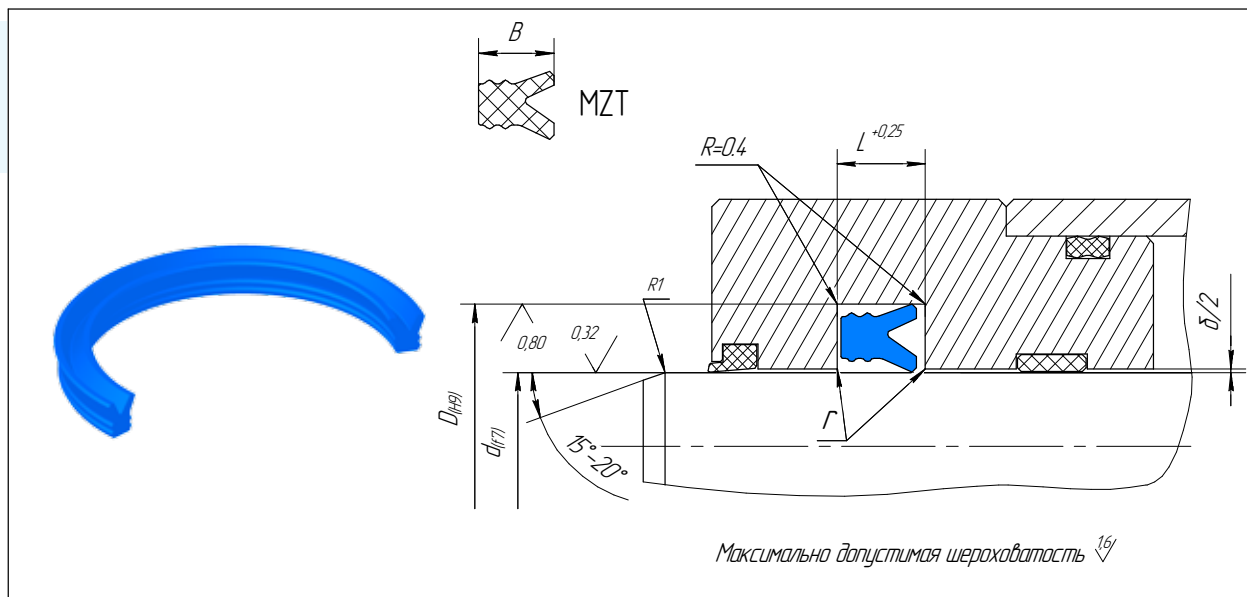
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РЕМОНТНАЯ MZT



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм
---	-----------------------------------

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм	
15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	В, мм	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА ТРУ
E406	E406	MZT-85x95-9.0	85	95	9.0	8.5	6715п р/к Г/ц подъема прицепа 2ПТС-4; 6719п р/к Г/ц подъема прицепа ПСЕ-12,5; 6720п р/к Г/ц подъема прицепа КСП; 6721п р/к Г/ц подъема прицепа ПСЕ-20.	
E407	E407	MZT-100x110-9.0	100	110	9.0	8.5	6715п р/к Г/ц подъема прицепа 2ПТС-4; 6719п р/к Г/ц подъема прицепа ПСЕ-12,5; 6720п р/к Г/ц подъема прицепа КСП; 6721п р/к Г/ц подъема прицепа ПСЕ-20; 6722п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ, САЗ- 3307,3507; 6723п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ-53.	
E408	E408	MZT-115x125-9.0	115	125	9.0	8.5	6715п р/к Г/ц подъема прицепа 2ПТС-4; 6719п р/к Г/ц подъема прицепа ПСЕ-12,5; 6720п р/к Г/ц подъема прицепа КСП; 6721п р/к Г/ц подъема прицепа ПСЕ-20.	
E409	E409	MZT-65x75-9.0	65	75	9.0	8.5	6722п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ, САЗ- 3307,3507	
E410	E410	MZT-82x92-9.0	82	92	9.0	8.5	6722п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ, САЗ-3307,3507; 6723п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ-53.	
E411	E411	MZT-118x128-9.0	118	128	9.0	8.5	6722п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ, САЗ-3307,3507; 6723п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ-53.	
E412	E412	MZT-136x146-9.0	136	146	9.0	8.5	6723п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ-53.	
E413	E413	MZT-154x164-9.0	154	164	9.0	8.5	6723п р/к Г/ц подъема кузова ГАЗ-53.	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА МРС

Описание

Уплотнение штока одностороннего действия, представляющее собой U-образную манжету с дополнительными уплотняющими кромками улучшающими герметизирующие характеристики, а также препятствующие попаданию загрязнений со стороны грязесъемника.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93А

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

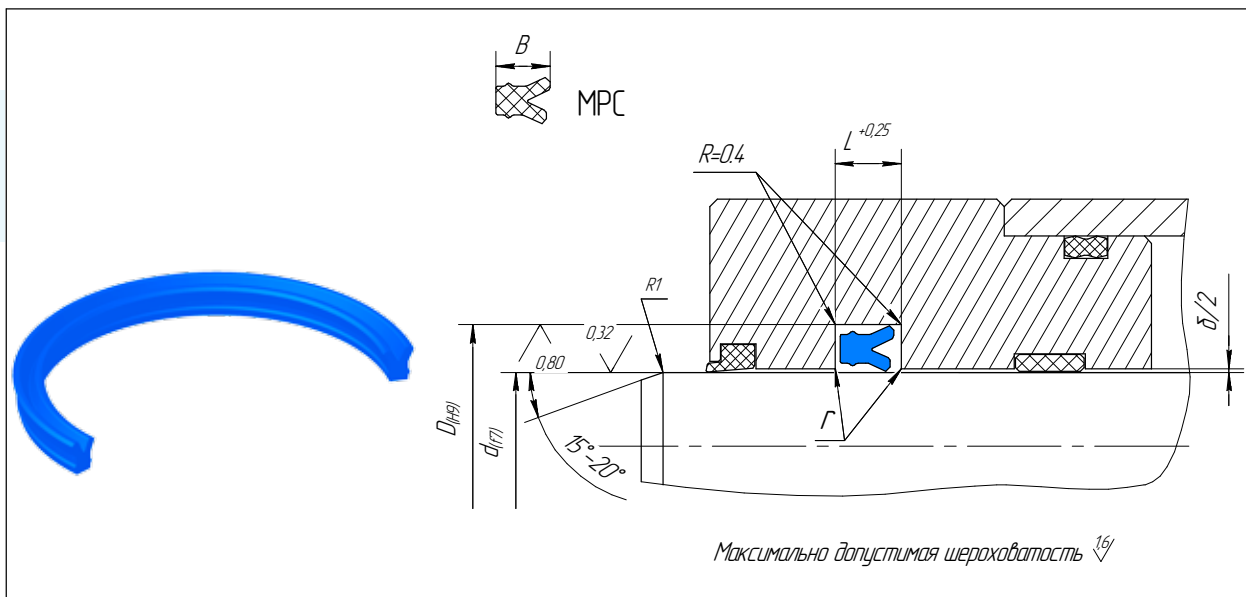
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА МРС



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤ 5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 5 - 7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм	
> 7.5 - 12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм	
15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	ЦЕНА ТРУ
Ж401	J401	МРС-30-38.3-8.3	30	38.3	8.3	7.3	
Ж402	J402	МРС-40-48.3-8.3	40	48.3	8.3	7.3	
Ж403	J403	МРС-40-49-8.3	40	49.0	8.3	7.3	
Ж404	J404	МРС-50-60-10.0	50	60.0	10.0	7.3	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАНЖЕТА ШТОКА МК/L

Описание

МК/L - уплотнение штока с асимметричным профилем:
внешняя статическая кромка имеет больший размер, чем внутренняя динамическая кромка.
Применяется в гидросистемах простого действия при возможности возникновения сильного осевого смещения, а также высокого давления.

Свойства

- Высокий статический и динамический уплотняющий эффект
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Работает при высоком давлении
- Отлично работает при низких давлениях
- Высокий уплотняющий эффект с вторичной рабочей кромкой
- Простая конструкция канавки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Дорожно-строительная техника
- Горное оборудование
- Черная металлургия
- Ножницы для резки лома
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

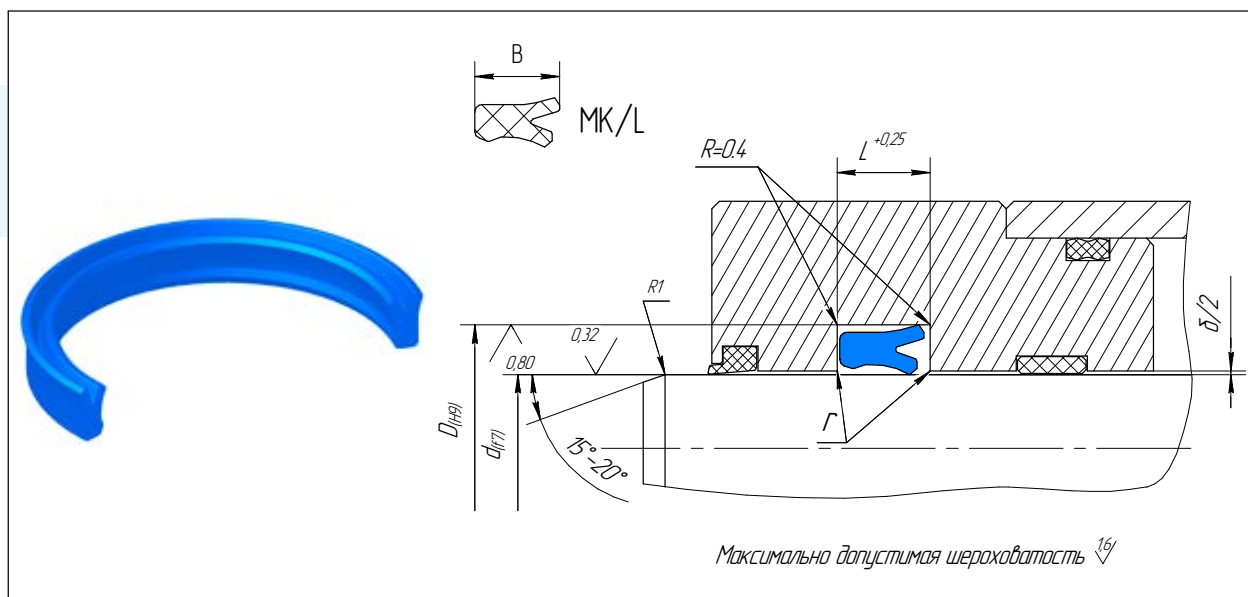
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАНЖЕТА ШТОКА МК/Л



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм
---	-----------------------------------

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	размер профиля	> 16 МПа	> 25 МПа	> 32 МПа	> 40 МПа
	≤5		0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 5 - 7.5		0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
> 7.5 - 12.5		0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
15		0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА ТРУ
Л400	L400	МК/Л-80-90-12.5	80	90	12.5	11.5	
Л401	L401	МК/Л-100-110-12.5	100	110	12.5	11.5	
Л402	L402	МК/Л-120-130-12.5	120	130	12.5	11.5	
Л403	L403	МК/Л-140-150-12.5	140	150	12.5	11.5	
Л404	L404	МК/Л-160-170-12.5	160	170	12.5	11.5	
Л405	L405	МК/Л-180-190-12.5	180	190	12.5	11.5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

БУФЕРНОЕ УПЛОТНЕНИЕ SB



Описание

SB – буферное уплотнение одностороннего действия, представляющее собой уплотнительный элемент специального профиля с кольцом противовыдавливания. Конструкция уплотнения обеспечивает компенсацию обратного давления и предотвращение выдавливания его в зазор при возникновении пиковых давлений. Применяется исключительно в комбинации с вторичным уплотнением (напр. MP; MP/L).

Свойства

- Сглаживание пикового давления на вторичном уплотнении и поддержание постоянного рабочего давления
- Отсутствует избыточное давление между первичным и вторичным уплотнениями
- Высокая износостойкость
- Опорное кольцо предотвращает выдавливание в зазор
- Простой монтаж

Материалы

Основной уплотнительный элемент – полиуретан (TPU) 93A
Кольцо противовыдавливания - PA+стекловолокно

Применение

- Строительная техника
- Литьевые машины
- Автокраны
- Землеройно-транспортные агрегаты
- Сельхозтехника
- Стандартные цилиндры

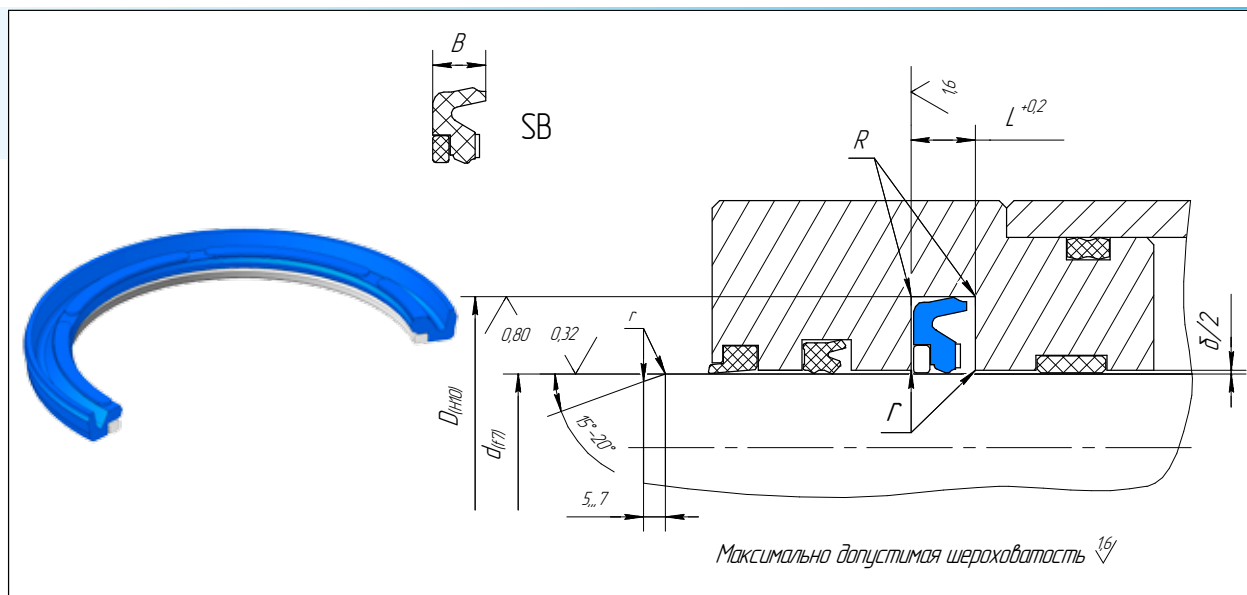
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0.5 м/с
- Рабочее давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

БУФЕРНОЕ УПЛОТНЕНИЕ SB



Рекомендации по допускам и размерам

r	закруглено и без заусенцев: r < 0.2 mm
---	--

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

Размер профиля	Рабочее давление при максимально допустимом зазоре			
	>16 МПа	>26 МПа	>32 МПа	>40 МПа
≤5	0.50 мм	0.40 мм	0.35 мм	-
>5.0-7.5	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм	0.35 мм
>7.5-12.5	0.60 мм	0.50 мм	0.45 мм	0.40 мм
15	0.65 мм	0.55 мм	0.45 мм	0.40 мм



















КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B
P600	R600	SB-050	65.1	50	6.3	5.9
P601	R601	SB-060	75.1	60	6.3	5.9
P602	R602	SB-065	80.1	65	6.3	5.9
P603	R603	SB-070	85.1	70	6.3	5.9
P604	R604	SB-075	90.1	75	6.3	5.9
P605	R605	SB-080	95.1	80	6.3	5.9
P606	R606	SB-090	105.1	90	6.3	5.9

БУФЕРНОЕ УПЛОТНЕНИЕ SB

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

ГРЯЗЕСЪЕМНИКИ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МАТЕРИАЛ	СТР.
		СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	Z50	1.0	-50...+100	NBR+TPE	88
	Z51	1.0	-50...+100	NBR+TPE	90
	Z52	2.0	-50...+100	NBR+PA	92
	GW	1.0	-35...+100	TPU	94
	GWL	1.0	-35...+100	TPU	96
	GWK	1.0	-35...+100	TPU	98
	GWR	1.0	-35...+100	TPU	100
	GWS	1.0	-35...+100	TPU	102
	GWN	1.0	-35...+100	TPU	104
	ANS	1.0	-35...+100	TPU	106
	ANR	1.0	-35...+100	TPU	108
	ANT	1.0	-35...+100	TPU	110
	ANC	1.0	-35...+100	TPU	112
	ANK	1.0	-35...+100	TPU	114
	ANV	1.0	-35...+100	TPU	116
	ANL	1.0	-35...+100	TPU	118
	ANP	1.0	-35...+100	TPU+PA	120
	типа «КАМАЗ»	1.0	-35...+100	TPU	122
	Аналог резиновых грязесъемников (РТИ)	1.0	-35...+100	TPU	124



ГРЯЗЕСЪЕМНИК Z50

Описание

Z50 - грязесъемник двухстороннего действия. Состоит из неразъемного грязесъемного кольца специального профиля и поджимного резинового кольца круглого сечения R1.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Простая конструкция канавки
- Высокая скорость скольжения
- Дополнительная уплотняющая способность
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиэфир (TPE) 72D
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7B-14-1

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

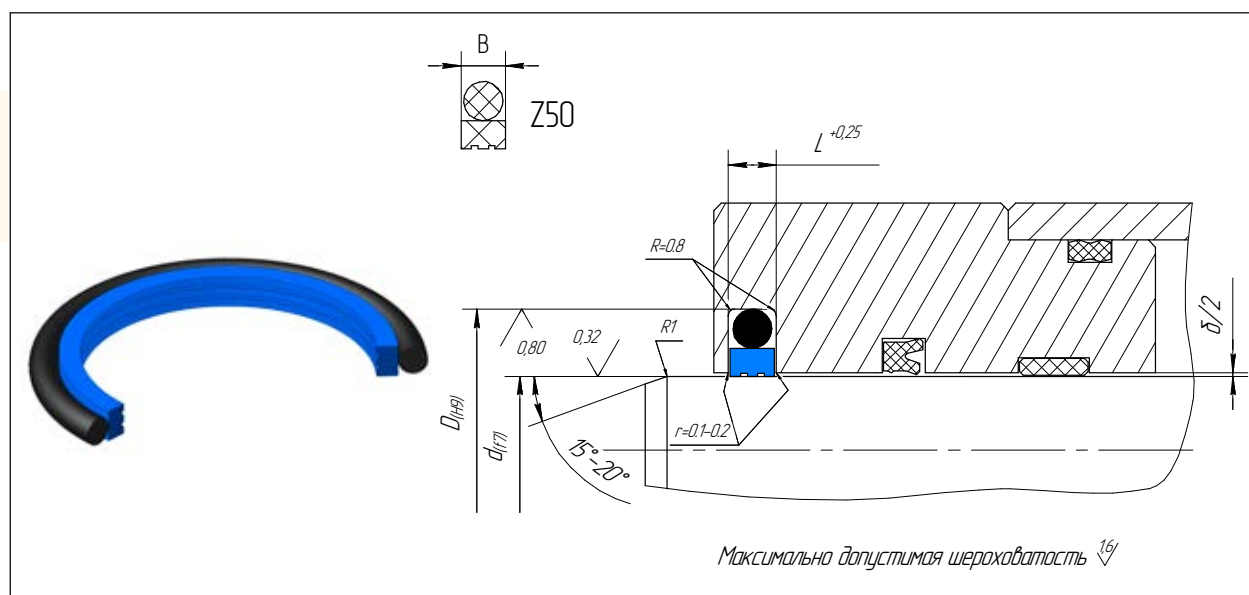
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК Z50



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
A500cб	A500c	Z50-020	20	31.0	4.2	4.0	R1-020 (24.5x3.6)	
A501cб	A501c	Z50-025	25	36.0	4.2	4.0	R1-025 (29.5x3.6)	
A514cб	A514c	Z50-028	28	39.0	4.2	4.0	R1-028 (33.0x3.6)	
A515cб	A515c	Z50-030	30	41.0	4.2	4.0	R1-030 (35.0x3.6)	
A502cб	A502c	Z50-032	32	43.0	4.2	4.0	R1-032 (37.0x3.6)	
A517cб	A517c	Z50-036	36	47.0	4.2	4.0	R1-036 (41.0x3.6)	
A503cб	A503c	Z50-040	40	55.5	6.3	6.0	R1-040 (43.82x5.33)	
A518cб	A518c	Z50-045	45	60.5	6.3	6.0	R1-045 (50.17x5.33)	
A504cб	A504c	Z50-050	50	65.5	6.3	6.0	R1-050 (56.52x5.33)	
A519cб	A519c	Z50-055	55	70.5	6.3	6.0	R1-055 (59.69x5.33)	
A505cб	A505c	Z50-056	56	71.5	6.3	6.0	R1-056 (59.69x5.33)	
A506cб	A506c	Z50-060	60	75.5	6.3	6.0	R1-060 (66.04x5.33)	
A507cб	A507c	Z50-063	63	78.5	6.3	6.0	R1-063 (69.22x5.33)	
A508cб	A508c	Z50-070	70	85.5	6.3	6.0	R1-070 (75.57x5.33)	
A520cб	A520c	Z50-075	75	90.5	6.3	6.0	R1-075 (81.92x5.33)	
A509cб	A509c	Z50-080	80	95.5	6.3	6.0	R1-080 (85.09x5.33)	
A521cб	A521c	Z50-085	85	100.5	6.3	6.0	R1-085 (91.44x5.33)	
A510cб	A510c	Z50-090	90	105.5	6.3	6.0	R1-090 (94.62x5.33)	
A511cб	A511c	Z50-100	100	115.5	6.3	6.0	R1-100 (104.14x5.33)	
A512cб	A512c	Z50-110	110	125.5	6.3	6.0	R1-110 (116.84x5.33)	
A522cб	A522c	Z50-125	125	140.5	6.3	6.0	R1-125 (129.54x5.33)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК Z51

Описание

Z51 - грязесъемник двухстороннего действия. Состоит из неразъемного грязесъемного кольца специального профиля и поджимного резинового кольца круглого сечения R1.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Простая конструкция канавки
- Высокая скорость скольжения
- Дополнительная уплотняющая способность
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Уплотнительное кольцо - полиэфир (TPE) 72D
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая 7В-14-1

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

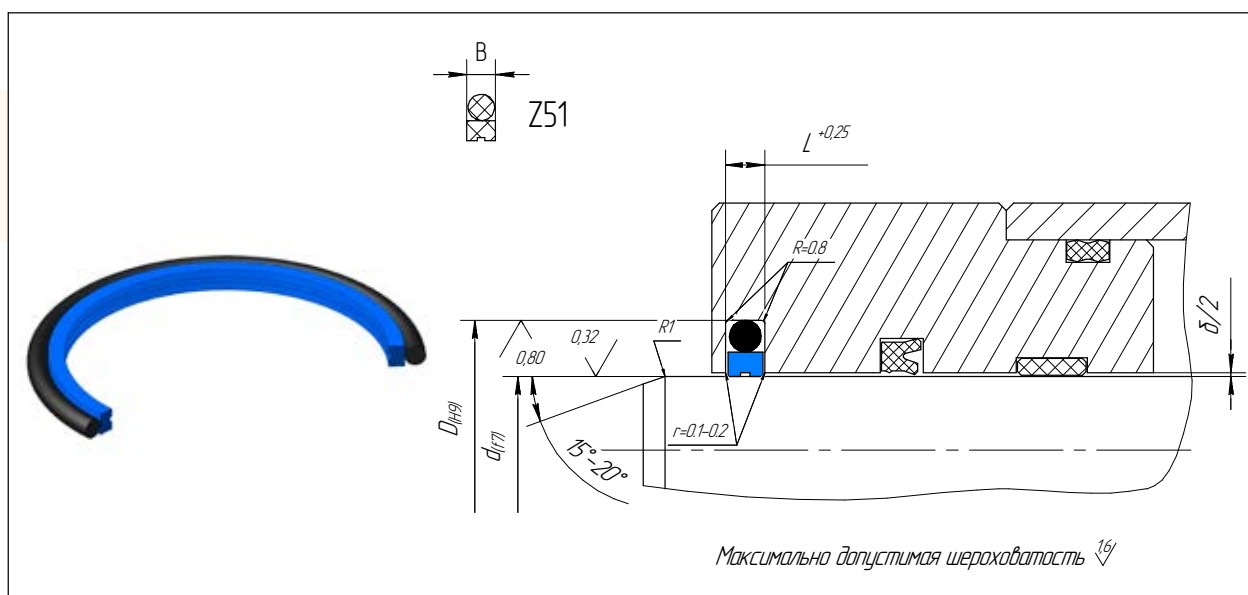
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК Z51



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА ТРЕ
M500сб	M500с	Z51-020	20	27.5	3.2	3.0	R1-020/1 (23.5x2.5)	
M502сб	M502с	Z51-025	25	32.5	3.2	3.0	R1-025/1 (28.5x2.5)	
M504сб	M504с	Z51-030	30	37.5	3.2	3.0	R1-030/1 (33.0x2.5)	
M505сб	M505с	Z51-032	32	39.5	3.2	3.0	R1-032/1 (35.0x2.5)	
M507сб	M507с	Z51-036	36	43.5	3.2	3.0	R1-036/1 (39.0x2.5)	
M508сб	M508с	Z51-040	40	50.7	4.2	4.0	R1-040/1 (43.0x3.6)	
M510сб	M510с	Z51-045	45	55.7	4.2	4.0	R1-045/1 (49.0x3.6)	
M511сб	M511с	Z51-050	50	60.7	4.2	4.0	R1-050/1 (53.0x3.6)	
M512сб	M512с	Z51-055	55	65.7	4.2	4.0	R1-055/1 (59.0x3.6)	
M513сб	M513с	Z51-056	56	66.7	4.2	4.0	R1-056/1 (59.0x3.6)	
M514сб	M514с	Z51-060	60	70.7	4.2	4.0	R1-060/1 (64.5x3.6)	
M515сб	M515с	Z51-063	63	73.7	4.2	4.0	R1-063/1 (66.5x3.6)	
M516сб	M516с	Z51-070	70	80.7	4.2	4.0	R1-070/1 (76.5x3.6)	
M518сб	M518с	Z51-080	80	90.7	4.2	4.0	R1-080/1 (84.5x3.6)	
M520сб	M520с	Z51-090	90	100.7	4.2	4.0	R1-090/1 (94.0x3.6)	
M522сб	M522с	Z51-100	100	110.7	4.2	4.0	R1-100/1 (104.0x3.6)	
M524сб	M524с	Z51-110	110	120.7	4.2	4.0	R1-110/1 (112.0x3.6)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК Z52

Описание

Z52 - грязесъемник двухстороннего действия. Состоит из разрезного (разрез косой) грязесъемного кольца и поджимного резинового кольца круглого сечения R1.

Свойства

- Прежназначен для работы в слабо загрязненных средах, снятия наледи и крупных частиц грязи
- Простой монтаж в закрытые канавки
- Простая конструкция канавки
- Высокая скорость скольжения
- Долговечность, высокая износостойкость
- Высокие способности удаления ледовой корки

Материалы

Уплотнительное кольцо:
полиамид (РА) + стекловолокно
Поджимное кольцо - резина масло-бензостойкая
7В-14-1

Применение

- В условиях крайнего севера
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

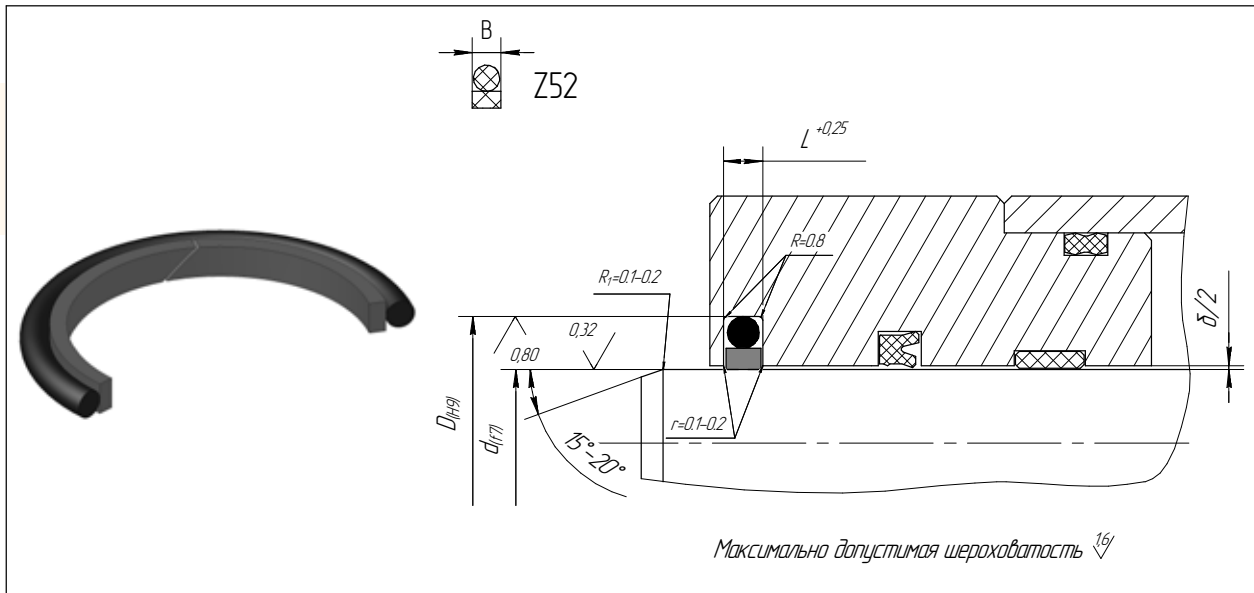
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 2.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК Z52



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B, мм	КОЛЬЦО ПОДЖИМНОЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ	ЦЕНА РА
Б500сб	В500с	Z52-025	25	35.7	4.2	4.0	R1-025 (29.5x3.6)	
Б501сб	В501с	Z52-040	40	54.1	6.3	6.0	R1-040 (43.82x5.33)	
Б502сб	В502с	Z52-045	45	59.1	6.3	6.0	R1-045 (50.17x5.33)	
Б503сб	В503с	Z52-050	50	64.1	6.3	6.0	R1-050 (56.52x5.33)	
Б504сб	В504с	Z52-056	56	70.1	6.3	6.0	R1-056 (59.69x5.33)	
Б506сб	В506с	Z52-063	63	77.1	6.3	6.0	R1-063 (69.22x5.33)	
Б507сб	В507с	Z52-070	70	84.1	6.3	6.0	R1-070 (75.57x5.33)	
Б514сб	В514с	Z52-075	75	89.1	6.3	6.0	R1-075 (81.92x5.33)	
Б508сб	В508с	Z52-080	80	94.1	6.3	6.0	R1-080 (85.09x5.33)	
Б513сб	В513с	Z52-085	85	99.1	6.3	6.0	R1-085 (91.44x5.33)	
Б509сб	В509с	Z52-090	90	104.1	6.3	6.0	R1-090 (94.62x5.33)	
Б510сб	В510с	Z52-100	100	114.1	6.3	6.0	R1-100 (104.14x5.33)	
Б512сб	В512с	Z52-125	125	140.1	6.3	6.0	R1-125 (129.54x5.33)	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК GW

Описание

GW - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические системы, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Широкий диапазон размеров
- Простая, удобная конструкция канавки
- Высокая скорость скольжения
- Долговечность, высокая износостойкость
- Высокие способности удаления ледовой корки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

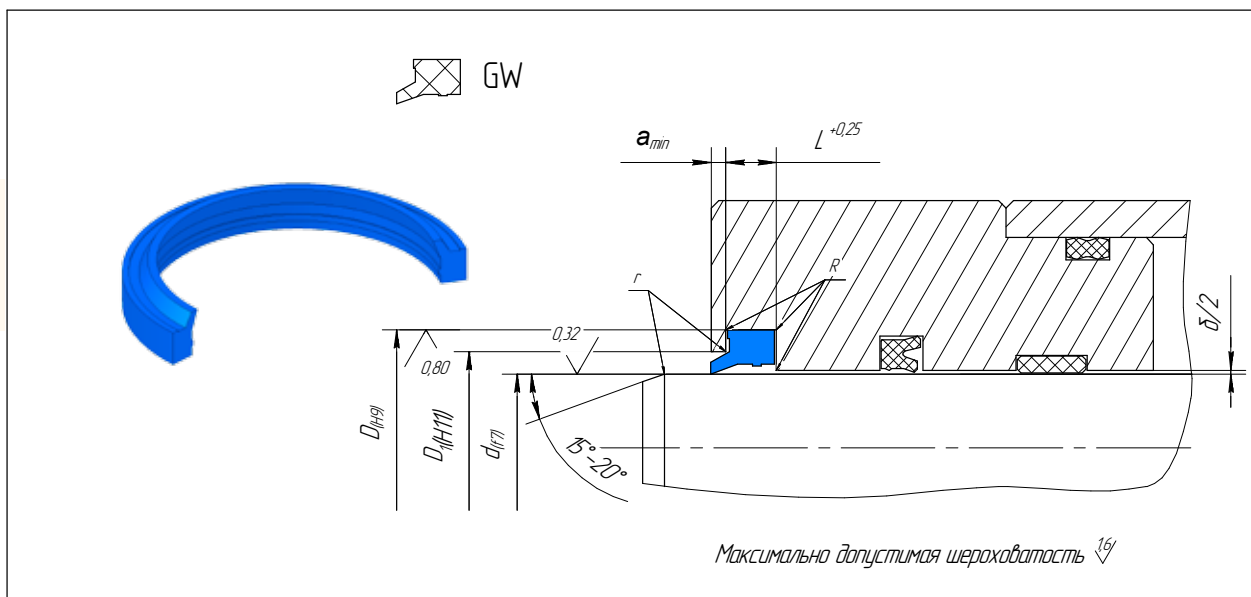
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК GW



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.5 мм							
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм							
КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	a	ЦЕНА ТРУ
B501	V501	GW-025	25.0	33.6	28.0	5.3	2	
B545	V545	GW-025.4	25.4	34.93	28.4	4.76	2	
B502	V502	GW-028	28.0	36.6	31.0	5.3	2	
B503	V503	GW-030	30.0	38.6	33.0	5.3	2	
B546	V546	GW-031.75	31.75	41.27	34.75	4.76	2	
B504	V504	GW-032	32.0	40.6	35.0	5.3	2	
B505	V505	GW-036	36.0	44.6	39.0	5.3	2	
B547	V547	GW-038.1	38.1	47.62	41.1	4.76	2	
B507	V507	GW-040	40.0	48.6	43.0	5.3	2	
B548	V548	GW-044.45	44.45	53.98	47.45	4.76	2	
B508	V508	GW-045	45.0	53.6	48.0	5.3	2	
B506	V506	GW/1-045	45.0	55.6	48.0	5.3	2	
B544	V544	GW-048	48.0	56.6	51.0	5.3	2	
B510	V510	GW-050	50.0	58.6	53.0	5.3	2	
B549	V549	GW-050.8	50.8	63.5	54.0	6.4	2	
B512	V512	GW-055	55.0	63.6	58.0	5.3	2	
B514	V514	GW-056	56.0	64.6	59.0	5.3	2	
B515	V515	GW/1-056	56.0	66.6	59.0	5.3	2	
B516	V516	GW-060	60.0	68.6	63.0	5.3	2	
B517	V517	GW/1-060	60.0	70.6	63.0	5.3	2	
B518	V518	GW-063	63.0	71.6	66.0	5.3	2	
B522	V522	GW-070	70.0	78.6	73.0	5.3	2	
B525	V525	GW-075	75.0	83.6	78.0	5.3	2	
B526	V526	GW-075M	75.0	87.2	81.0	7.1	3	
B527	V527	GW-080	80.0	88.6	83.0	5.3	2	
B533	V533	GW-090	90.0	98.6	93.0	5.3	2	
B534	V534	GW-090M	90.0	102.2	96.0	7.1	3	
B540	V540	GW-095	95.0	103.6	98.0	5.3	2	
B535	V535	GW-095M	95.0	107.2	101.0	7.1	3	
B536	V536	GW-100	100.0	108.6	103.0	5.3	2	
B537	V537	GW-100M	100.0	112.2	106.0	7.1	3	
B539	V539	GW-110M	110.0	122.2	116.0	7.1	3	



ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWL

Описание

GWL - грязесъемник одностороннего действия имеет высокоэластичную очищающую кромку на динамической стороне и более короткую и жесткую выступающую кромку на статической стороне.

Такой вариант профиля обеспечивает надежную очистку штока от загрязнений, побочных частиц и воды, одновременно предотвращая их проникновение и со статической стороны. При отсутствии грязесъемника попадание посторонних частиц приводит к повреждению уплотнения штока, а также прочих внутренних деталей цилиндра.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость
- Специальная конструкция препятствует попаданию больших частиц в систему
- Применяется в тяжелых условиях работы

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Для телескопических гидроцилиндров в комплекте с опорно-направляющими кольцами штока S6

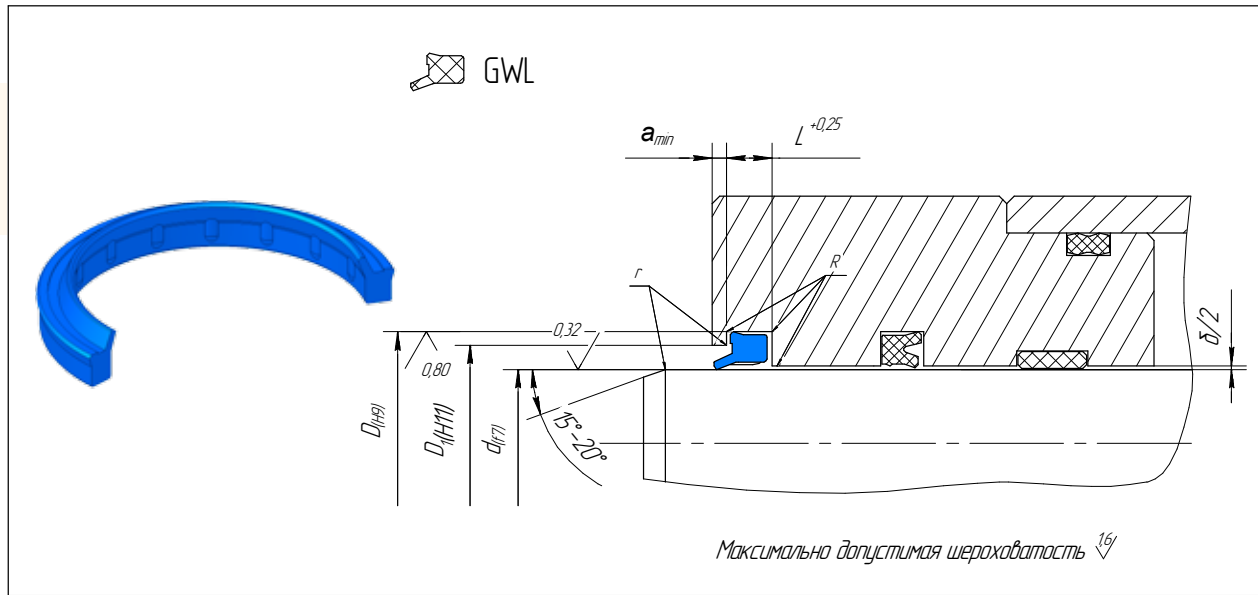
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWL



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.5 \text{ мм}$
r	удаление острых кромок $r \leq 0.3 \text{ мм}$

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	a	ЦЕНА ТРУ
Л500	L500	GWL-080	80	88.6	83	5.3	2	
Л508	L508	GWL-099	99	109.6	106.6	5.5	2	
Л501	L501	GWL-100	100	108.6	103	5.3	2	
Л502	L502	GWL-120	120	128.6	123	5.3	2	
Л510	L510	GWL-120/1	120	130.6	127.6	5.5	2	
Л503	L503	GWL-140	140	148.6	143	5.3	2	
Л507	L507	GWL-141	141	151.6	148.6	5.5	2	
Л504	L504	GWL-160	160	168.6	163	5.3	2	
Л506	L506	GWL-162	162	172.6	169.6	5.5	2	
Л505	L505	GWL-183	183	193.6	190.6	5.5	2	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWK

Описание

GWK - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Широкий диапазон размеров
- Простая, удобная конструкция канавки
- Высокая скорость скольжения
- Долговечность, высокая износостойкость
- Высокие способности удаления ледовой корки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

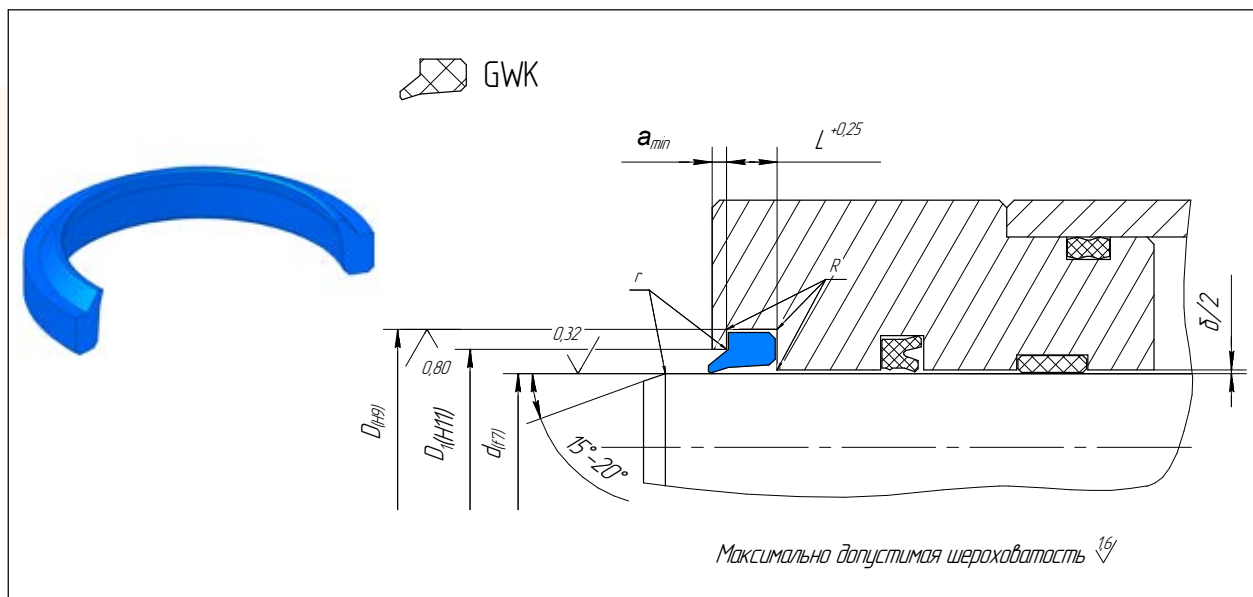
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWK



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.5$ мм
r	удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	D1	a	ЦЕНА ТРУ
C500	S500	GWK-056	56	66	6.5	61.5	3	
C501	S501	GWK-075	75	85	6.5	80.5	3	
C502	S502	GWK-095	95	105	6.5	100.5	3	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWR

Описание

GWR - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Широкий диапазон размеров
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Высокая скорость скольжения
- Долговечность, высокая износостойкость
- Высокие способности удаления ледовой корки

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

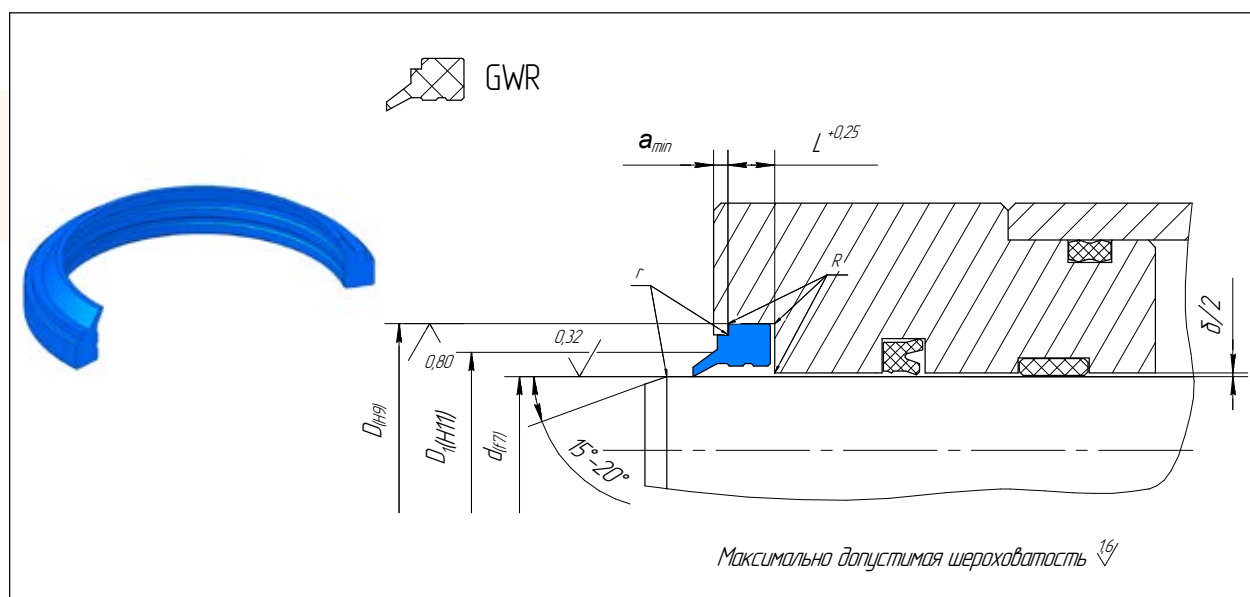
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWR



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	D1	a	ЦЕНА ТРУ
Г501	G501	GWR-020	20	28	4	26	1.5	
Г502	G502	GWR-025	25	33	4	31	1.5	
Г504	G504	GWR-030	30	38	4	36	1.5	
Г505	G505	GWR-032	32	40	4	38	1.5	
Г521	G521	GWR-035	35	43	4	41	1.5	
Г506	G506	GWR-036	36	44	4	42	1.5	
Г507	G507	GWR-040	40	48	4	46	1.5	
Г508	G508	GWR-050	50	58	4	56	1.5	
Г509	G509	GWR-055	55	63	4	61	1.5	
Г511	G511	GWR-060	60	68	4	66	1.5	
Г512	G512	GWR-063	63	71	4	69	1.5	
Г516	G516	GWR-080	80	88	4	86	1.5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWS

Описание

GWS - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Улучшенный эффект стирания грязи, водяной пыли, и т.д. с помощью вторичной уплотнительной кромки на внешнем диаметре
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость
- Специальная конструкция препятствует попаданию больших частиц в систему
- Применяется в тяжелых условиях работы

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Горное оборудование

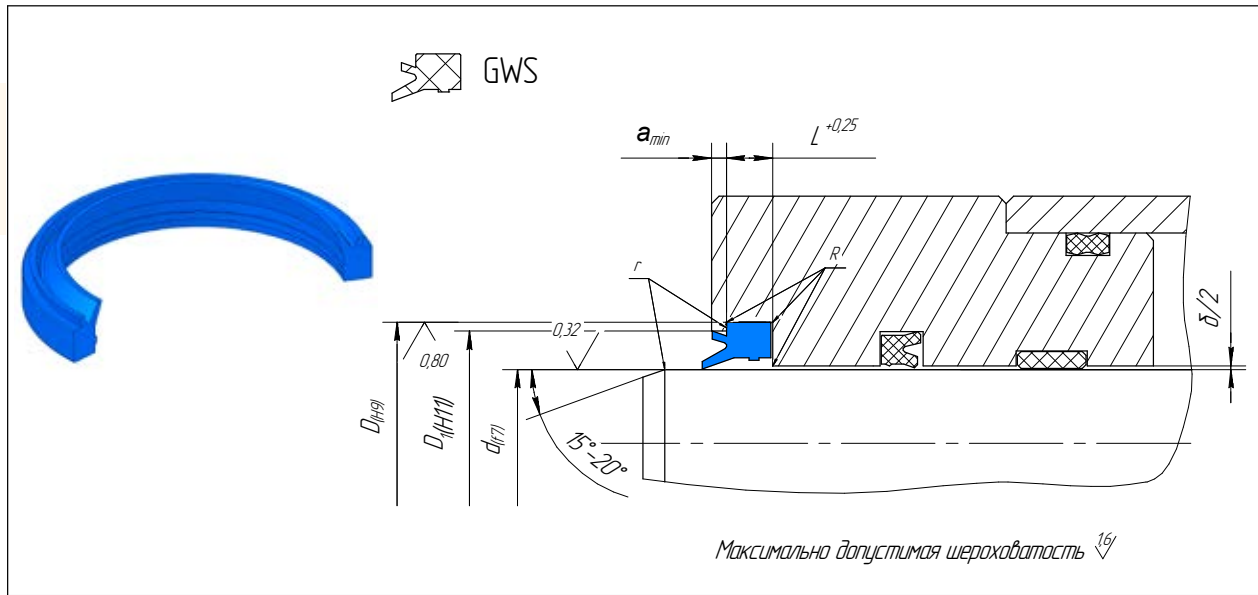
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWS



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	a	ЦЕНА ТРУ
Д507	D507	GWS-030	30	38	36.0	4.0	2	
Д513	D513	GWS-040	40	48	46.0	4.0	2	
Д543	D543	GWS-042	42	50	48.0	4.0	2	
Д544	D544	GWS-045	45	53	50.5	4.0	2	
Д530	D530	GWS-075	75	83	81.0	4.0	2	
Д542	D542	GWS-095	95	103	101.0	4.0	2	
Д532	D532	GWS/3-080	80	90	87.0	6.3	2	
Д536	D536	GWS/3-090	90	100	97.0	6.3	2	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWN

Описание

GWN - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость
- Специальная конструкция препятствует попаданию больших частиц в систему
- Применяется в тяжелых условиях работы

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Для телескопических гидроцилиндров в комплекте с опорно-направляющими кольцами штока S6

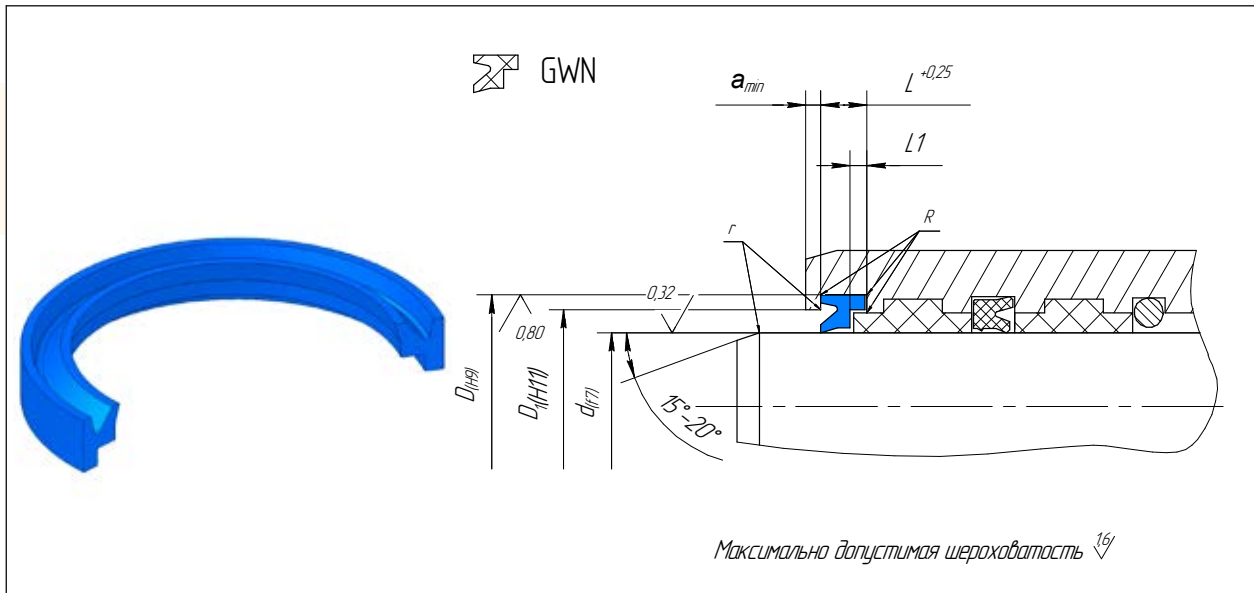
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК GWN

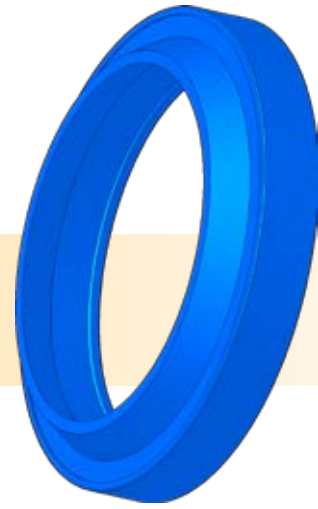


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	L1	a	ЦЕНА ТРУ
Д400	D400	GWN-055	55	64	60	6.2	2.0	2	
Д401	D401	GWN-075	75	84	80	6.2	2.0	2	
Д402	D402	GWN-095	95	104	100	6.2	2.0	2	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANS

Описание

ANS - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

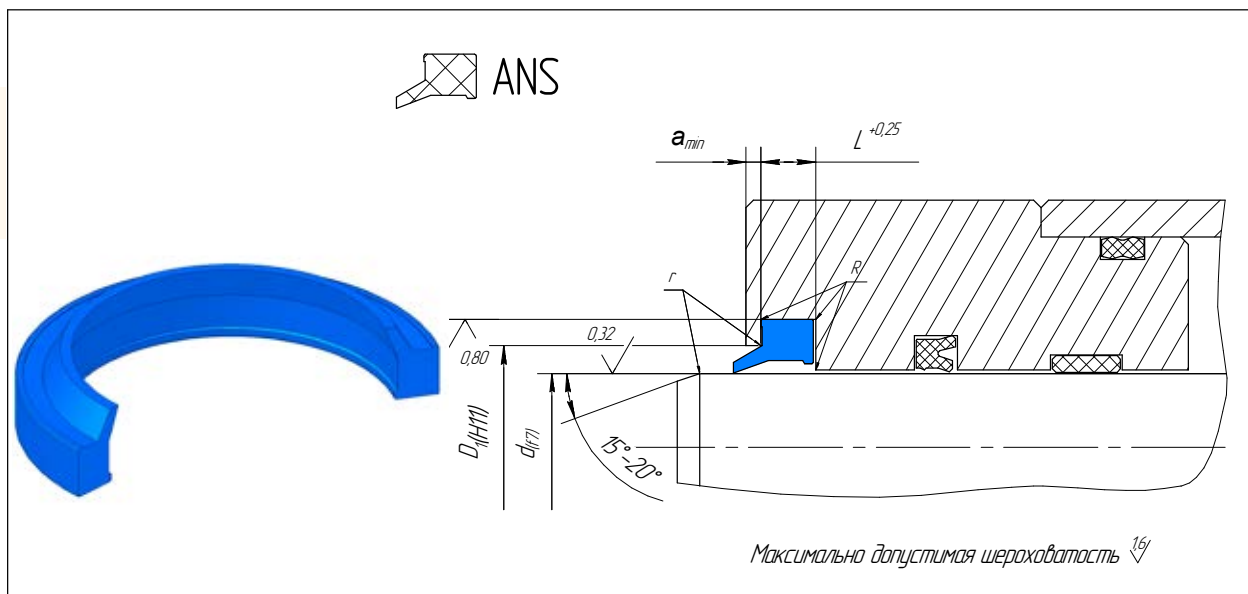
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANS



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.5 \text{ мм}$
r	удаление острых кромок $r \leq 0.3 \text{ мм}$

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	a	ЦЕНА ТРУ
K525	K525	ANS-022	22	30	27.5	5.0	2	
K501	K501	ANS-025	25	33	30.5	5.0	2	
K503	K503	ANS-032	32	40	37.5	5.0	2	
K505	K505	ANS-040	40	48	45.5	5.0	2	
K506	K506	ANS-045	45	53	50.5	5.0	2	
K507	K507	ANS-050	50	58	55.5	5.0	2	
K508	K508	ANS-056	56	66	63.0	6.3	2	
K509	K509	ANS-063	63	73	70.0	6.3	2	
K510	K510	ANS-070	70	80	77.0	6.3	2	
K512	K512	ANS-080	80	90	87.0	6.3	2	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANR

Описание

ANR - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Телескопические цилиндры

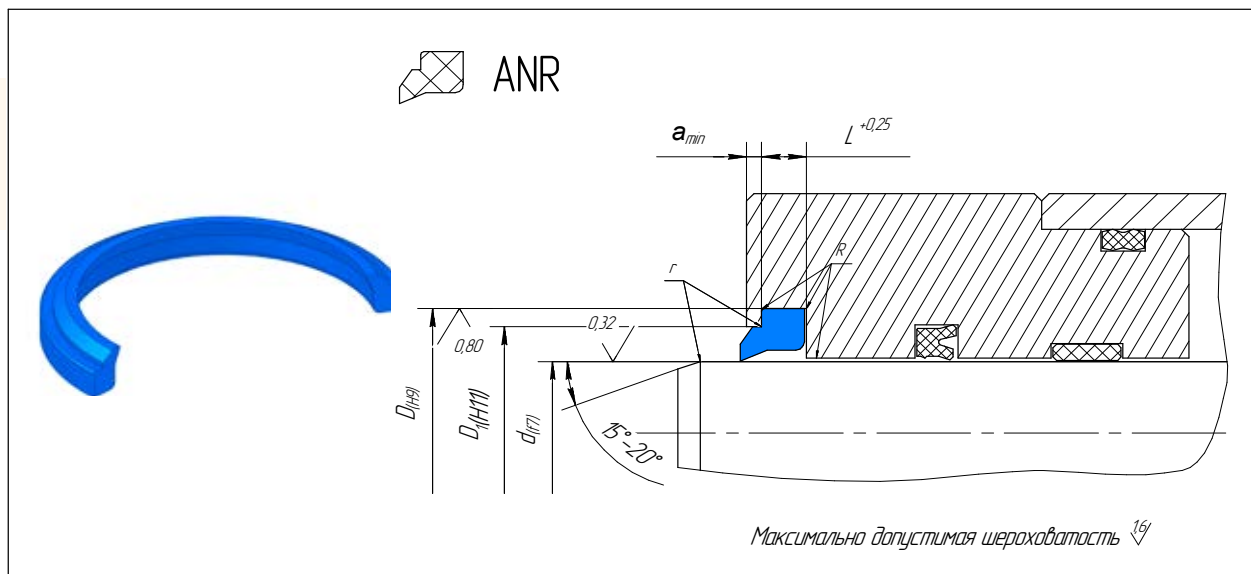
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANR



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.5 \text{ мм}$
r	удаление острых кромок $r \leq 0.3 \text{ мм}$

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	a	ЦЕНА TPU
H500	N500	ANR-056	56	64	60	4.2	2	
H501	N501	ANR-075	75	83	79	4.2	2	
H502	N502	ANR-095	95	103	99	4.2	2	
H503	N503	ANR-115	115	123	119	4.2	2	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANT

Описание

ANT - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Телескопические цилиндры

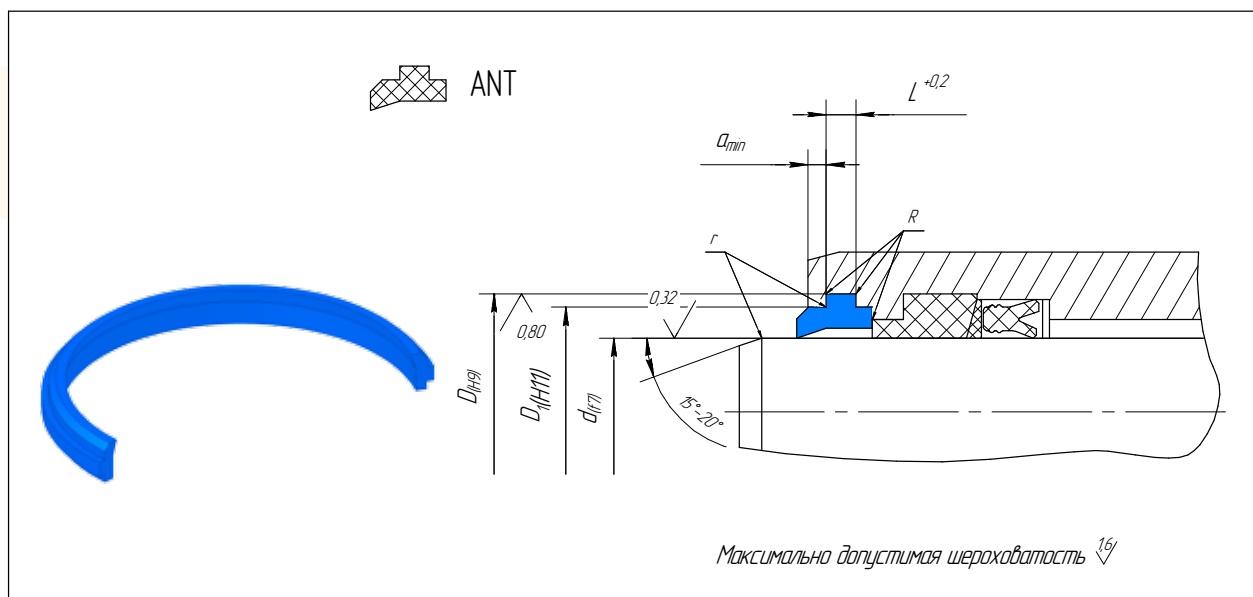
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANT



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	a	ЦЕНА ТРУ
P500	R500	ANT-117	117	129	124	5.2	5	
P501	R501	ANT-142	142	154	149	5.2	5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANC

Описание

ANC - грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Телескопические цилиндры

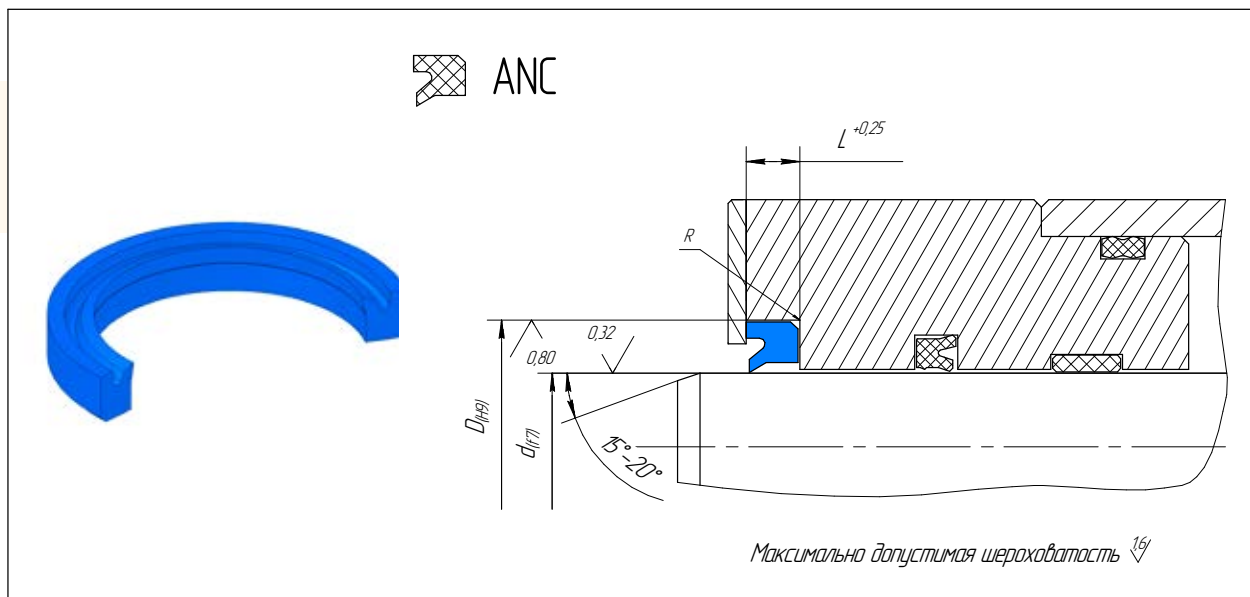
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК АНС

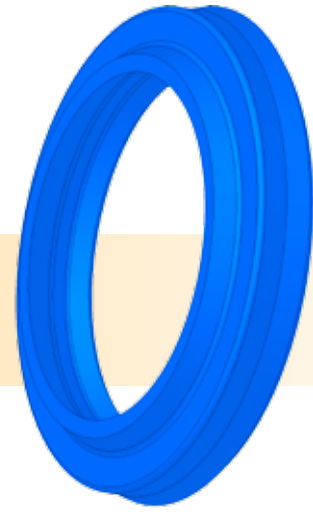


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.5 \text{ мм}$
r	удаление острых кромок $r \leq 0.3 \text{ мм}$

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	ЦЕНА ТРУ
Д200	D200	ANC-030	30	42	5.7	
Д201	D201	ANC-040	40	56	6.5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАСЛОГРЯЗЕСЪЕМНИК ANK

Описание

ANK – маслогрязесъёмник двунаправленного действия. Изнутри работает как манжета, обеспечивая дополнительную защиту от утечки рабочей жидкости и остатках масляной пленки на выходящем штоке, а снаружи выполняет функцию грязесъёмника, предотвращая попадание загрязнений в цилиндр.

Свойства

- Компактность
- Хорошая защита от загрязнений
- Хорошее уплотняющее действие от остаточной масляной пленки на выходящем штоке
- Дополнительная защита от утечек рабочей жидкости

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

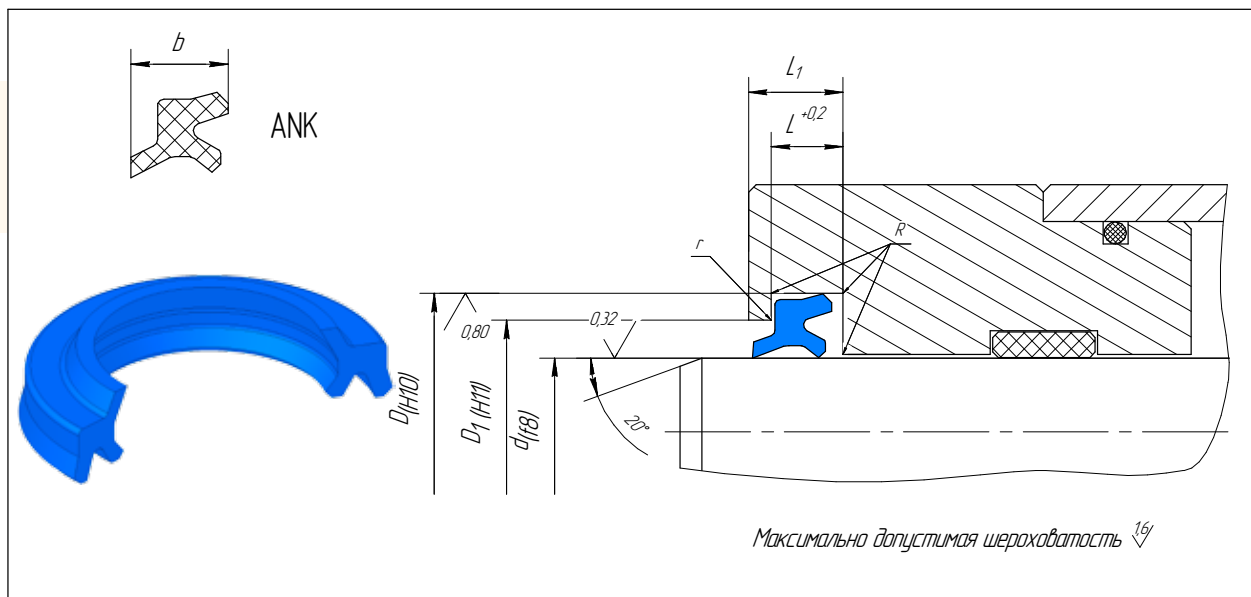
Примечание

Маслогрязесъёмник ANK необходимо использовать в комбинации с соответствующим уплотнением штока для предотвращения возникновения гидродинамического давления или падения давления. Также можно предусмотреть дренажный канал между уплотнением и грязесъёмником.

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

МАСЛОГРЯЗЕСЪЕМНИК ANK

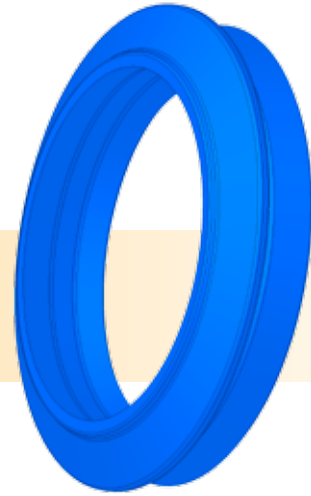


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.5 \text{ мм}$
r	удаление острых кромок $r \leq 0.3 \text{ мм}$

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	L1	b	R
N100	N100	ANK-025	25	31.0	27.5	3.9	5.9	4.5	0.5
N101	N101	ANK-030	30	38.6	33.0	5.3	7.3	7.0	1.0
N110	N110	ANK-035	35	43.0	38.0	5.0	6.3	5.8	0.5
N102	N102	ANK-040	40	48.6	43.0	5.3	7.3	7.0	1.0
N111	N111	ANK-045	45	53.0	48.0	5.0	6.3	5.8	0.5
N103	N103	ANK-050	50	58.6	53.0	5.3	7.3	7.0	1.0
N104	N103	ANK-060	60	70.6	63.0	5.3	7.3	7.0	1.0
N105	N105	ANK-065	65	75.6	68.0	5.3	7.3	7.0	1.0
N109	N109	ANK-090	90	100.0	93.0	6.0	7.3	7.0	1.0

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАСЛОГРЯЗЕСЪЕМНИК ANV

Описание

ANV – маслогрязесъемник двунаправленного действия. Изнутри работает как манжета, обеспечивая дополнительную защиту от утечки рабочей жидкости и остатках масляной пленки на выходящем штоке, а снаружи выполняет функцию грязесъемника, предотвращая попадание загрязнений в цилиндр. Специальная конструкция обеспечивает уникальную функцию зонта, который оборачивается вокруг передней части цилиндра, создавая непроницаемый барьер. Это особенно хорошо работает в вертикально установленных цилиндрах, где накапливаются загрязняющие вещества или брызги жидкости на цилиндре.

Свойства

- Компактность
- Хорошая защита от загрязнений (может работать в самых жестких условиях)
- Защита от попадания влаги внутрь гидроцилиндра
- Хорошее уплотняющее действие от остаточной масляной пленки на выходящем штоке
- Дополнительная защита от утечек рабочей жидкости
- Работает даже при сильных радиальных смещениях штока

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Землеройно-транспортные агрегаты
- Сельскохозяйственная техника
- Строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

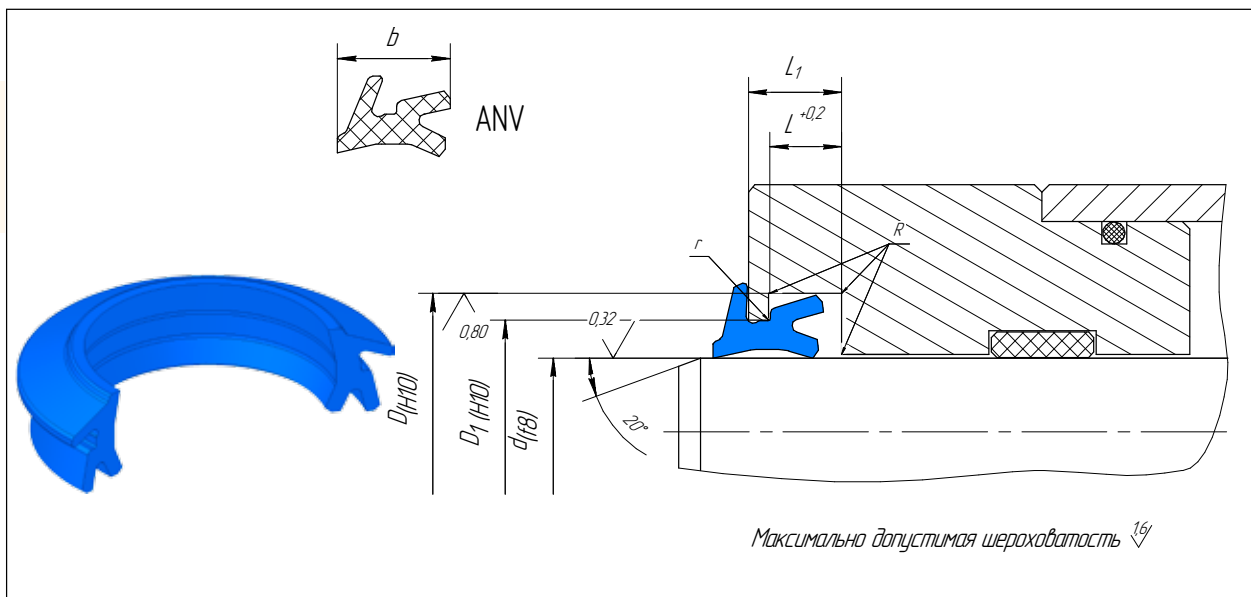
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

МАСЛОГРЯЗЕСЪЕМНИК ANV

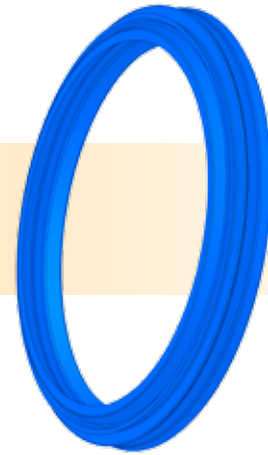


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	$R \leq 0.4 \text{ мм}$
r	удаление острых кромок $r \leq 0.2 \text{ мм}$

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	L1	b
H400	N400	ANV-025	25	31	28.8	4.0	5.0	7.0
H401	N401	ANV-030	30	38	35.0	5.0	6.2	9.0
H402	N402	ANV-040	40	48	45.0	5.0	6.2	9.0
H403	N403	ANV-045	45	53	50.0	5.0	6.2	9.0
H404	N404	ANV-050	50	58	55.0	5.0	6.2	9.0
H405	N405	ANV-060	60	70	67.0	6.0	7.6	11.5
H406	N406	ANV-065	65	75	72.0	6.0	7.6	11.5
H407	N407	ANV-070	70	80	77.0	6.0	7.6	11.5
H408	N408	ANV-075	75	85	82.0	6.0	7.6	11.5
H409	N409	ANV-080	80	90	87.0	6.0	7.6	11.5
H410	N410	ANV-090	90	100	97.0	6.0	7.6	11.5

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



МАСЛОГРЯЗЕСЪЕМНИК ANL

Описание

ANL – маслогрязесъёмник двунаправленного действия. Изнутри работает как манжета, обеспечивая дополнительную защиту от утечки рабочей жидкости и остатков масляной пленки на выходящем штоке, а снаружи выполняет функцию грязесъёмника, предотвращая попадание загрязнений в цилиндр.

Свойства

- Компактность
- Хорошая защита от загрязнений
- Хорошее уплотняющее действие от остаточной масляной пленки на выходящем штоке
- Дополнительная защита от утечек рабочей жидкости

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Строительная техника
- Грузоподъёмные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

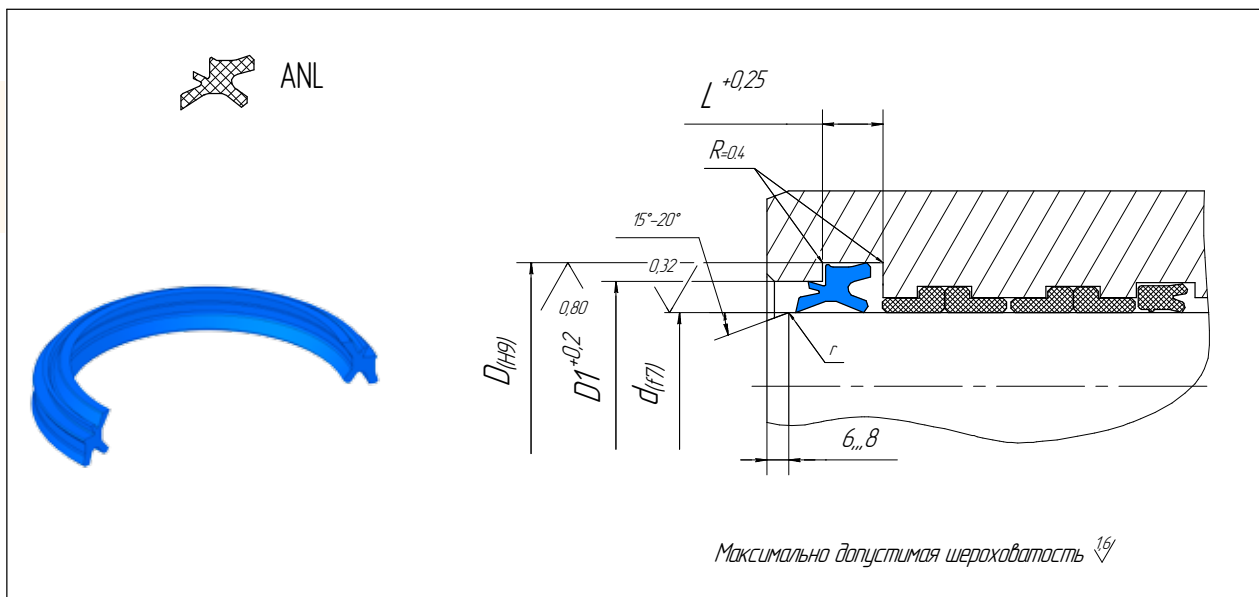
Примечание

Маслогрязесъёмник ANL необходимо использовать в комбинации с соответствующим уплотнением штока для предотвращения возникновения гидродинамического давления или падения давления. Также можно предусмотреть дренажный канал между уплотнением и грязесъёмником.

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

МАСЛОГРЯЗЕСЪЕМНИК ANL



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

г | удаление острых кромок $r \leq 0.3$ мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D ₁	L
Н305	N305	ANL-072	72	82	77.5	6.3
Н300	N300	ANL-091	91	101	96.5	6.3
Н301	N301	ANL-110	110	120	115.5	6.3
Н302	N302	ANL-129	129	139	134.5	6.3
Н303	N303	ANL-149	149	159	154.5	6.3
Н304	N304	ANL-169	169	180	175.5	7.0

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.





ГРЯЗЕСЪЕМНИК ANP

Описание

ANP – грязесъёмник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлическую систему, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения. Представляет собой упругое полиуретановое грязезащитное кольцо которое установлено в прочную обойму из полиацетала.

Свойства

- Компактность
- Удобная открытая конструкция канавки
- Может применяться в тяжелых условиях работы
- Хорошая защита от загрязнений
- Надежная посадка, запрессовка в корпус

Материалы

Грязезащитное кольцо - полиуретан (TPU) 93A
Обойма – полиацеталь (POM)

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Строительная техника
- Грузоподъёмные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Установка

Грязесъёмник запрессовывается в открытую канавку. При монтаже необходимо использовать специальное оборудование. Перед установкой грязесъёмник необходимо смазать маслом системы. Монтажные инструменты должны быть из мягкого материала и не иметь острых краёв.

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.



ГРЯЗЕСЪЕМНИК ТИПА «КАМАЗ»

Описание

Грязесъемник одностороннего действия, который препятствует попаданию инородных частиц в гидравлические цилиндры, предотвращая износ и повреждение всех внутренних компонентов, включая уплотнения.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Простая, удобная конструкция канавки
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93А

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Телескопические цилиндры

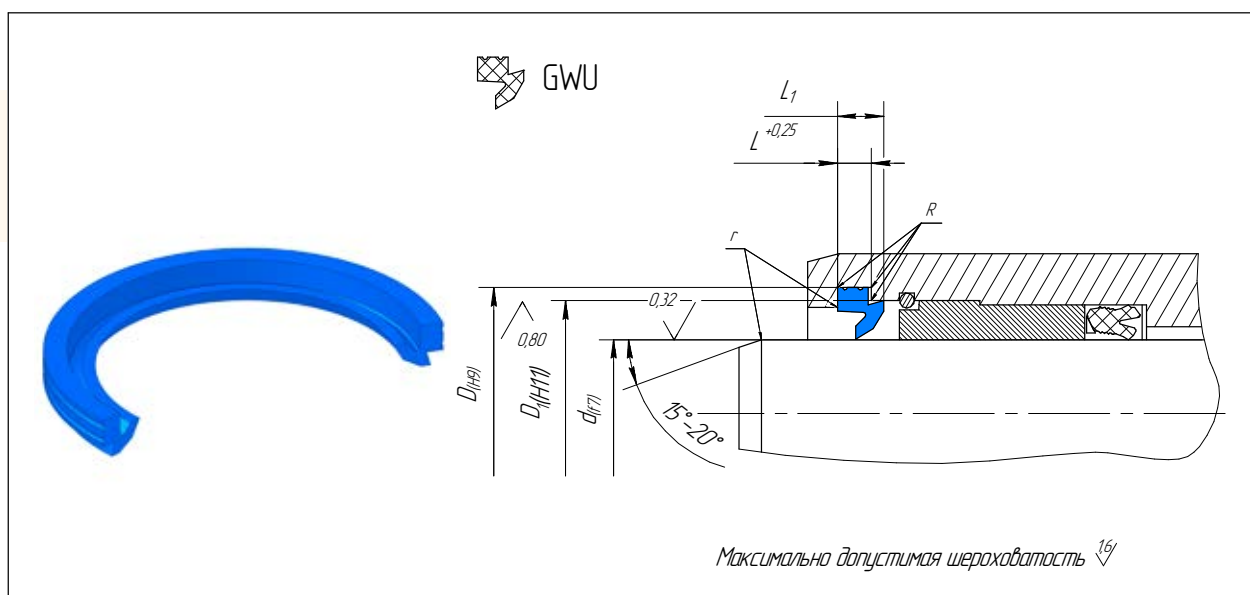
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ГРЯЗЕСЪЕМНИК ТИПА «КАМАЗ»



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	L1	ЦЕНА ТРУ
A900	A900E	12.8603404-24	56	71	67	6.5	9.5	
A901	A901E	13.8603404-24	75	91	87	6.5	9.5	
A902	A902E	14.8603404-24	95	113	108	6.5	9.5	
A903	A903E	15.8603404-24	117	137	131	6.5	11.5	
A904	A904E	16.8603404-24	142	163	157	6.5	11.5	
A905	A905E	17.8603404-24	170	190	185	6.5	11.5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ ГРЯЗЕСЪЕМНИКОВ (РТИ)

Описание

Грязесъемник одностороннего действия для защиты гидроцилиндра от грязи.

Свойства

- Простой монтаж в закрытые канавки
- Не скручивается в корпусе
- Долговечность, высокая износостойкость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93А

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Телескопические цилиндры

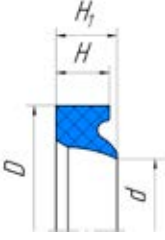
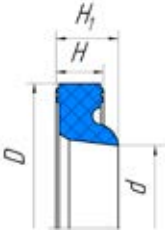
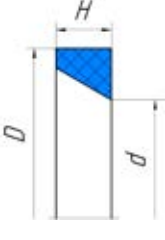
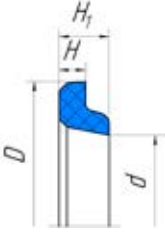
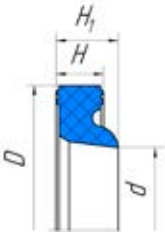
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Скорость скольжения:
до 0,5 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

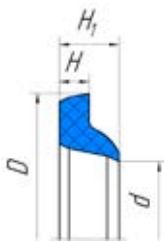
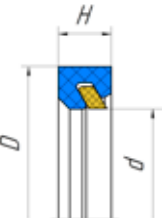
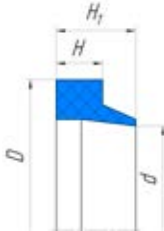
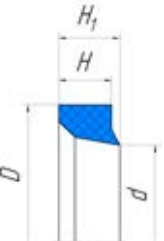
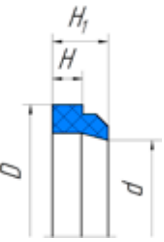
Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

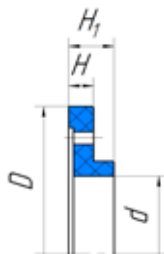
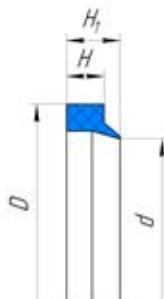
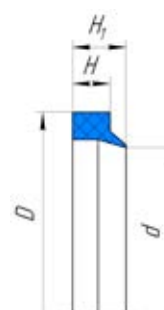
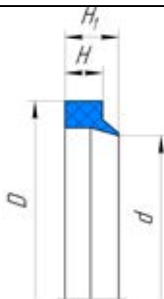
АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ ГРЯЗЕСЪЕМНИКОВ (РТИ)

КОД, КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	H	H1	СХЕМА	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА ТРУ
T500	Ц80x200.037	40	55	9.0	10.3		404п р/к ГЦ ЦС-80; 406п р/к ГЦ ЦС-100; 486п р/к ГЦ поворота (шток 40) Т-151К	
T501	700.46.12.023 (70*50)	50	70	8.0	10.5		408п р/к ГЦ ЦС-125 (поворота) К-701; 412п р/к ГЦ ЦС-125 (основной) Т-151К; 413п р/к ГЦ ЦС-125 МТЗ-80А; 414п р/к ГЦ ЦС-125 (задней навески) Т-170; 424п р/к ГЦ ЦС-125 (поворота) К-703; 479п р/к ГЦ ЦС-125 МТЗ-1221; 419п р/к ГЦ ЦС-140 (подъема) К-700; 473п р/к ГЦ подъема отвала ТЛТ-100; 474п р/к ГЦ подъема плиты ТЛТ-100; 447п р/к ГЦ подъема отвала ТДТ-55А; 448п р/к ГЦ подъема плиты ТДТ-55А; 471п р/к ГЦ подъема плиты ТТ-4М; 472п р/к ГЦ ЦС-100 (основной) Т-4А	
T502	700А.34.29.014	55	68	7.0	-		408п р/к ГЦ ЦС-125 (поворота) К-701; 424п р/к ГЦ ЦС-125 (поворота) К-703; 488п р/к Уплотнений подшипника ЦС-125 К-701/Т-150	
T503	Э 135-1400-14	55	80	6.7	12.7		ЭО-2621А; ЭО-2621В2; ПБ-35; ПЭ-0,8Б; ЭО-4121; ЭО-2202; ДТ-75; БДВП-4,2	
T504	2256010-3429016 (80*60)	63	82	8.0	10.5		409п р/к ГЦ ЦС-125 (силовой) К-701; 433п р/к ГЦ ЦС-125 (поворота) К-702	

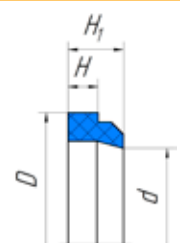
АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ ГРЯЗЕСЪЕМНИКОВ (РТИ)

КОД, КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	H	H1	СХЕМА	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА TRU
T505	НО 518	40	60	5.0	10.0		ПФ-0,75; ПГ-0,2; ДЗ-122; БДТ-7; КУН-0,8; КУН-10; ПБ-35; СПФ-01.010; ПС-0,5; ПС-0,8; ПЭ-0,8; ПКУ-0,8.	
T506сб	3-50-4 ГОСТ 24811-81	50	61	7.0	-		410п р/к ГЦ ЦС-125 (основной)Т-150К; 497п р/к ГЦ ЦС-125(задней навески) Т-130; ЭО-2621В2; ДЗ-122; ТО-49 "АМКОДОР".	
T507	711-8603141-01	60	70	7.0	12.0		502п; 6716п р/к ГЦ подъема прицепа 1ПТС-9; 509п; 6718п р/к ГЦ подъема прицепа ММЗ-771	
T508	711-8603141-05	75	85	7.0	12.0			
T509	887-8603162-10	85	95	6.5	7.5		501п; 6715п р/к ГЦ подъема прицепа 2ПТС-4; 504п; 6719п р/к ГЦ подъема прицепа ПСЕ-12,5; 506п; 6720п р/к ГЦ подъема прицепа КСП; 6721п р/к ГЦ подъема прицепа ПСЕ-20	
T510	887А-8603142-10	100	110	6.5	7.5			
T511	887А-8603126-10	115	125	6.5	7.5			
T514	Ц 21.004	80	88	3.8	7.0		602п р/к ГЦ подъема кузова МАЗ-503А/5549; 621п р/к ГЦ подъема кузова МАЗ-5516; КС-3575А; КС-3577; КС-3571; КС-3575А; КС-4572А; КС-4574	
T512	503А-8603547	100	108	3.8	7.0			
T513	503А-8603548	120	128	3.8	7.0			

АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ ГРЯЗЕСЪЕМНИКОВ (РТИ)

КОД, КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	H	H1	СХЕМА	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА TRU
T515	941-2919026-10	57	90	5.5	10.0		621п р/к ГЦ подъема кузова МАЗ-5516	
B900	Дштока 75	75	85	7.0	10.0		605п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (3-х шт.)	
B901	Дштока 90	90	100	7.0	10.0		606п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шт.);	
B902	Дштока 105	105	115	7.0	10.0		607п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (5-и шт.);	
B903	Дштока 120	120	130	7.0	10.0		6710п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (3-х шт.) (ремонт);	
B911	Дштока 137	137	147	7.0	10.0		6711п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шт.) (ремонт);	
B904	Дштока 140	140	150	7.0	10.0		6712п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (5-и шт.) (ремонт);	
							6717п р/к ГЦ подъема кузова ЗИЛ-ММЗ (4-х шт.) (ремонт) (340 мм)	
B906	Дштока 65	65	75	5.0	8.0			
B905	Дштока 82	82	92	5.0	8.0			
B907	Дштока 100	100	110	5.0	8.0		601п р/к ГЦ подъема кузова ГАЗ, САЗ-3307, САЗ-3507;	
B908	Дштока 118	118	128	5.0	8.0		608п р/к ГЦ подъема кузова ГАЗ-53;	
B909	Дштока 133	133	143	5.0	8.0		888п р/к ГЦ подъема погрузчика №2 4043/4045	
B912	Дштока 136	136	146	5.0	8.0		893п р/к ГЦ подъем погрузчика №2 4014/4081;	
B910	Дштока 150	150	160	5.0	8.0		6722п р/к ГЦ подъема кузова (ремонт) ГАЗ, САЗ-3307, САЗ-3507;	
B913	Дштока 154	154	164	5.0	8.0		6723п р/к ГЦ подъема кузова (ремонт) ГАЗ-53	
T516	785А-1	72	81	6.0	10.0		512п р/к ГЦ подъема прицепа 2ПТС-4М	
T517	785А-2	90	99	6.0	10.0			

АНАЛОГ РЕЗИНОВЫХ ГРЯЗЕСЪЕМНИКОВ (РТИ)

КОД, КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	H	H1	СХЕМА	ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	ЦЕНА ТРУ
T518	Ц 51.004	170	160	5.0	10.0		<p>2310п р/к ГЦ подъема стрелы КС-4572А ((Ц4572.63.400-1); 2312п р/к ГЦ подъем стрелы КС-3575А (ЗИЛ); 2314п р/к ГЦ подъем стрелы КС-3577 (Ивановец).</p>	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

СТАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

СТАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ						
ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	GRS	40	-	-35...+100	TPU	130
	GSK	40	-	-35...+100	TPU	134
	OR	25	-	-35...+100	TPU	136



УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ GRS

Описание

GRS - уплотнение крышки двустороннего действия, специально предназначенное для статических устройств.

Свойства

- Высокое рабочее давление
- Высокая надежность
- Эквивалентно уплотнительному кольцу и уплотнительному кольцу с кольцом защитным
- Легко и надежно монтируется
- Конструкция уплотнения исключает скручивание при монтаже
- Высокая устойчивость к истиранию
- Не требует установки кольца защитного

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Все виды статических гидравлических соединений

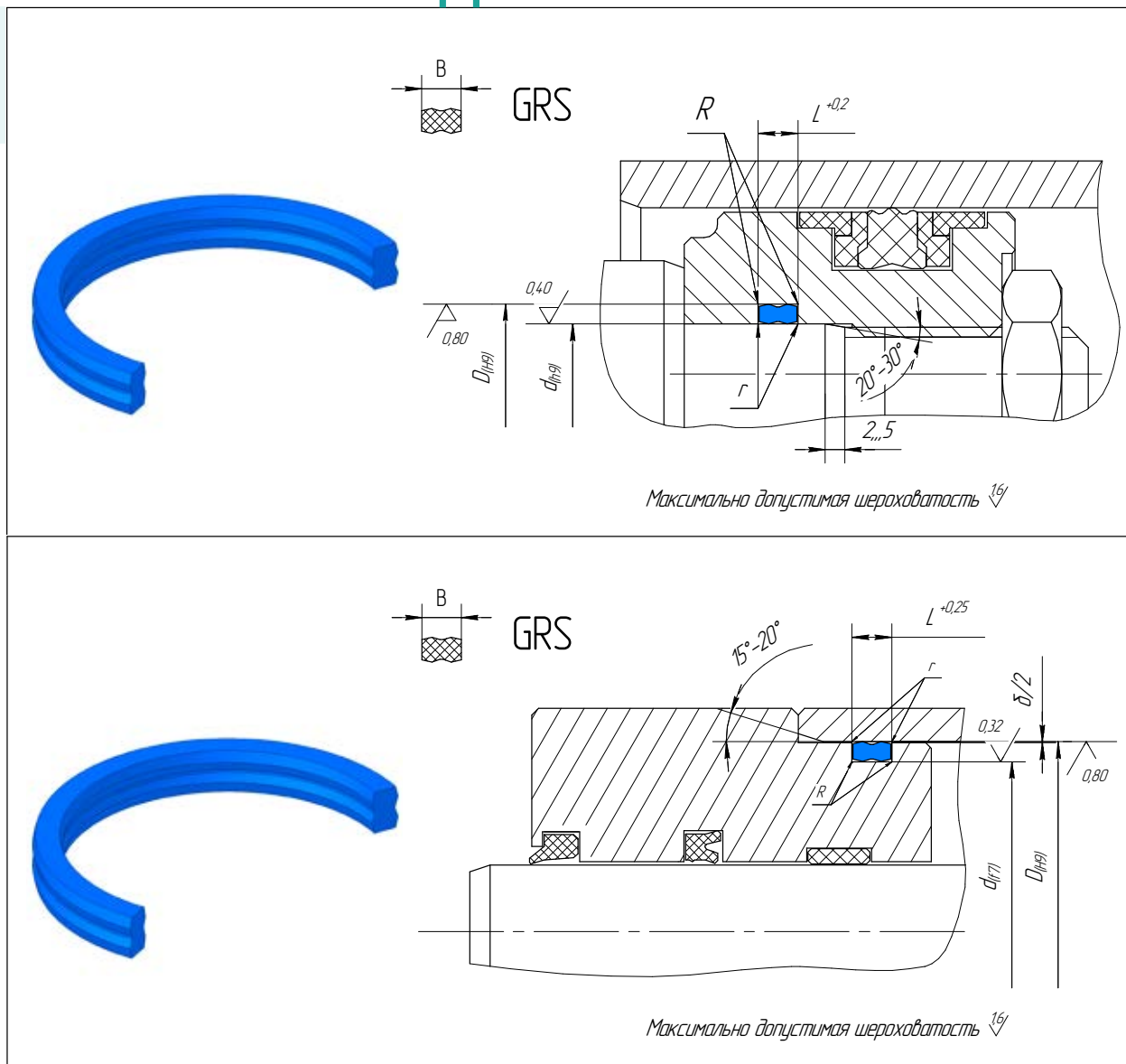
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ GRS



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	0 мм < d ≤ 20 мм	20 мм < d ≤ 50 мм	50 мм < d ≤ 100 мм	d ≥ 100 мм
	max 0.50 мм	max 0.80 мм	max 1.0 мм	max 1.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм			

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	10 МПа	> 16 МПа	> 25 МПа	> 40 МПа
	0.5 мм	0.40 мм	0.25 мм	0.18 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА TPU
K721	K721	GRS-024	24	20.0	4.8	4.1	
K718	K718	GRS-025	25	22.1	3.5	2.8	
K722	K722	GRS-028	28	23.8	5.3	4.3	
K727	K727	GRS-034	34	30.0	5.0	4.4	

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ GRS

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА ТПУ
K723	K723	GRS-035	35	30.4	5.0	4.4	
K713	K713	GRS-040	40	35.2	5.4	4.6	
K714	K714	GRS-050	50	43.8	5.6	5.3	
K720	K720	GRS-050M	50	45.4	5.4	4.4	
K715	K715	GRS-060	60	53.6	5.6	5.3	
K724	K724	GRS-060M	60	54.4	5.8	4.9	
K716	K716	GRS-063	63	56.6	6.4	5.5	
K725	K725	GRS-063M	63	57.6	6.2	5.7	
K717	K717	GRS-075	75	65.8	9.7	8.2	
K719	K719	GRS-075M	75	69.4	5.3	4.9	
K700	K700	GRS-080	80	70.8	8.6	8.2	
K726	K726	GRS-080/1	80	73.6	6.4	5.9	
K706	K706	GRS-080M	80	73.8	6.9	6.4	
K728	K728	GRS-090	90	83.0	6.5	5.9	
K701	K701	GRS-100	100	90.8	8.6	8.2	
K729	K729	GRS-100/1	100	91.6	8.5	8.1	
K707	K707	GRS-100M	100	93.8	6.9	6.4	
K702	K702	GRS-110	110	100.8	8.6	8.2	
K708	K708	GRS-110M	110	103.8	6.9	6.4	
K703	K703	GRS-125	125	115.8	8.6	8.2	
K709	K709	GRS-125M	125	118.8	6.9	6.4	
K704	K704	GRS-140	140	131.6	8.6	8.2	
K705	K705	GRS-160	160	150.8	9.7	9.0	

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ GRS

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА ТРУ

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ GSK

Описание

GSK - уплотнение крышки двустороннего действия, специально предназначенное для статических устройств.

Свойства

- Высокое рабочее давление
- Высокая надежность
- Эквивалентно уплотнительному кольцу и уплотнительному кольцу с кольцом защитным
- Легко и надежно монтируется
- Конструкция уплотнения исключает скручивание при монтаже
- Высокая устойчивость к истиранию
- Не требует установки кольца защитного

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Все виды статических гидравлических соединений

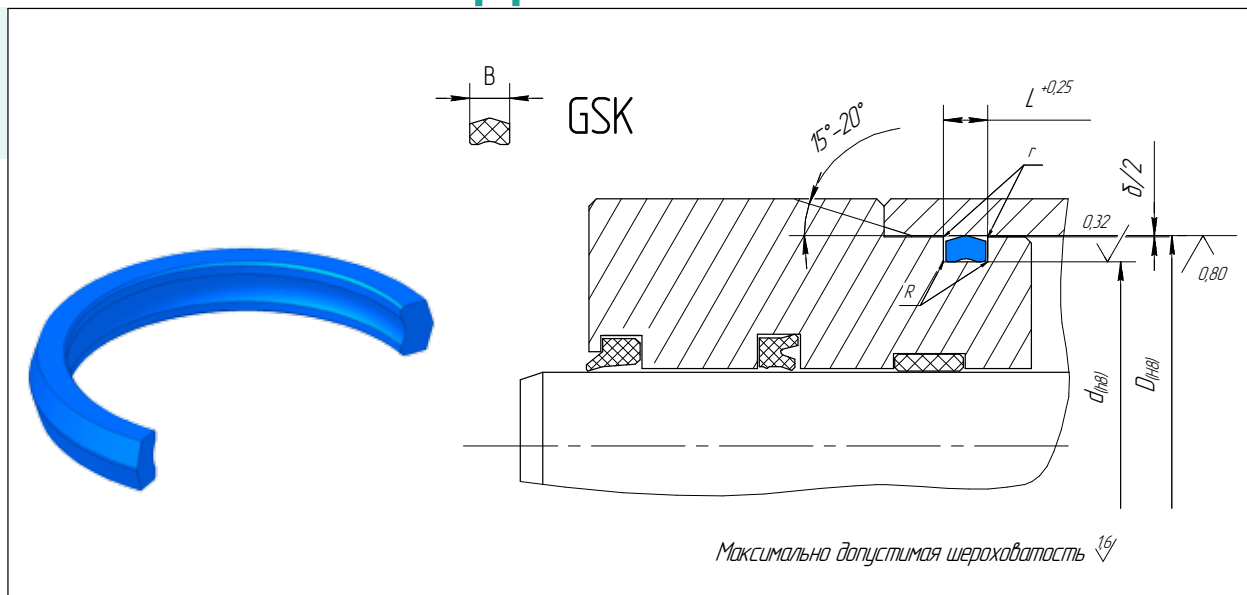
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Давление:
до 40 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ GSK



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	0 мм < d ≤ 20 мм	20 мм < d ≤ 50 мм	50 мм < d ≤ 100 мм	d ≥ 100 мм
	max 0.50 мм	max 0.80 мм	max 1.0 мм	max 1.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм			

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре

δ	10 МПа	> 16 МПа	> 25 МПа	> 40 МПа
	0.5 мм	0.40 мм	0.25 мм	0.18 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА ТРУ
K810	K810	GSK-040	40	36.0	3.4	2.92	
K801	K801	GSK-050	50	44.4	6.2	5.3	
K803	K803	GSK-063/1	63	57.5	4.5	3.9	
K804	K804	GSK-071	71	65.5	4.5	3.9	
K805	K805	GSK-080/1	80	74.5	4.5	3.9	
K800	K800	GSK-100/2	100	93.7	5.2	4.49	
K806	K806	GSK-110/1	110	103.7	5.2	4.49	
K812	K812	GSK-120	120	112	6.5	5.62	
K807	K807	GSK-125	125	116.4	9.0	7.8	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ OR

Описание

OR – уплотнительное кольцо круглого сечения имеет широкую область применения. По сравнению с другими уплотнительными элементами, уплотнительные кольца более компактны, могут обеспечивать двухстороннее уплотнение, что дает возможность облегчить конструкции.

Свойства

- Компактность
- Простая конструкция канавки
- Высокая износостойчивость

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Стандартные цилиндры

Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Давление:
до 25 МПа (при температуре 60°C)
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Примечание

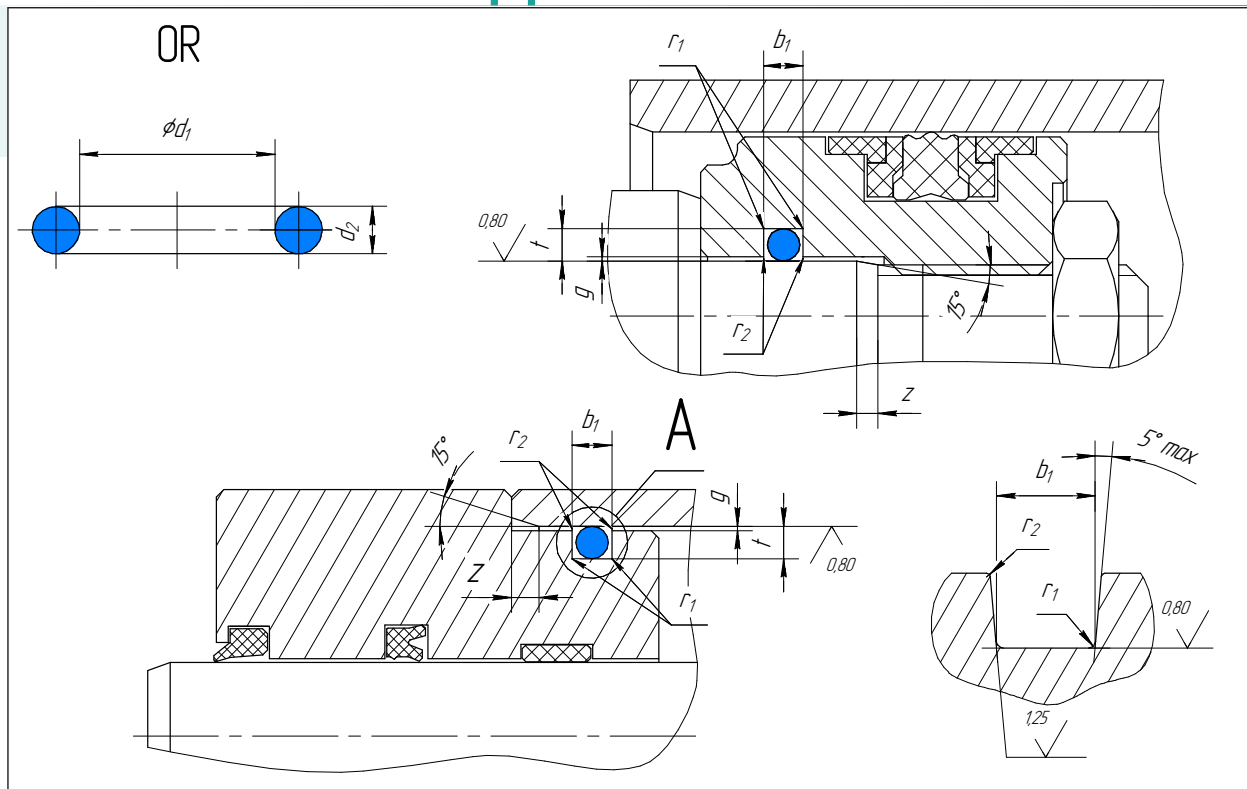
При установке в канавку кольцо OR не должно быть перекрученным или растянутым.

Поверхности соединений, которые соприкасаются с уплотнительным кольцом OR должны, быть очищены от заусенцев и следов обработки, а переходы тщательно закруглены.

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ OR



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

b_1	r_1	r_2
<3	0.1	0.25
≥ 3	0.2	0.50

Ширина зазоров для неподвижных соединений*

Рабочее давление, МПа	16	21	25
Ширина зазора g , мм	0.20	0.15	0.10

*При использовании защитных колец противовыдавливания при рабочих давлениях до 40 Мпа могут перекрываться зазоры до 0.3 мм.

КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d_1	d_2	ШИРИНА УПЛОТНЯЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ t	ШИРИНА КАНАВКИ $b_1 + 0.2$	ФАСКА 15° z
У100	OR 25x2.5	25	2.5	1.9±0.10	3.4	3.0
У121	OR 28x2.0	28	2.0	1.5±0.08	2.8	2.6
У101	OR 30x2.0	30	2.0	1.5±0.08	2.8	2.6
У102	OR 35x2.0	35	2.0	1.5±0.08	2.8	2.6
У103	OR 40x2.0	40	2.0	1.5±0.08	2.8	2.6
У104	OR 44x3.0	44	3.0	2.3±0.12	4.1	3.5
У111	OR 45x3.0	45	3.0	2.3±0.12	4.1	3.5
У105	OR 50x3.0	50	3.0	2.3±0.12	4.1	3.5
У106	OR 54x3.0	54	3.0	2.3±0.12	4.1	3.5
У107	OR 60x5.0	60	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У108	OR 64x3.0	64	3.0	2.3±0.12	4.1	3.5

УПЛОТНЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ OR

КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d1	d2	ШИРИНА УПЛОТНЯЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ t	ШИРИНА КАНАВКИ b1 +0.2	ФАСКА 15° z
У109	OR 65x5.0	65	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У110	OR 70x5.0	70	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У112	OR 75x5.0	75	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У113	OR 80x5.0	80	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У114	OR 90x5.0	90	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У115	OR 100x5.0	100	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У116	OR 110x5.0	110	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У117	OR 115x5.0	115	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У118	OR 120x5.0	120	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У119	OR 130x5.0	130	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4
У120	OR 150x5.0	150	5.0	3.9±0.20	6.6	5.4

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.

НАПРАВЛЯЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

КОЛЬЦА ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩИЕ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МАТЕРИАЛ	СТР.
		СКОРОСТЬ м/с	ТЕМП. °С		
	S24	1	-40...+130	РА+стекловолокно	140
	S1	1	-40...+130	РА+стекловолокно	142
	S3	1	-40...+130	РА+стекловолокно	146
	S8	1	-40...+130	РА+стекловолокно	150
	S	1	-40...+130	РА+стекловолокно	152
	S7	1	-40...+130	РА+стекловолокно	156
	S2	1	-40...+130	РА+стекловолокно	160
	S4	1	-40...+130	РА+стекловолокно	164
	S5	1	-40...+130	РА+стекловолокно	168
	S6	1	-40...+130	РА+стекловолокно	172
	S9	1	-40...+130	РА+стекловолокно	176



ОПОРНО-ГРЯЗЕЗАЩИТНОЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S24

Описание

S24 - кольцо разрезное с дополнительной функцией грязесъемника. Разрез прямой. Грязезащита методом отбоя частиц.

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	Ra ≤ 0.3 μm	Rt ≤ 2.5 μm
Статическая поверхность	Ra ≤ 2.0 μm	Rt ≤ 10.0 μm

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{мм} \geq \rho_{Н/мм2} * d_{мм}$$

где:

$h_{мм}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{мм}$ - диаметр штока, мм

$\rho_{Н/мм2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм2:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

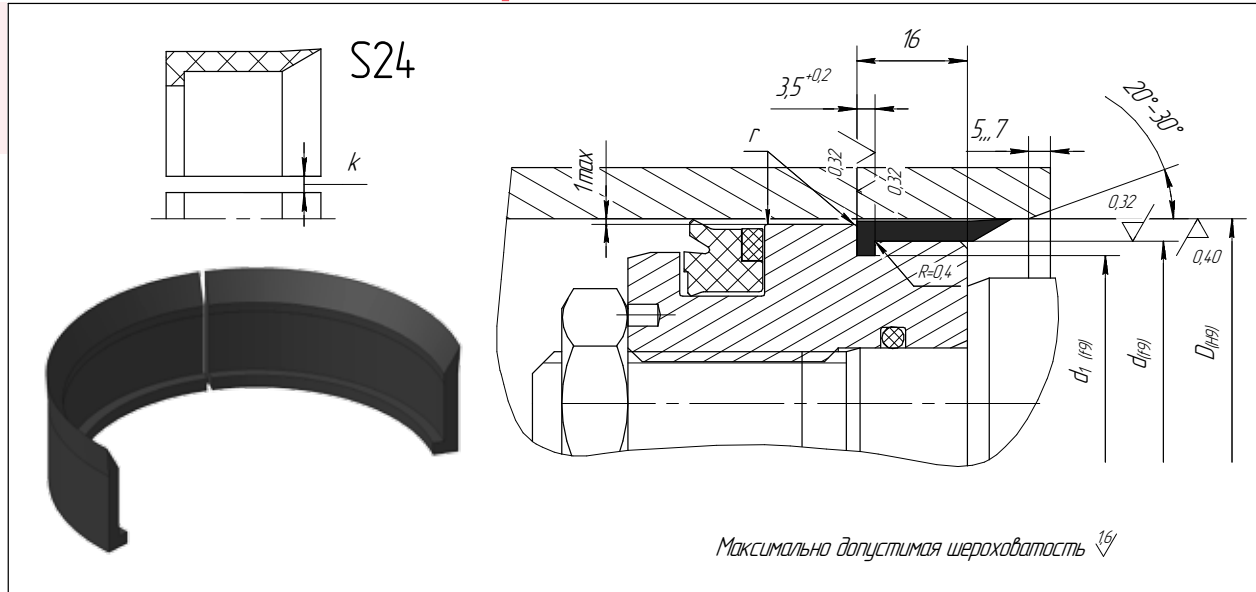
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-ГРЯЗЕЗАЩИТНОЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S24



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

г	удаление острых кромок г ≤ 0.2 мм			
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	d1	ЦЕНА РА
A600	A600	S24-140	140	133	129	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S1

Описание

S1 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в поршнях.

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu\text{m}$	$Rt \leq 2.5 \mu\text{m}$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu\text{m}$	$Rt \leq 10.0 \mu\text{m}$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{\text{мм}} \geq p_{\text{Н/мм}^2} * d_{\text{мм}}$$

где:

$h_{\text{мм}}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{\text{мм}}$ - диаметр штока, мм

$p_{\text{Н/мм}^2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Примечания

При проектировании цилиндра, направляющее кольцо S1 следует поместить в то место, где у него будет непосредственный контакт со средой. Кольцо S1 не подходит для сухих условий работы.

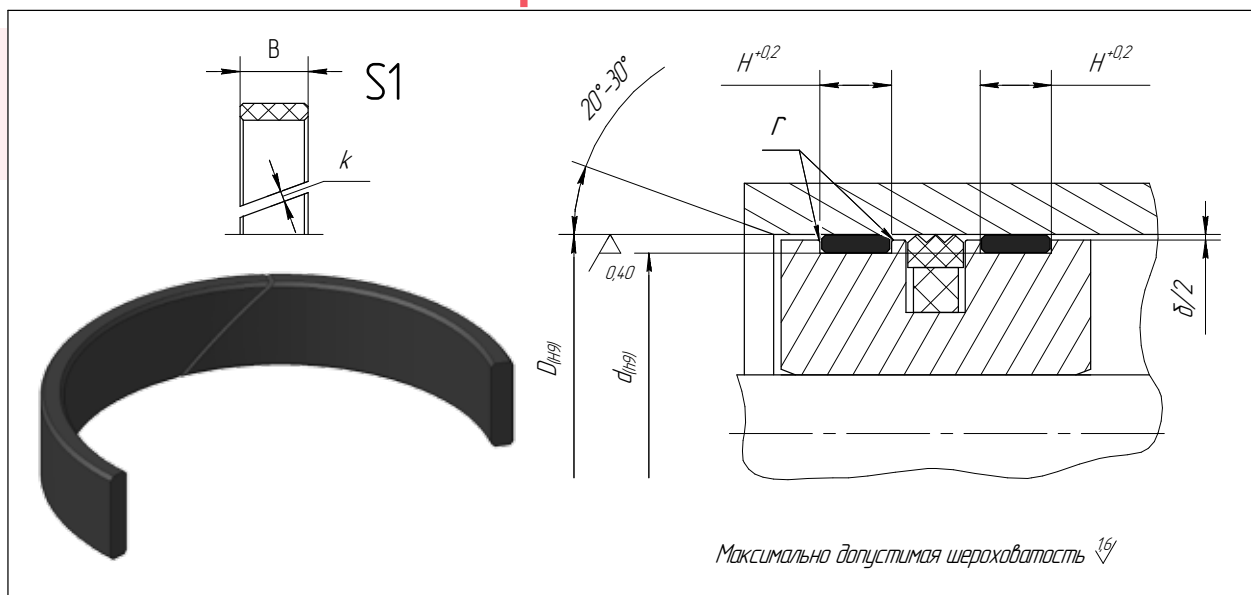
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S1



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

г	удаление острых кромок $r \leq 0.2$ мм		
δ	$D \leq 25$ мм	$D \geq 25$ мм ≥ 100 мм	>100 мм
	0.60 мм	0.80 мм	1.30 мм
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150
$k \pm 0.5$	2.0	2.5	3.0

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА РА
B607	V607	S1-050	50	45	8.2	8.0	
B600	V600	S1-080	80	74	12.2	12.0	
B608	V608	S1-080/1	80	75	12.2	12.0	
B601	V601	S1-090	90	84	12.2	12.0	
B612	V612	S1-090/1	90	85	12.2	12.0	
B602	V602	S1-100	100	94	12.2	12.0	
B610	V610	S1-100/1	100	95	12.2	12.0	
B603	V603	S1-110	110	104	12.2	12.0	
B613	V613	S1-110/1	110	105	12.2	12.0	
B604	V604	S1-125	125	119	15.2	15.0	
B611	V611	S1-125/1	125	120	15.2	15.0	
B605	V605	S1-140	140	133	15.2	15.0	
B609	V609	S1-140/1	140	135	15.2	15.0	
B606	V606	S1-160	160	152	15.2	15.0	
B614	V614	S1-160/1	160	155	15.2	15.0	

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S1

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА РА

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S3

Описание

S3 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в поршнях.

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu\text{m}$	$Rt \leq 2.5 \mu\text{m}$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu\text{m}$	$Rt \leq 10.0 \mu\text{m}$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{\text{мм}} \geq p_{\text{Н/мм}^2} * d_{\text{мм}}$$

где:

$h_{\text{мм}}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{\text{мм}}$ - диаметр штока, мм

$p_{\text{Н/мм}^2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Примечания

При проектировании цилиндра, направляющее кольцо S1 следует поместить в то место, где у него будет непосредственный контакт со средой. Кольцо S3 не подходит для сухих условий работы.

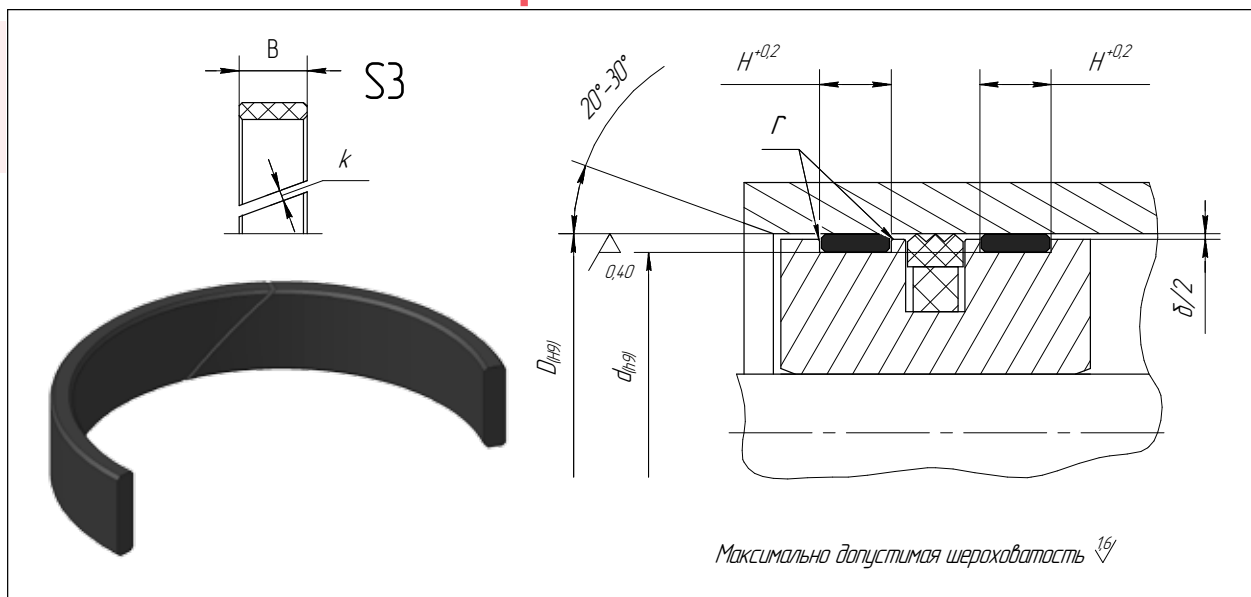
Технические данные

- Температура: -40°C ... +130°C
- Скорость скольжения: до 1.0 м/с
- Среда: минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S3



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм			
	δ	D ≤ 25 мм	D ≥ 25 мм ≥ 100 мм	>100 мм
0.60 мм		0.80 мм	1.30 мм	
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА РА
Г642	G642	S3-32-28/6.3	32	28	6.3	6.1	
Г602	G602	S3-40-36/6.3	40	36	6.3	6.1	
Г613	G613	S3-63-57/12.8	63	57	12.8	12.6	
Г616	G616	S3-80-74/12.8	80	74	12.8	12.6	
Г619	G619	S3-100-94/12.8	100	94	12.8	12.6	
Г622	G622	S3-110-104/12.8	110	104	12.8	12.6	-
Г624	G624	S3-125-119/12.8	125	119	12.8	12.6	



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S8

Описание

S8 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в поршнях.

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu\text{m}$	$Rt \leq 2.5 \mu\text{m}$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu\text{m}$	$Rt \leq 10.0 \mu\text{m}$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{\text{мм}} \geq p_{\text{Н/мм}^2} * d_{\text{мм}}$$

где:

$h_{\text{мм}}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{\text{мм}}$ - диаметр штока, мм

$p_{\text{Н/мм}^2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Телескопические цилиндры
- Плунжерные цилиндры

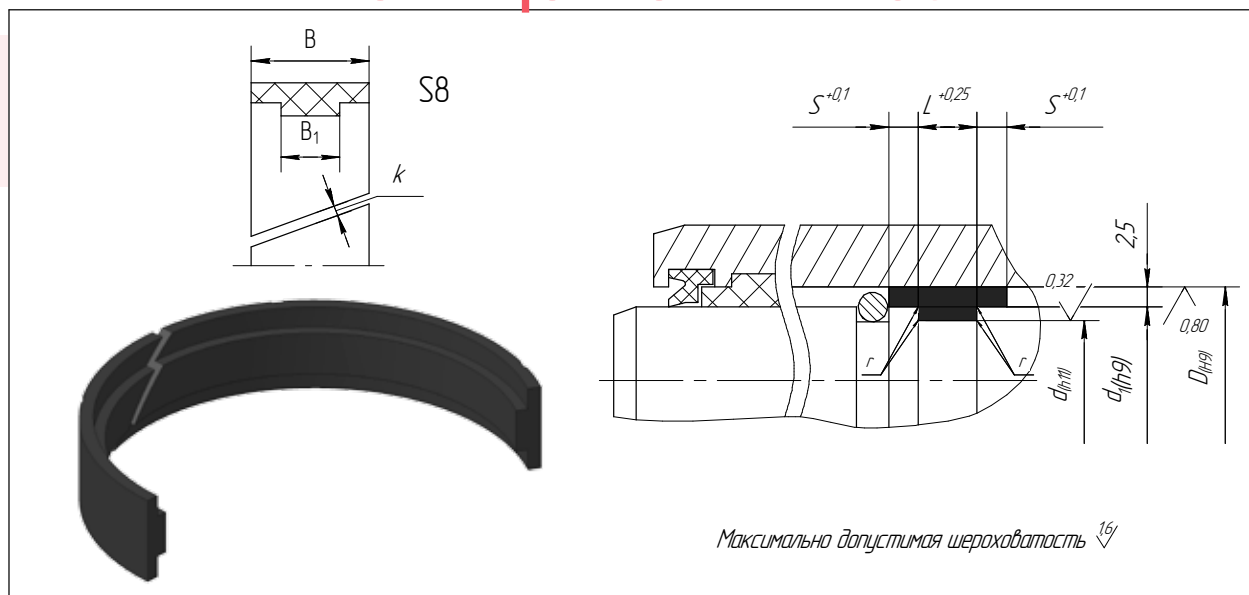
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ S8



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

г	удаление острых кромок $r \leq 0.2$ мм			
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
$k \pm 0.5$	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d1	d	L	S	B	B ₁	ЦЕНА РА
Д602	Д602	S8-60-51/8.2	60	55	51	8.2	4.0	16.0	8.0	
Д600	Д600	S8-80-71/8.2	80	75	71	8.2	4.0	16.0	8.0	
Д601	Д601	S8-100-91/8.2	100	95	91	8.2	4.0	16.0	8.0	
Д603	Д603	S8-120-111/8.2	120	115	111	8.2	4.0	16.0	8.0	
Д604	Д604	S8-140-131/8.2	140	135	131	8.2	4.0	16.0	8.0	
Д605	Д605	S8-170-161/8.2	170	165	161	8.2	4.0	16.0	8.0	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ И ШТОКА S

Описание

S - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в поршнях и штоках

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу
- Широкий диапазон размеров

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu m$	$Rt \leq 2.5 \mu m$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu m$	$Rt \leq 10.0 \mu m$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{mm} \geq p_{H/mm^2} * d_{mm}$$

где:

h_{mm} - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

d_{mm} - диаметр штока, мм

p_{H/mm^2} - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Примечания

При проектировании цилиндра, направляющее кольцо S следует поместить в то место, где у него будет непосредственный контакт со средой. Кольцо S не подходит для сухих условий работы.

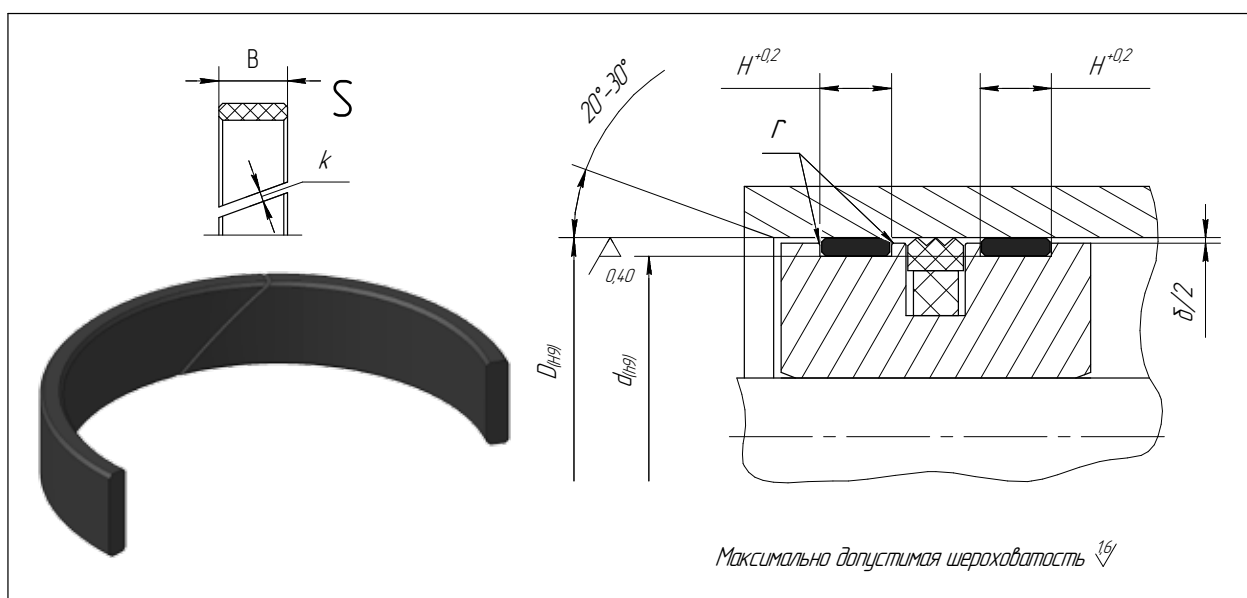
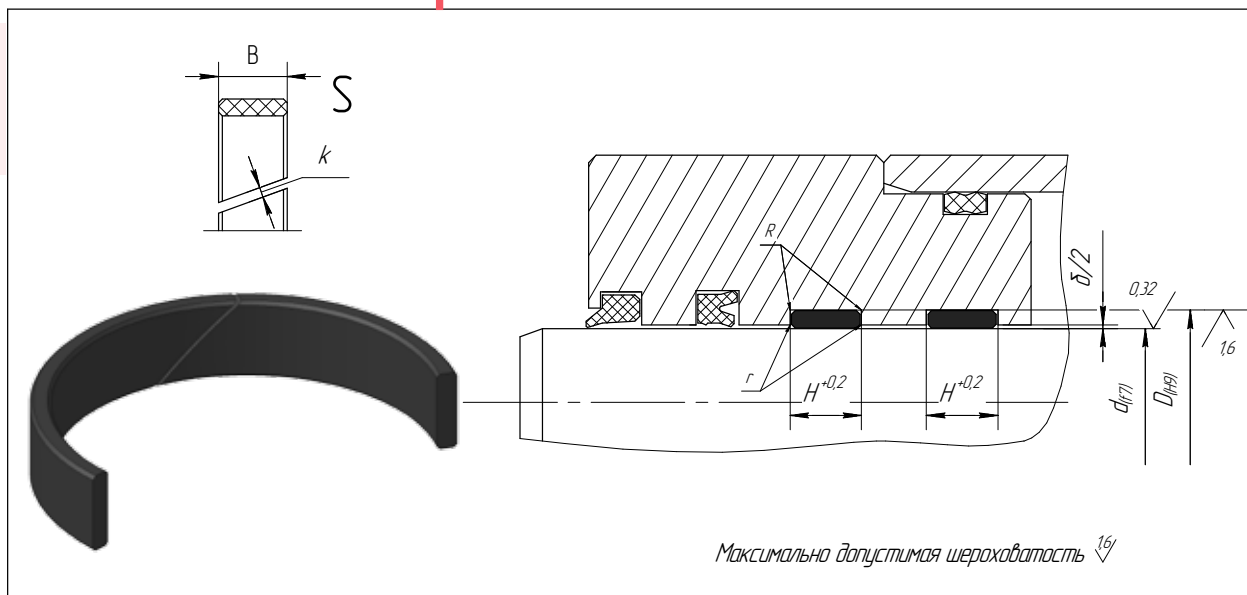
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ И ШТОКА S



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.2 мм			
r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм			
δ	D ≤ 25 мм	D ≥ 25 мм ≥ 100 мм		>100 мм
	0.60 мм	0.80 мм		1.30 мм
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА РА
A702	A702	S-40-45/10.0	40	45	10	9.8	
A710	A710	S-45-50/10.0	45	50	10	9.8	
A718	A718	S-50-55/10.0	50	55	10	9.8	
A726	A726	S-55-60/10.0	55	60	10	9.8	
A734	A734	S-56-61/10.0	56	61	10	9.8	
A742	A742	S-58-63/10.0	58	63	10	9.8	

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ И ШТОКА S

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА РА

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ И ШТОКА S7

Описание

S7 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в поршнях и штоках

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу
- Широкий диапазон размеров

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu\text{m}$	$Rt \leq 2.5 \mu\text{m}$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu\text{m}$	$Rt \leq 10.0 \mu\text{m}$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{\text{мм}} \geq p_{\text{Н/мм}^2} * d_{\text{мм}}$$

где:

$h_{\text{мм}}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{\text{мм}}$ - диаметр штока, мм

$p_{\text{Н/мм}^2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Примечания

При проектировании цилиндра, направляющее кольцо S7 следует поместить в то место, где у него будет непосредственный контакт со средой. Кольцо S7 не подходит для сухих условий работы.

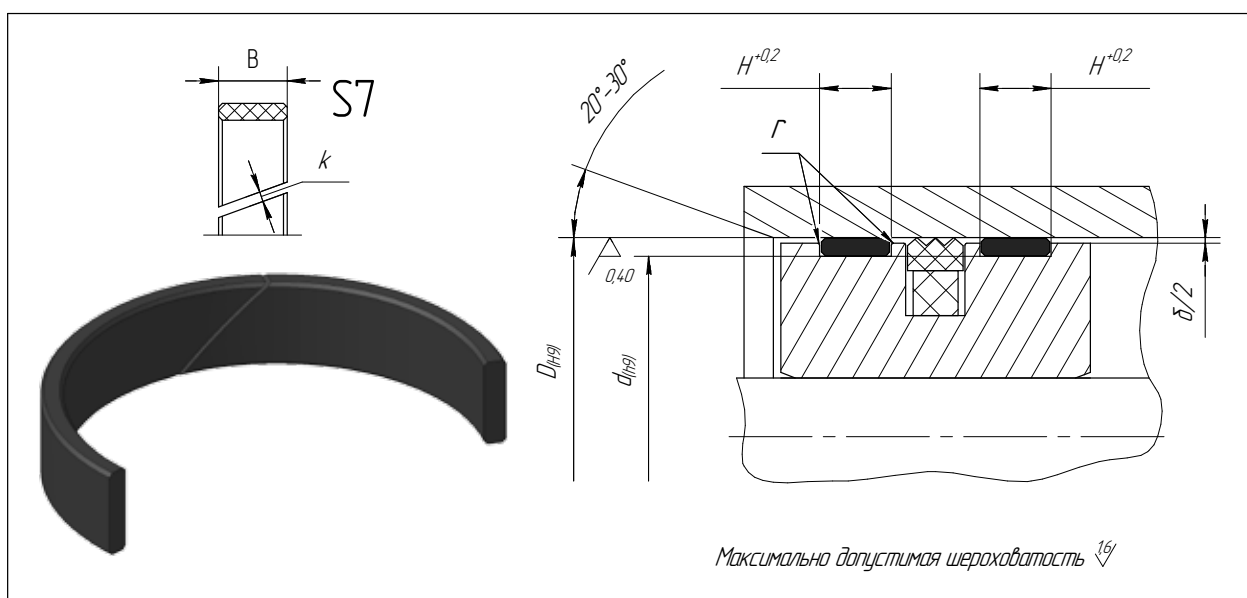
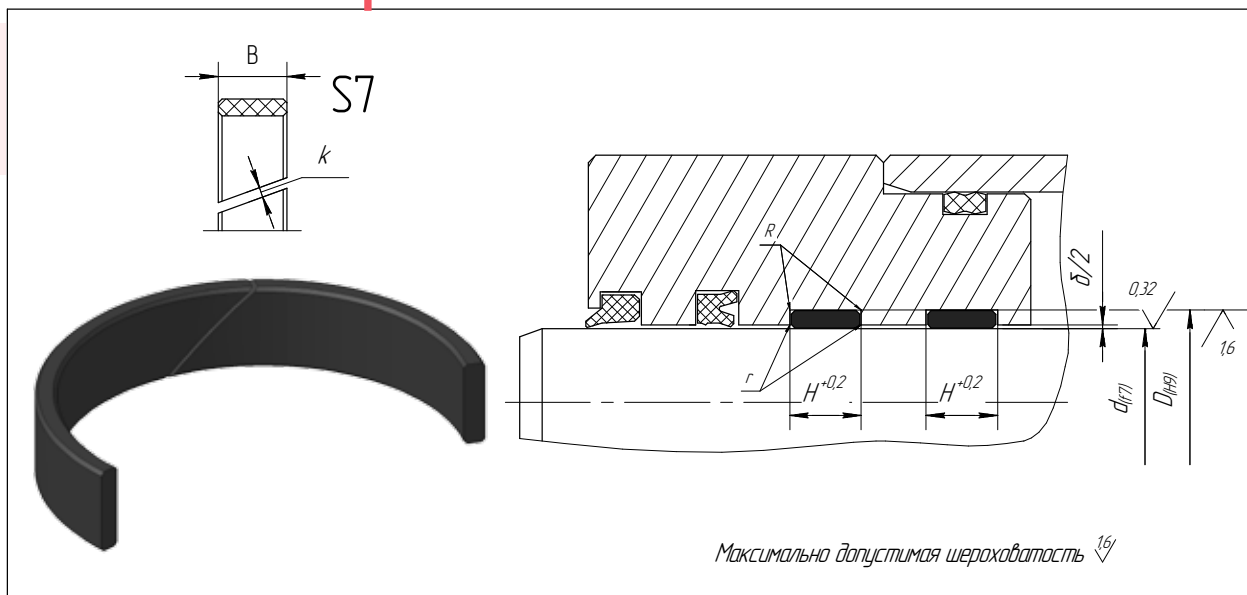
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ И ШТОКА S7



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.2 мм		
r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм		
δ	D ≤ 25 мм	D ≥ 25 мм ≥ 100 мм	>100 мм
	0.60 мм	0.80 мм	1.30 мм
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА РА
Б7116	В7116	S7-25-20/5.6	25	20	5.6	5.4	
Б7117	В7117	S7-27-22/5.6	27	22	5.6	5.4	
Б796	В796	S7-25-22/4.2	25	22	4.2	4.0	
Б7109	В7109	S7-30-25/5.6	30	25	5.6	5.4	
Б704	В704	S7-35-30/9.7	35	30	9.7	9.5	

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ПОРШНЯ И ШТОКА S7

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	ЦЕНА РА
Б705	В705	S7-35-30/5.6	35	30	5.6	5.4	
Б7108	В7108	S7-37-32/5.6	37	32	5.6	5.4	
Б706	В706	S7-40-35/5.6	40	35	5.6	5.4	
Б709	В709	S7-40-35/9.7	40	35	9.7	9.5	
Б710	В710	S7-45-40/5.6	45	40	5.6	5.4	
Б713	В713	S7-45-40/9.7	45	40	9.7	9.5	
Б714	В714	S7-50-45/5.6	50	45	5.6	5.4	
Б7112	В7112	S7-50-45/7.2	50	45	7.2	7.0	
Б717	В717	S7-50-45/9.7	50	45	9.7	9.5	
Б7107	В7107	S7-53-48/9.7	53	48	9.7	9.5	
Б721	В721	S7-55-50/5.6	55	50	5.6	5.4	
Б724	В724	S7-55-50/9.7	55	50	9.7	9.5	
Б726	В726	S7-60-55/5.6	60	55	5.6	5.4	
Б7111	В7111	S7-60-55/7.2	60	55	7.2	7.0	
Б729	В729	S7-60-55/9.7	60	55	9.7	9.5	
Б733	В733	S7-61-56/9.7	61	56	9.7	9.5	
Б7105	В7105	S7-63-58/9.7	63	58	9.7	9.5	
Б736	В736	S7-65-60/5.6	65	60	5.6	5.4	
Б739	В739	S7-65-60/9.7	65	60	9.7	9.5	
Б741	В741	S7-65-60/19.4	65	60	19.4	19.2	
Б743	В743	S7-68-63/9.7	68	63	9.7	9.5	
Б7113	В7113	S7-70-65/7.2	70	65	7.2	7.0	
Б748	В748	S7-70-65/9.7	70	65	9.7	9.5	
Б751	В751	S7-75-70/5.6	75	70	5.6	5.4	
Б754	В754	S7-75-70/9.7	75	70	9.7	9.5	
Б701	В701	S7-75-70/8.7	75	70	8.7	8.5	
Б756	В756	S7-80-75/5.6	80	75	5.6	5.4	
Б759	В759	S7-80-75/9.7	80	75	9.7	9.5	
Б761	В761	S7-80-75/19.4	80	75	19.4	19.2	
Б765	В765	S7-85-80/9.7	85	80	9.7	9.5	
Б768	В768	S7-90-85/9.7	90	85	9.7	9.5	
Б770	В770	S7-95-90/5.6	95	90	5.6	5.4	
Б772	В772	S7-95-90/9.7	95	90	9.7	9.5	
Б774	В774	S7-95-90/19.4	95	90	19.4	19.2	
Б7114	В7114	S7-100-95/15.2	100	95	15.2	15.0	
Б777	В777	S7-100-95/9.7	100	95	9.7	9.5	
Б779	В779	S7-105-100/5.6	105	100	5.6	5.4	
Б781	В781	S7-105-100/9.7	105	100	9.7	9.5	
Б784	В784	S7-110-105/9.7	110	105	9.7	9.5	
Б785	В785	S7-110-105/15.2	110	105	15.2	15.0	
Б786	В786	S7-110-105/19.4	110	105	19.4	19.2	



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S2

Описание

S2 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в штоках.

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu\text{m}$	$Rt \leq 2.5 \mu\text{m}$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu\text{m}$	$Rt \leq 10.0 \mu\text{m}$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H \cdot k$

$$h_{\text{мм}} \geq p_{\text{Н/мм}^2} \cdot d_{\text{мм}}$$

где:

$h_{\text{мм}}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{\text{мм}}$ - диаметр штока, мм

$p_{\text{Н/мм}^2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры
- Гидроцилиндры с большими радиальными нагрузками

Примечания

При проектировании цилиндра, направляющее кольцо S2 следует поместить в то место, где у него будет непосредственный контакт со средой. Кольцо S2 не подходит для сухих условий работы.

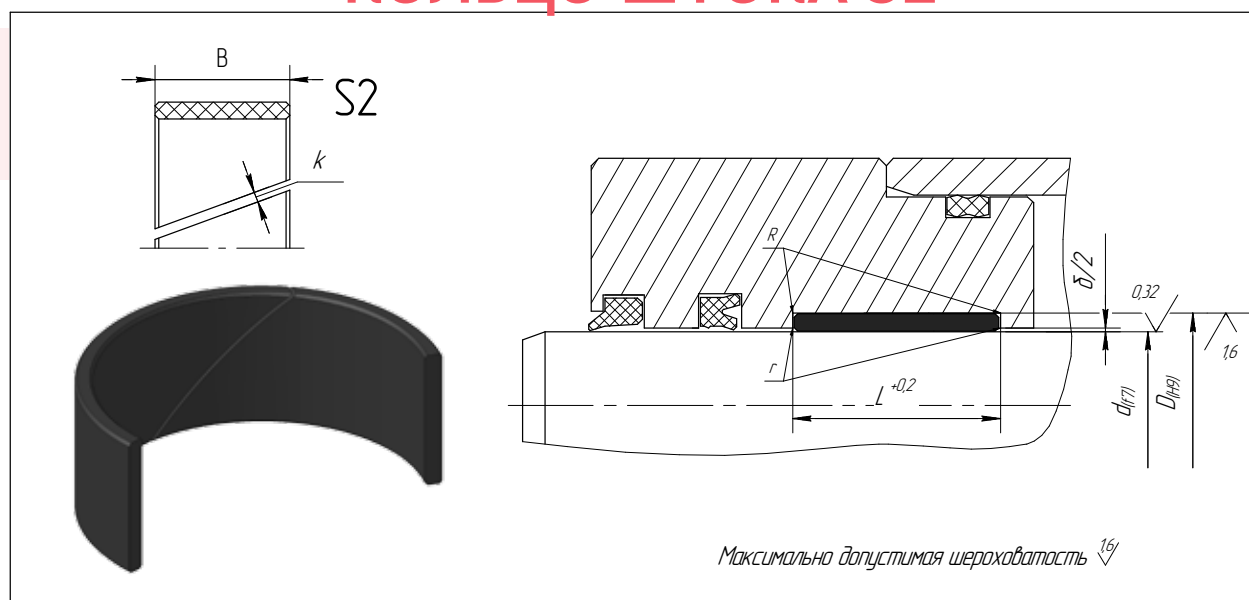
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S2



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.2 мм			
r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм			
δ	D ≤ 25 мм	D ≥ 25 мм ≥ 100 мм		>100 мм
	0.60 мм	0.80 мм		1.30 мм
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА РА
A813	A813	S2-025	25	29	6.3	6.1	
A801	A801	S2-040	40	45	20.2	20.0	
A825	A825	S2-040/1	40	44	30.2	30.0	
A814	A814	S2-045	45	50	20.2	20.0	
A826	A826	S2-045/1	45	50	30.2	30.0	
A803	A803	S2-050	50	55	20.2	20.0	
A804	A804	S2-050/1	50	56	20.2	20.0	
A827	A827	S2-050/2	50	55	30.2	30.0	
A819	A819	S2-055	55	60	20.2	20.0	
A820	A820	S2-055/1	55	61	20.2	20.0	
A805	A805	S2-056	56	62	20.2	20.0	
A815	A815	S2-056/1	56	61	20.2	20.0	
A817	A817	S2-060/1	60	65	20.2	20.0	
A806	A806	S2-060	60	65	30.2	30.0	
A807	A807	S2-063	63	68	30.2	30.0	
A821	A821	S2-063/1	63	69	30.2	30.0	
A808	A808	S2-070	70	75	30.2	30.0	
A822	A822	S2-070/1	70	76	30.2	30.0	
A809	A809	S2-080	80	86	30.2	30.0	
A818	A818	S2-080/1	80	85	30.2	30.0	
A810	A810	S2-090	90	96	30.2	30.0	
A816	A816	S2-090/1	90	95	30.2	30.0	
A811	A811	S2-100	100	106	30.2	30.0	



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S4

Описание

S4 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в штоках

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу
- Широкий диапазон размеров

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu\text{m}$	$Rt \leq 2.5 \mu\text{m}$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu\text{m}$	$Rt \leq 10.0 \mu\text{m}$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{\text{мм}} \geq p_{\text{Н/мм}^2} * d_{\text{мм}}$$

где:

$h_{\text{мм}}$ - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

$d_{\text{мм}}$ - диаметр штока, мм

$p_{\text{Н/мм}^2}$ - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Сельскохозяйственная техника
- Дорожно-строительная техника
- Грузоподъемные машины
- Промышленное оборудование
- Стандартные цилиндры

Примечания

При проектировании цилиндра, направляющее кольцо S4 следует поместить в то место, где у него будет непосредственный контакт со средой. Кольцо S4 не подходит для сухих условий работы.

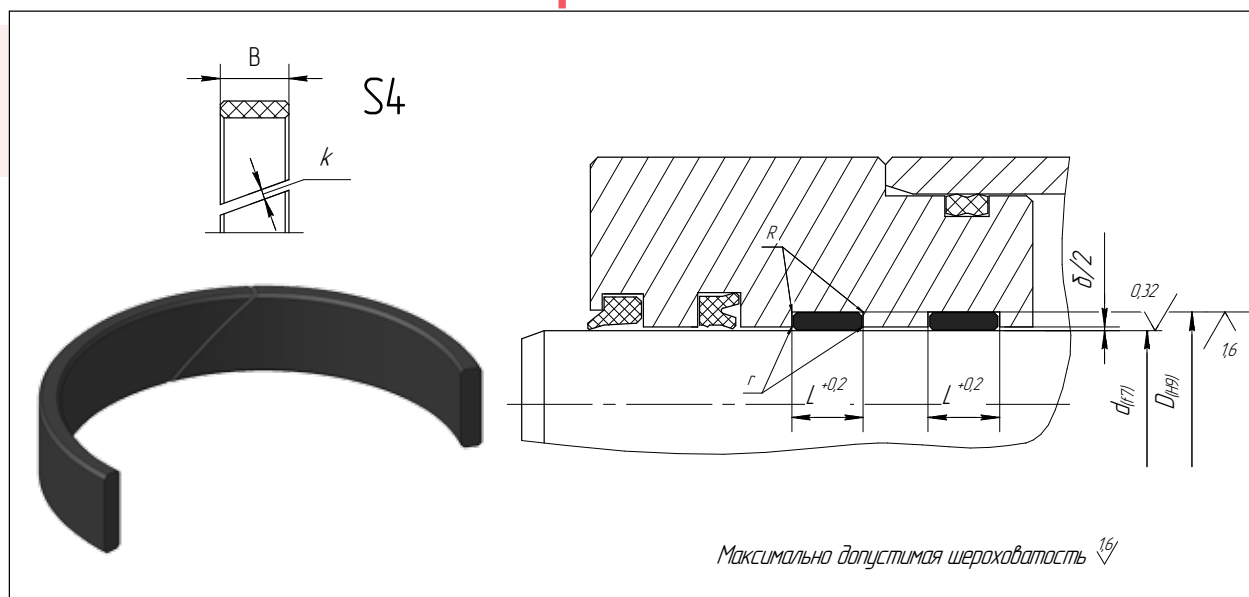
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S4



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.2 мм			
r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм			
δ	D ≤ 25 мм	D ≥ 25 мм ≥ 100 мм		>100 мм
	0.60 мм	0.80 мм		1.30 мм
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА РА
Б800	В800	S4-20-24/9.7	20	24.0	9.7	9.5	
Б864	В864	S4-25-28.1/4.0	25	28.1	4.0	3.8	
Б890	В890	S4-25-28/5.6	25	28.0	5.6	5.4	
Б801	В801	S4-25-29/9.7	25	29.0	9.7	9.5	
Б804	В804	S4-28-32/9.7	28	32.0	9.7	9.5	
Б892	В892	S4-32-38/10.2	32	38.0	10.2	10.0	
Б802	В802	S4-30-34/9.7	30	34.0	9.7	9.5	
Б865	В865	S4-32-35.1/4.0	32	35.1	4.0	3.8	
Б803	В803	S4-32-36/9.7	32	36.0	9.7	9.5	
Б863	В863	S4-35-39/9.7	35	39.0	9.7	9.5	
Б869	В869	S4-36-40/9.7	36	40.0	9.7	9.5	
Б891	В891	S4-36-41/9.7	36	41.0	9.7	9.5	
Б807	В807	S4-40-44/9.7	40	44.0	9.7	9.5	
Б878	В878	S4-40-46/9.7	40	46.0	9.7	9.5	
Б879	В879	S4-45-51/9.7	45	51.0	9.7	9.5	
Б813	В813	S4-50-56/9.7	50	56.0	9.7	9.5	
Б816	В816	S4-55-61/9.7	55	61.0	9.7	9.5	
Б861	В861	S4-56-62/10.0	56	62.0	10.0	9.8	
Б882	В882	S4-56-62/10.2	56	62.0	10.2	10.0	
Б862	В862	S4-56-62/12.8	56	62.0	12.8	12.6	
Б821	В821	S4-60-66/12.8	60	66.0	12.8	12.6	
Б824	В824	S4-63-69/12.8	63	69.0	12.8	12.6	

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S4

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	B	ЦЕНА РА

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕ КОЛЬЦО ШТОКА S5

Описание

S5 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в штоках

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу
- Широкий диапазон размеров

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu m$	$Rt \leq 2.5 \mu m$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu m$	$Rt \leq 10.0 \mu m$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{mm} \geq p_{H/mm^2} * d_{mm}$$

где:

h_{mm} - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

d_{mm} - диаметр штока, мм

p_{H/mm^2} - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Телескопические цилиндры
- Плунжерные цилиндры

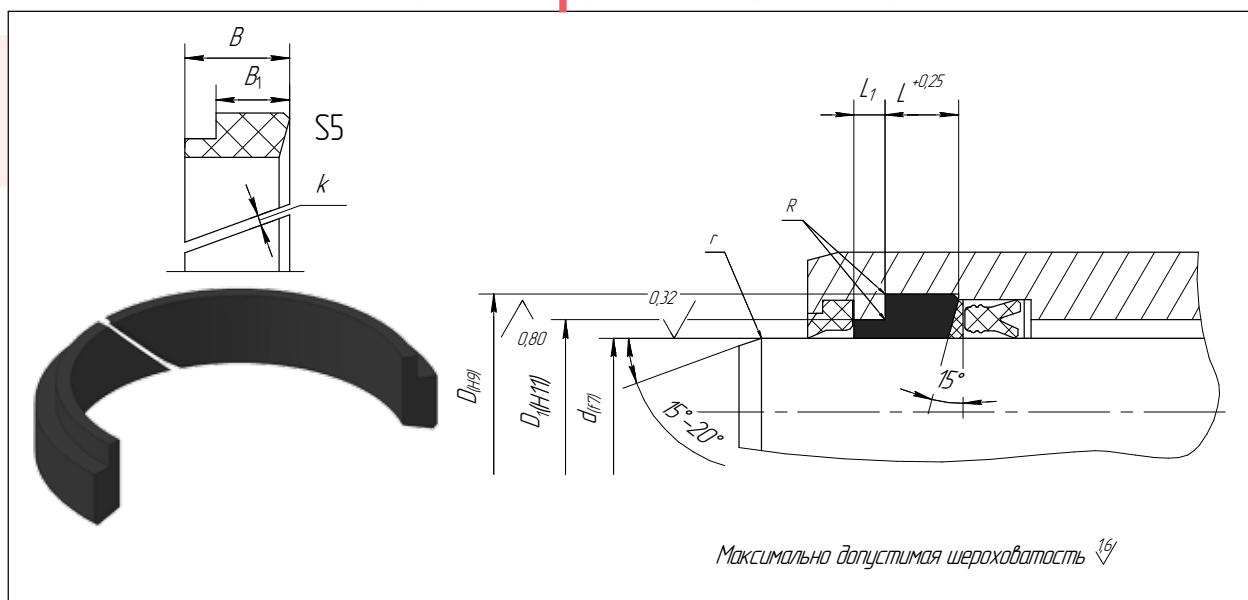
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S5



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.2 мм			
r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм			
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	L1	β°	B	B ₁	ЦЕНА РА
B806	V806	S5-55-67/10.2	55	67	60	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	
B800	V800	S5-56-68/10.2	56	68	61	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	
B801	V801	S5-75-87/10.2	75	87	80	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	
B802	V802	S5-95-107/10.2	95	107	100	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	
B803	V803	S5-115-127/10.2	115	127	120	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	
B804	V804	S5-117-129/10.2	117	129	122	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	
B805	V805	S5-142-154/10.2	142	154	147	10.2	4.2	15°	14.2	10.0	



ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S6

Описание

S6 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в штоках

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу
- Широкий диапазон размеров

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu m$	$Rt \leq 2.5 \mu m$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu m$	$Rt \leq 10.0 \mu m$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{mm} \geq p_{H/mm^2} * d_{mm}$$

где:

h_{mm} - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

d_{mm} - диаметр штока, мм

p_{H/mm^2} - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Телескопические цилиндры
- Плунжерные цилиндры

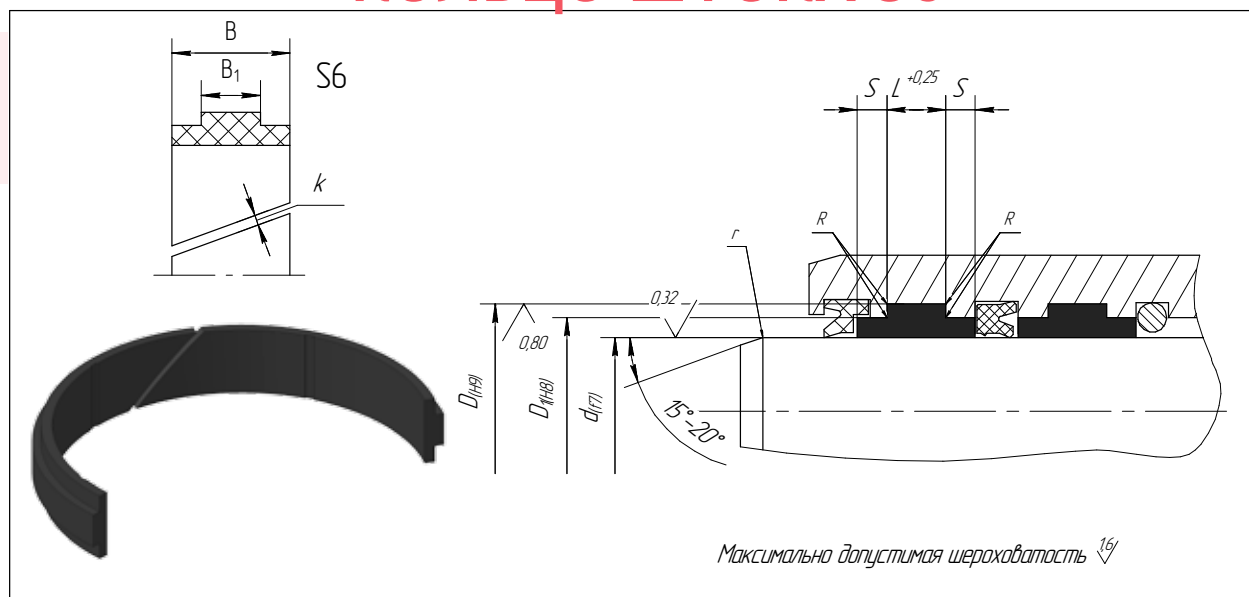
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S6



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	R ≤ 0.2 мм			
г	удаление острых кромок г ≤ 0.2 мм			
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	S	B	B ₁	ЦЕНА РА
Г800	G800	S6-55-64/8.2	55	64	60	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г804	G804	S6-56-65/8.2	56	65	61	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г801	G801	S6-75-84/8.2	75	84	80	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г802	G802	S6-95-104/8.2	95	104	100	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г803	G803	S6-115-124/8.2	115	124	120	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г805	G805	S6-117-126/8.2	117	126	120	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г806	G806	S6-135-144/8.2	135	144	140	8.2	4.0	16.0	8.0	
Г807	G807	S6-165-174/8.2	165	174	170	8.2	4.0	16.0	8.0	

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S6

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	S	B	B ₁	ЦЕНА РА

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S6

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	S	B	B ₁	ЦЕНА РА

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.





ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕ КОЛЬЦО ШТОКА S9

Описание

S9 - опорно-направляющее кольцо, предназначенное для использования в штоках

Свойства

- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах
- Защита от гидродинамического давления благодаря косому разрезу
- Широкий диапазон размеров

Материалы

Полиамид (РА) + стекловолокно 30%

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ		
Динамическая поверхность	$Ra \leq 0.3 \mu m$	$Rt \leq 2.5 \mu m$
Статическая поверхность	$Ra \leq 2.0 \mu m$	$Rt \leq 10.0 \mu m$

ВЫБОР ШИРИНЫ ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕГО КОЛЬЦА

Приблизительная ширина опорно-направляющего кольца может быть рассчитана по следующей формуле: $F_H * k$

$$h_{mm} \geq p_{H/mm^2} * d_{mm}$$

где:

h_{mm} - ширина опорно-направляющего кольца, мм

F_H - радиальная нагрузка, Н

k - коэффициент запаса прочности (обычно 2)

d_{mm} - диаметр штока, мм

p_{H/mm^2} - статическая прочность на сжатие, Н/мм²:
40 при 20°C
30 при 60°C

Применение

- Телескопические цилиндры
- Плунжерные цилиндры

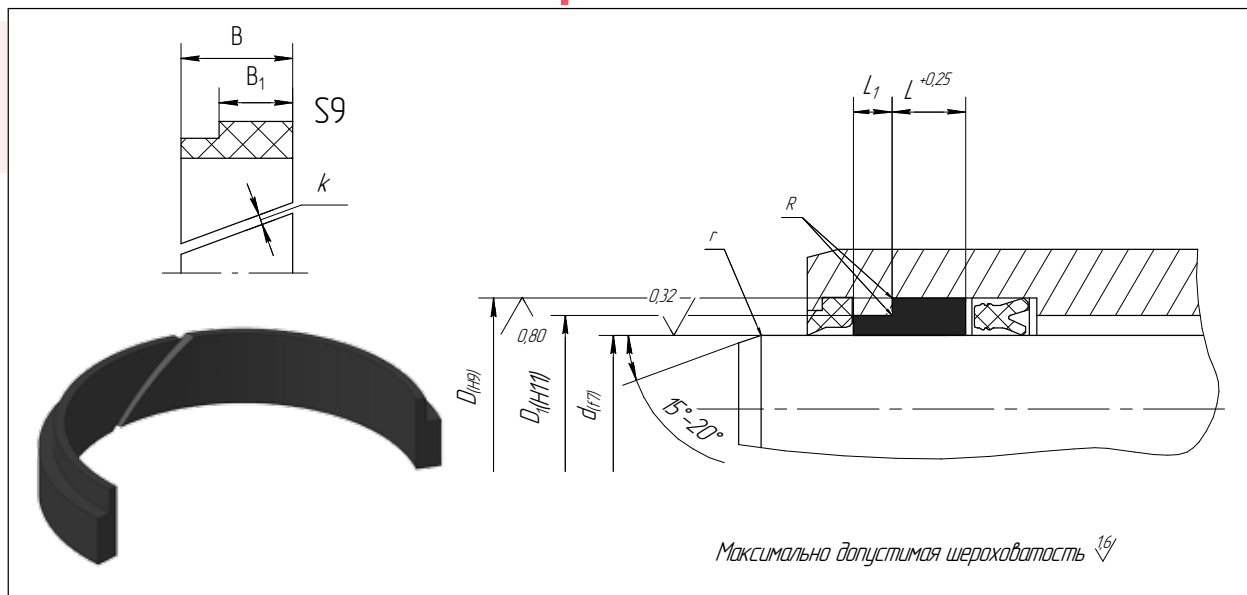
Технические данные

- Температура:
-40°C ... +130°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

ОПОРНО-НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО ШТОКА S9



Рекомендации по допускам и размерам

R	R ≤ 0.2 мм			
r	удаление острых кромок r ≤ 0.2 мм			
Диаметры d-D	0-50	51-100	101-150	151-300
k ± 0.5	2.0	2.5	3.0	3.5

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1	L	L1	B	B ₁	ЦЕНА РА
Д808	D808	S9 72-82/16	72	82	77.6	11	5	15.9	4.9	
Д803	D803	S9 91-101/16	91	101	96.6	11	5	15.9	4.9	
Д813	D813	S9 99-110/16	99	110	105	11	5	15.9	4.9	
Д804	D804	S9 110-120/16	110	120	115.6	11	5	15.9	4.9	
Д800	D800	S9-115-125/15.2	115	125.0	119.0	10.2	5.2	15.0	10.0	
Д801	D801	S9-117-127/15.2	117	127.0	121.0	10.2	5.2	15.0	10.0	
Д812	D812	S9 120-131/16	120	131	126	11	5	15.9	4.9	
Д805	D805	S9 129-139/16	129	139	134.6	11	5	15.9	4.9	
Д810	D810	S9 141-152/16	141	152	147	11	5	15.9	4.9	
Д802	D802	S9-142-152/15.2	142	152.0	146.0	10.2	5.2	15.0	10.0	
Д806	D806	S9 149-159/16	149	159	154.6	11	5	15.9	4.9	
Д811	D811	S9 162-173/16	162	173	168	11	5	15.9	4.9	
Д807	D807	S9 169-180.5/16	169	180.5	175.6	11	5	15.9	4.9	
Д809	D809	S9 183-194/16	183	194	189	11	5	15.9	4.9	

КОЛЬЦА ЗАЩИТНЫЕ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	K3	40		-50...+100	TPE	180
	GRN	40		-35...+100	TPU	184



КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ (КЗ) КРЫШКИ ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ГОСТ 9833-73 (полиэфир ТРЕ)

Описание

КЗ - кольцо защитное противовыдавливания манжеты штока

Свойства

- Препятствует выдавливанию уплотнителя в зазор
- Легкий монтаж
- Хорошая стабильность размеров при рабочих температурах

Материалы

Полиэфир (ТРЕ) 72D

Применение

- Статические гидравлические соединения

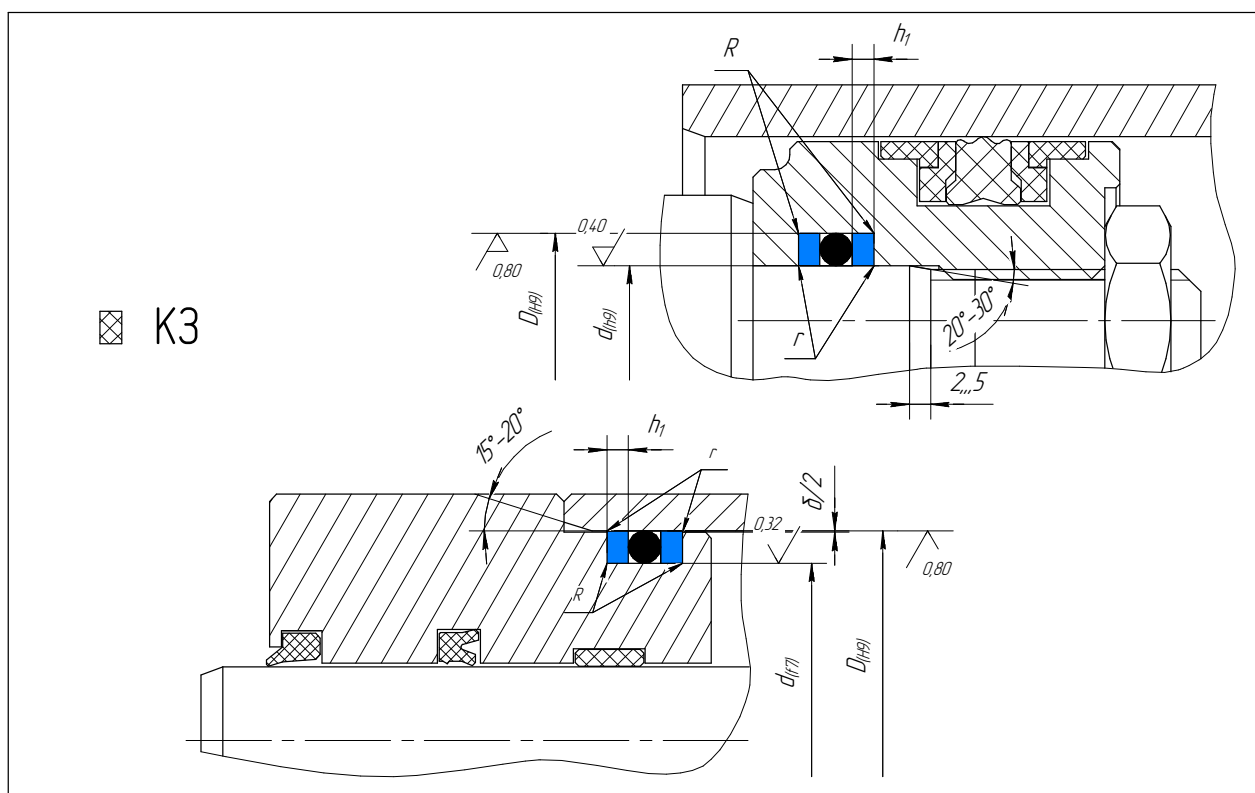
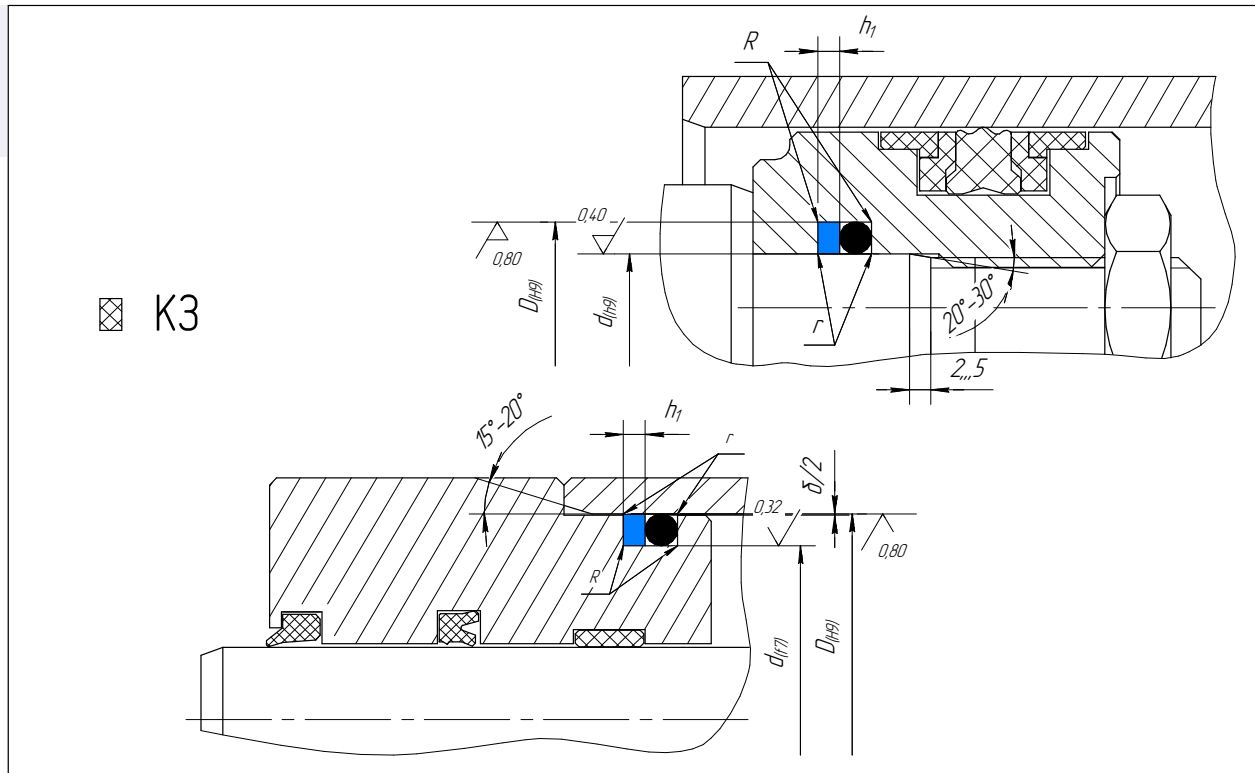
Технические данные

- Температура:
-50°C ... +100°C
- Рабочее давление:
до 40 МПа
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ (КЗ) КРЫШКИ ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ГОСТ 9833-73 (полиэфир ТРЕ)



КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ (КЗ) КРЫШКИ ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ГОСТ 9833-73 (полиэфир ТРЕ)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ				
R	0 мм < d ≤ 20 мм	20 мм < d ≤ 50 мм	50 мм < d ≤ 100 мм	d ≥ 100 мм
	max 0.50 мм	max 0.80 мм	max 1.0 мм	max 1.5 мм
r	удаление острых кромок r ≤ 0.3 мм			

Рабочее давление при максимально допустимом зазоре				
δ	10 МПа	> 16 МПа	> 25 МПа	> 40 МПа
	0.5 мм	0.40 мм	0.25 мм	0.18 мм

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	h1	ЦЕНА ТРЕ
Б608	В608	КЗ 51.6-46-1.5	51.6	46.0	1.5	
Б603	В603	КЗ 80-71-1.7	80.0	70.8	1.7	
Б602	В602	КЗ 100-91-1.7	100.0	90.8	1.7	
Б609	В609	КЗ 100-92.6-1.5	100.0	92.6	1.5	
Б601	В601	КЗ 110-101-1.7	110.0	100.8	1.7	
Б606	В606	КЗ 125-115.8-1.5	125.0	115.8	1.5	
Б607	В607	КЗ 125-117-1.7	125.0	117.0	1.7	
Б600	В600	КЗ 140-130-2.0	140.0	130.0	2.0	

**КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ (КЗ) КРЫШКИ
ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ
ГОСТ 9833-73 (полиэфир ТРЕ)**

КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	h1	ЦЕНА ТРЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ КРЫШКИ GRN ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ISO3601 (ПОЛИУРЕТАН TPU)

Описание

GRN – кольцо защитное специального профиля препятствующее выдавливанию в зазор уплотнительных колец круглого сечения

Свойства

- Легкая установка
- Хорошее сопротивление к выдавливанию в зазор
- Широкая область применения

Материалы

Полиуретан (TPU) 93A

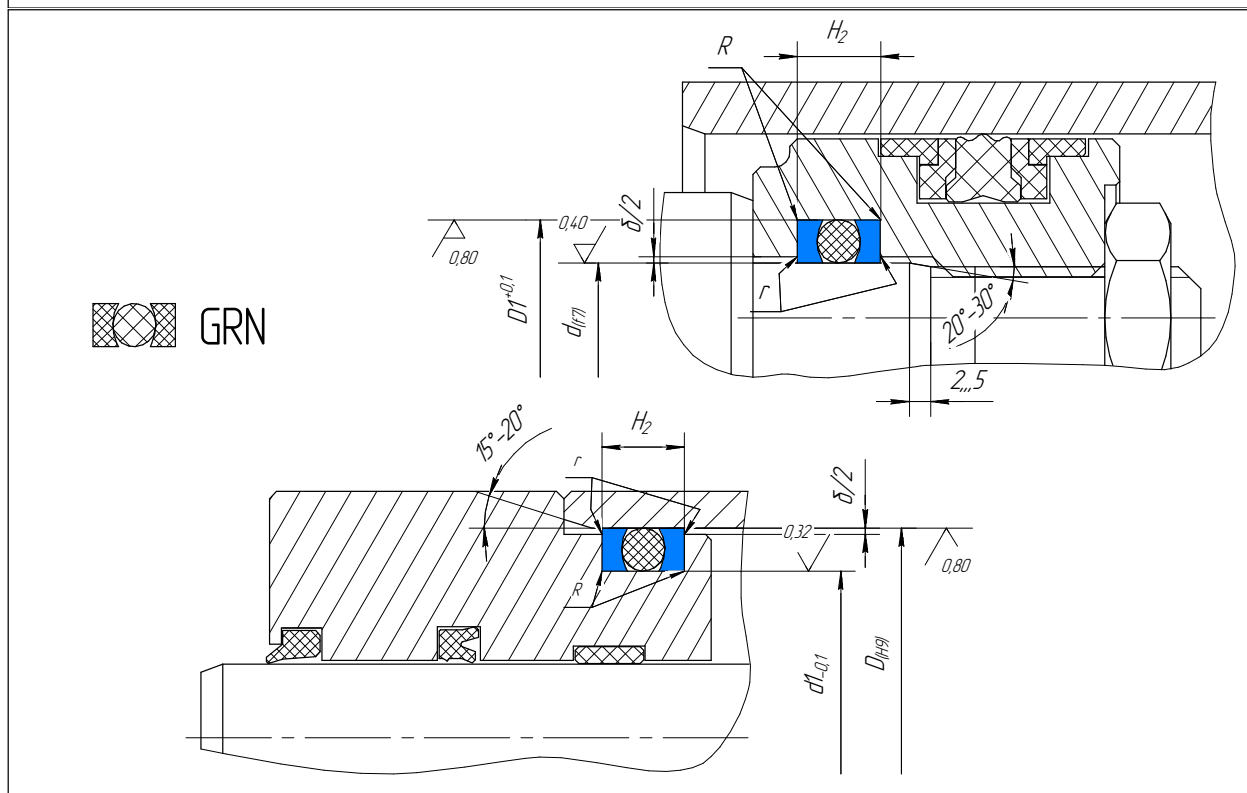
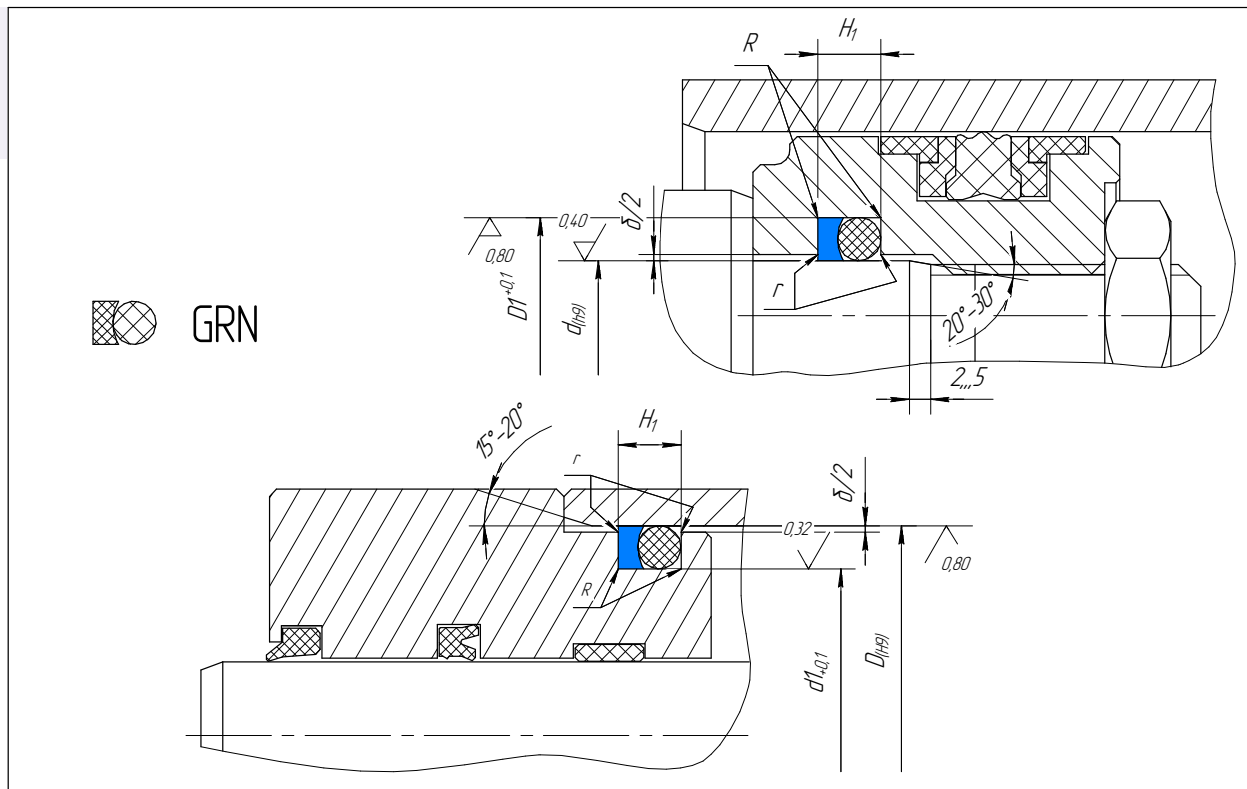
Технические данные

- Температура:
-35°C ... +100°C
- Рабочее давление:
до 40 МПа
- Среда:
минеральные масла и водно-масляные эмульсии

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно.

КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ КРЫШКИ GRN ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ISO3601 (ПОЛИУРЕТАН ТРУ)



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОПУСКАМ И РАЗМЕРАМ

R	0.25±0.2
r	0.2 max

**КОЛЬЦО ЗАЩИТНОЕ КРЫШКИ GRN
ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ
ISO3601 (ПОЛИУРЕТАН TPU)**

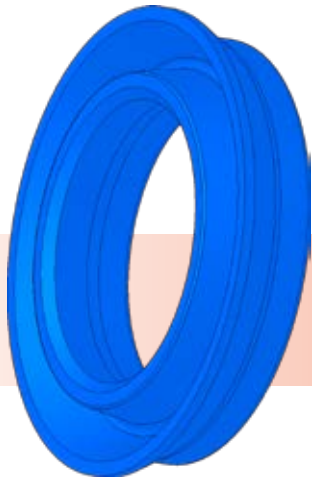
КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D1	d1	D	H1 ^{+0.2}	H2 ^{+0.2}	δ	O-RING	ЦЕНА ТРЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

ПРОФИЛЬ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МАТЕРИАЛ	СТР.
		ДАВЛ., МПа	СКОРОСТЬ, м/с	ТЕМП. °С		
	PM	1.2	≤1.0	-30°C +90	TPU	189
	PMK	1.2	≤1.0	-30°C +90	TPU	191
	PR	1.6	≤1.0	-30°C +90	TPU	193
	PS	1.6	≤1.0	-30°C +90	TPU	195
	PK	1.6	≤1.0	-30°C +90	TPU	197



ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ РМ

Описание

РМ – пневматическое уплотнение поршня одностороннего действия с асимметричным профилем и специальной уплотняющей кромкой на динамической рабочей кромке.

Свойства

- Простая конструкция канавки
- Низкий коэффициент трения
- Надежная посадка в основании канавки благодаря специальному профилю

Материалы

Полиуретан (TPU) 85A

Применение

Стандартные пневматические цилиндры

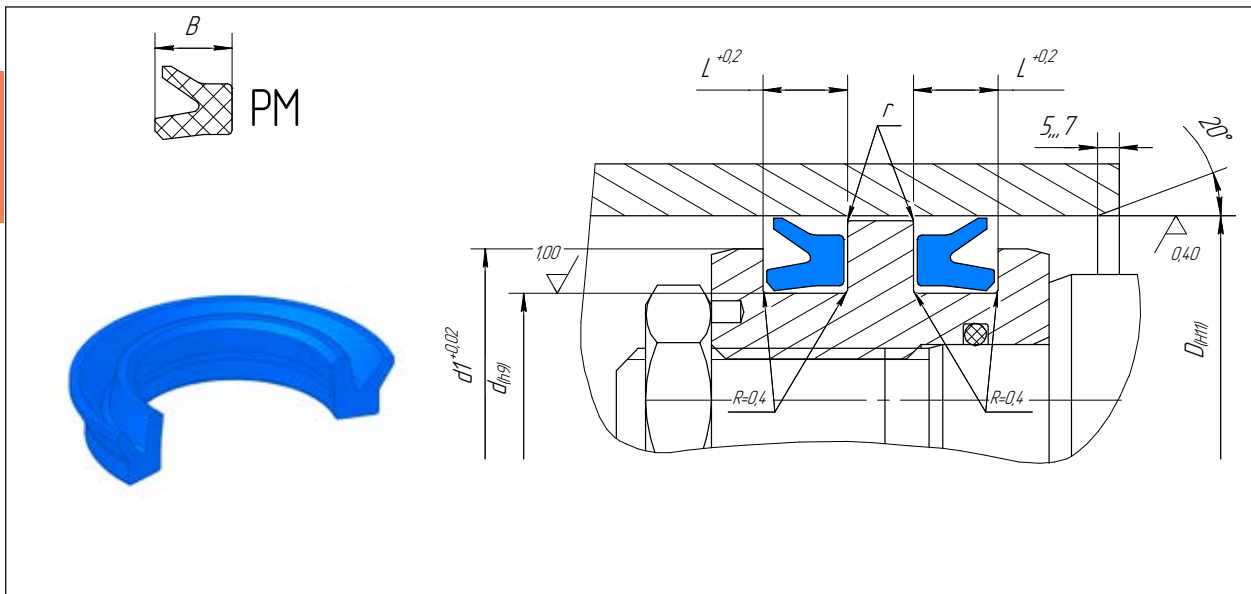
Технические данные

- Температура:
-30°C ... +90°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
1.2 МПа
- Среда:
очищенный, сухой и обезжиренный сжатый воздух

Важное примечание:

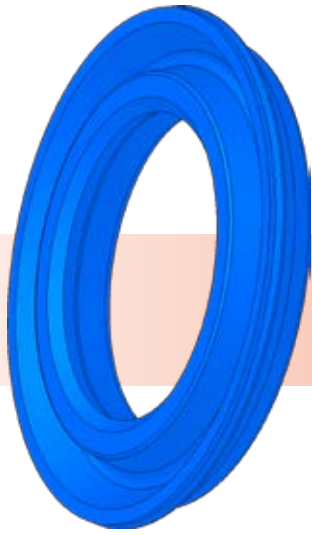
Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ РМ



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	d	L	B	d1	ЦЕНА ТРУ
M101	M101	PM-32-24-6.0	32	24	6.0	5.5	30.5	
M100	M100	PM-50-40-7.5	50	40	7.5	7.0	48.5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ РМК

Описание

РМК – пневматическое уплотнение поршня одностороннего действия с асимметричным профилем и специальной наружной рабочей кромкой.

Свойства

- Компактность
- Простая конструкция посадочной канавки
- Надежная фиксация в монтажном пространстве благодаря толстой статической уплотнительной кромке

Материалы

Полиуретан (TPU) 85A

Применение

Стандартные пневматические цилиндры

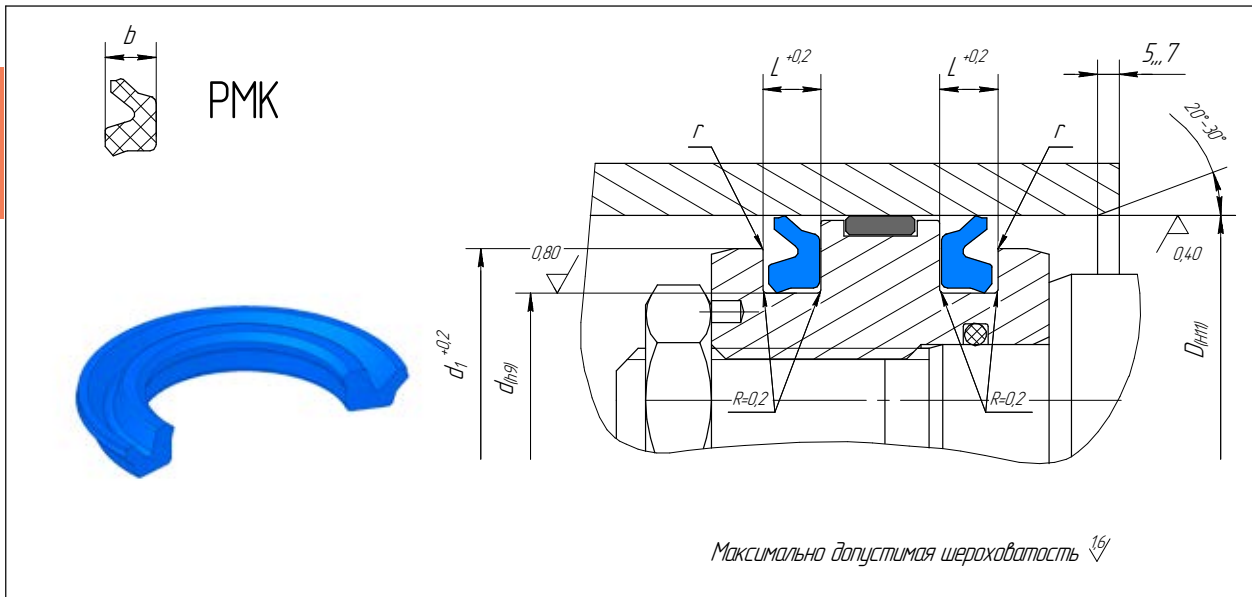
Технические данные

- Температура:
-30°C ... +90°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
1.2 МПа
- Среда:
очищенный, сухой и обезжиренный сжатый воздух

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ РМК



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	L	d ₁	r	b	ЦЕНА ТРУ
M400	M400	PMK-32-24-3.5	24	32	3.5	31.4	0.2	3.25	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ АМОРТИЗИРУЮЩЕЕ УПЛОТНЕНИЕ PR

Описание

PR – пневматическое амортизирующее уплотнение благодаря специальной конструкции распорных выступов и перепускных каналов обеспечивает постоянное надежное демпфирование в конце хода поршня

Свойства

- Простой и легкий монтаж
- Хорошая амортизация благодаря специальной конструкции распорных выступов и перепускных каналов
- Может использоваться для тяжелых режимов работы

Материалы

- Полиуретан (TPU) 93A

Применение

Стандартные пневматические цилиндры

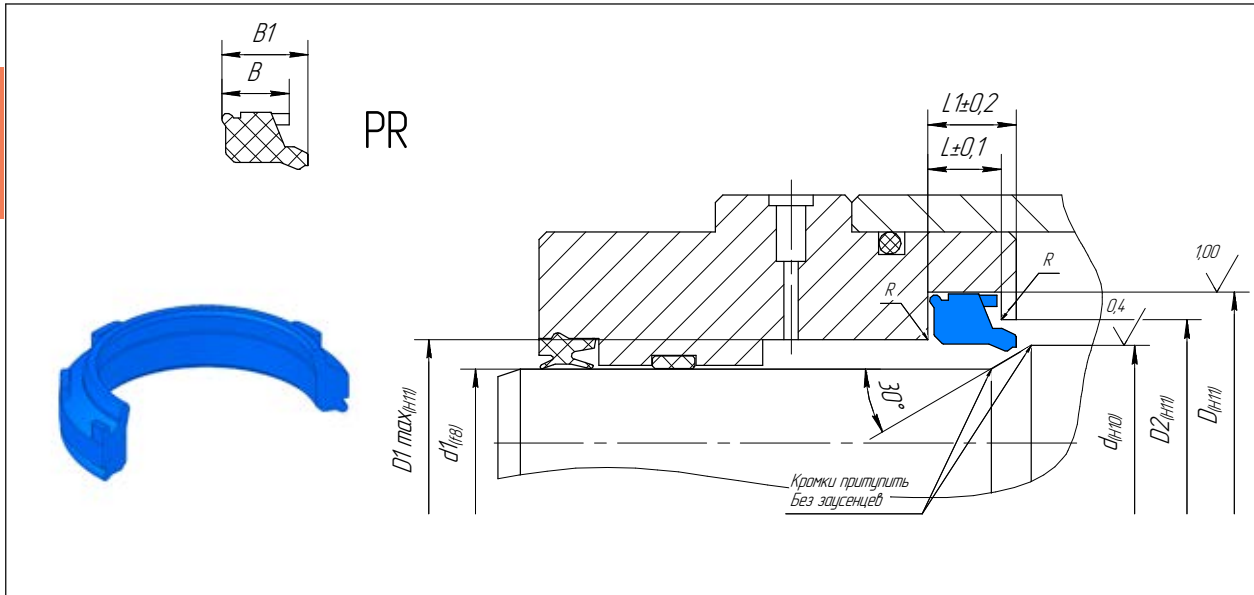
Технические данные

- Температура:
-30°C ... +90°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
1.6 МПа
- Среда:
очищенный, сухой и обезжиренный сжатый воздух

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ АМОРТИЗИРУЮЩЕЕ УПЛОТНЕНИЕ PR



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	D1 max	D2	d1	B1	B	L	L1	ЦЕНА ТРУ
M201	M201	PR-016	16	24	17.0	21	12	7.8	6.2	7	9	
M200	M200	PR-040	40	50	41.5	45	36	7.8	6.2	7	9	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА PS

Описание

PS – пневматическое комбинированное уплотнение штока одностороннего действия не требующее дополнительной осевой фиксации в монтажном пространстве, манжета и грязесъемник объединены в один элемент

Свойства

- Компактность
- Высокая износостойкость
- Не требует дополнительной осевой фиксации в монтажном пространстве

Материалы

- Полиуретан (TPU) 93A

Применение

Стандартные пневматические цилиндры

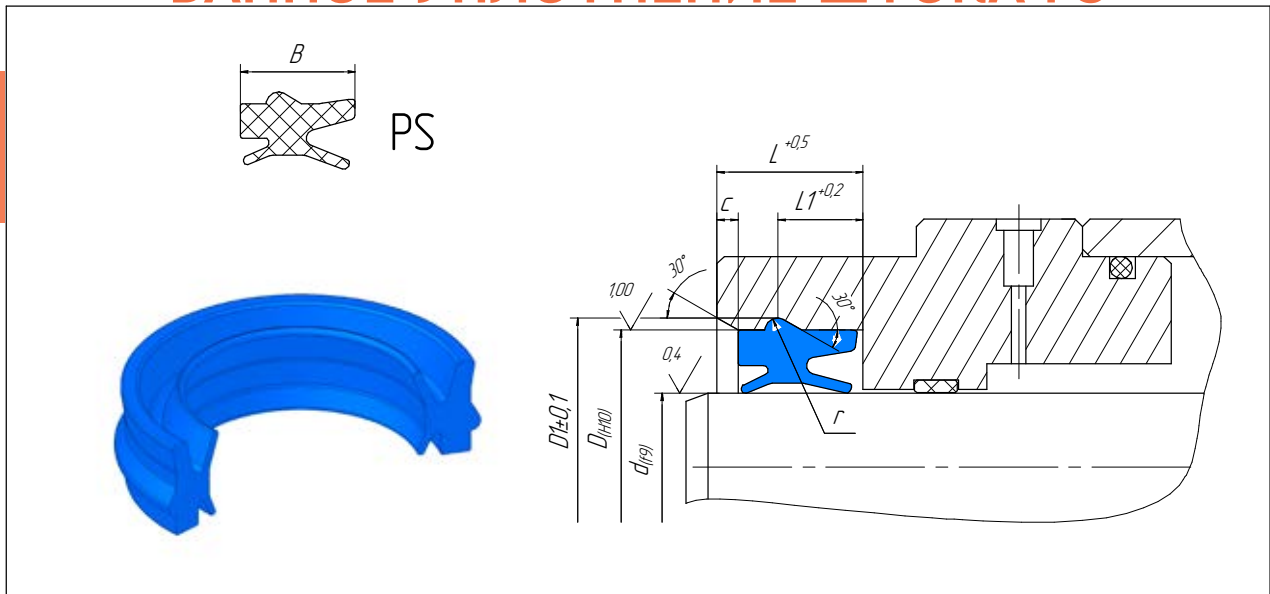
Технические данные

- Температура:
-30°C ... +90°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
1.6 МПа
- Среда:
очищенный, сухой и обезжиренный сжатый воздух

Важное примечание:

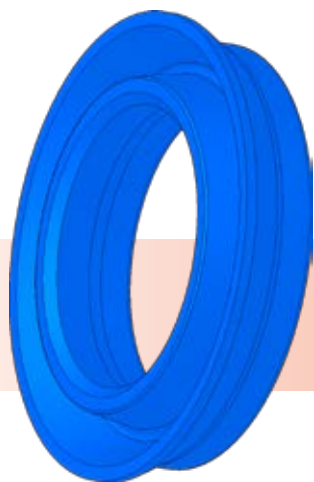
Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА PS



КОД	КОД ЕВРО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	d	D	B	L	L1	D1	r	c	ЦЕНА ТРУ
М301	М301	PS-012	12	22	10.4	13	7.7	24.2	1.1	1.5	
М300	М300	PS-020	20	30	10.4	13	7.7	32.2	1.1	1.5	

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не нашли нужный размер в каталоге, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.



ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА РК

Описание

РК – пневматическое уплотнение штока одностороннего действия, которое препятствует попаданию инородных частиц в пневматические цилиндры. Кромки спроектированы таким образом, что они функционируют как уплотнение штока и грязесъёмник.

Свойства

- Компактность
- Улучшенный герметизирующий эффект
- Низкое динамическое трение
- Высокая износостойкость

Материалы

- Полиуретан (TPU) 93А

Применение

Компактные и специальные малые цилиндры

Технические данные

- Температура:
-30°C ... +90°C
- Скорость скольжения:
до 1.0 м/с
- Рабочее давление:
1.6 МПа
- Среда:
очищенный, сухой и обезжиренный сжатый воздух

Важное примечание:

Приведенные выше данные являются максимальными значениями и не могут быть использованы одновременно, например, максимальное рабочее давление зависит от типа материала, скорости, температуры и от величины зазора.

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УПЛОТНЕНИЙ И НАПРАВЛЯЮЩИХ КОЛЕЦ

НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	ТВЕРДОСТЬ	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ, МПа	СКОРОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ, Vmax, м/с	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °С
ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЙ ПОЛИУРЕТАН (ТРУ)	85 А	25	0.5	-40...+100
ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЙ ПОЛИУРЕТАН (ТРУ)	93 А	25 40	0.5	-35...+100
ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЙ ПОЛИУРЕТАН (ТРУ)	97 А	35	0.5	-35...+100
ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЙ ПОЛИЭФИР (ТРЕ)	47 D	30	0.5	-50...+100
ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЙ ПОЛИЭФИР (ТРЕ)	72 D	40	1.0	-50...+100
ПОЛИАМИД (РА) + СТЕКЛОВОЛОКНО 30%			1.0	-40...+130
ПОЛИАМИД РА-6			0.5	-50...+100
РЕЗИНА МАСЛОБЕНЗОСТОЙКАЯ В-14-1	80 А		-	-50...+100

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ УПЛОТНЕНИЙ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В каталоге представлены уплотнения для поршней и штоков гидроцилиндров, работающих в среде минеральных масел и водно-масляных эмульсий с чистотой не грубее 14 класса по ГОСТ 17216, вязкостью от 12 до 1500 мм²/с (сСт), при давлении в гидросистеме до 50МПа, температуре -35...+130°С и скорости поршня до 10м/с.

Монтаж уплотнений, обеспечивающий их герметичность и длительный срок службы, должен осуществляться с обязательным выполнением ниже перечисленных основных требований.

- Перед установкой уплотняющих элементов все сопрягаемые детали гидроузла необходимо очистить от загрязнений, стружки и других инородных частиц, продуть сжатым воздухом и смазать рабочей жидкостью.

- Острые кромки деталей, с которыми при установке могут контактировать уплотнения, должны быть скруглены.

- На конце гильзы или штока должна присутствовать фаска, размеры которой указаны в описаниях каждого типа уплотнений. Кромка в месте перехода от фаски к поверхности скольжения должна быть закруглена и отполирована.

- Запрещается при монтаже протягивать или проталкивать уплотнения через острые края канавок, отверстий, резьбу и т.п.

- Применяемые при монтаже вспомогательные приспособления должны быть изготовлены из мягкого материала, исключающего повреждение уплотнений, а также соответствовать типу и размерам уплотнений.

- Для повышения эластичности уплотнений перед монтажом рекомендуется их предварительный нагрев с погружением:

- 1) для термопластичного полиэфира «ТРЕ» и фторопласта «ФТ» в воду или масло (до +80 0С) на 1-2 минуты;

- 2) для термопластичного полиуретана «ТРУ» в масло (до +80 0С) на 1-2 минуты. Следует избегать контакта с водой выше +400С.

2. МОНТАЖ ПОРШНЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ

Монтаж поршневых уплотнений может осуществляться в открытую или закрытую канавку.

Уплотнения малого размера с диаметром до 50 мм рекомендуется устанавливать

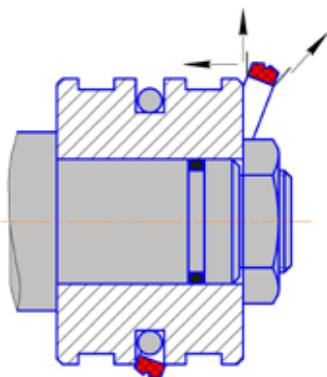


Рис.1

в открытую канавку. Этот способ установки выполняется вручную и, как правило, затруднений не вызывает.

Установка эластичных уплотнений в закрытую канавку может быть осуществлена

вручную. Использование при этом двух синтетических лент, продетых под уплотнительным элементом как показано на рис.1, позволяет несколько облегчить процесс монтажа.

Установка малоэластичных уплотнений на цельные поршни должна выполняться с помощью специальной монтажной оснастки (рис2).

При установке двухкомпонентных уплотнений первым устанавливается вручную

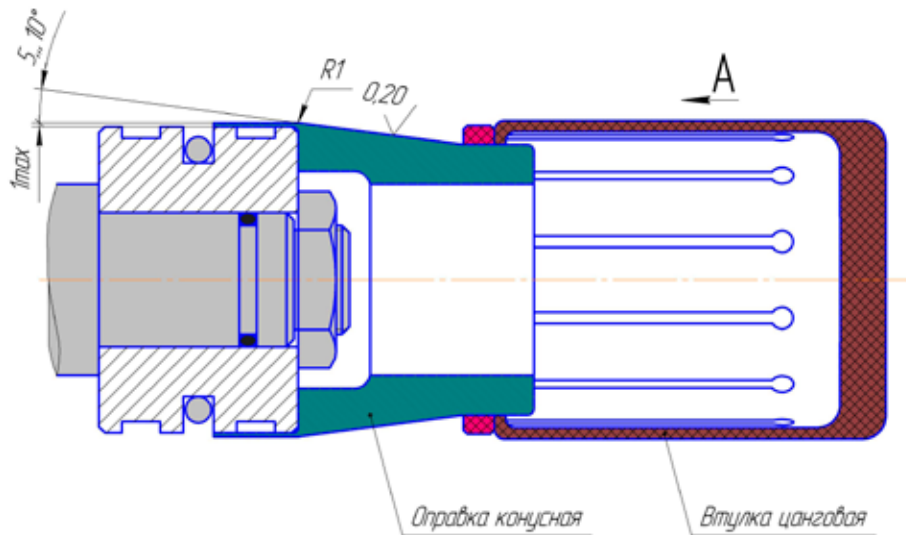


Рис.2

поджимное резиновое кольцо. Перекручивание кольца не допускается. Уплотнительное кольцо протягивается через смазанную маслом конусную оправку при помощи разжимной цанговой втулки (пластмассового лепесткового стакана) до попадания в посадочную канавку на поршне.

Данный способ обеспечивает легкость, правильность и безопасность монтажа. Для исключения возможности разрыва уплотнительные кольца из материала на основе фторопласта подлежат обязательному предварительному нагреву.

3. МОНТАЖ ШТОКОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ

Аналогично поршневым уплотнениям, монтаж уплотнений штока также может осуществляться в открытую и закрытую канавки.

В открытую канавку рекомендуется устанавливать уплотнения с наружным диаметром менее (6-8) кратного значения толщины профиля. Такая установка возможна без применения дополнительных приспособлений. Манжеты MPU/2S устанавливаются только в открытую канавку.

Установка уплотнения в закрытую канавку выполняется с использованием подходящей оправки и заглушки, изготовленных из пластмассы (рис.3). При этом уплотнение сначала вставляется с одной стороны в канавку вручную, а затем продвигается оправкой, пока полностью не установится на место.

При монтаже двухкомпонентных уплотнений сначала вставляется, не допуская перекручивания, поджимное резиновое кольцо, а затем профильное уплотнительное кольцо.

Значительно облегчает процесс установки штоковых уплотнений применение специальных щипцов (рис.4), с помощью которых уплотнительное кольцо или манжета сжимаются в форме почки, после чего вставляются в канавку. Во избежание острых перегибов уплотнения, диаметр пальцев на щипцах должен быть не менее (0.15-0.2) диаметра штока.

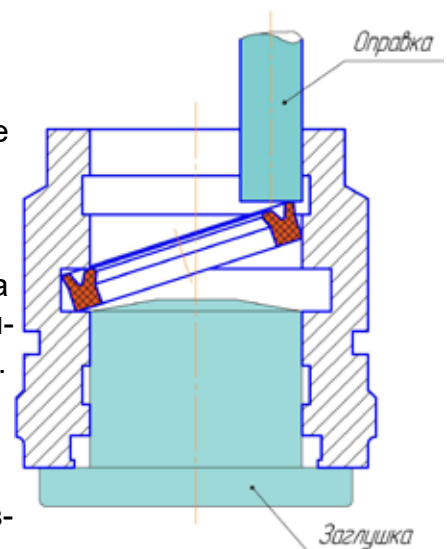


Рис.3

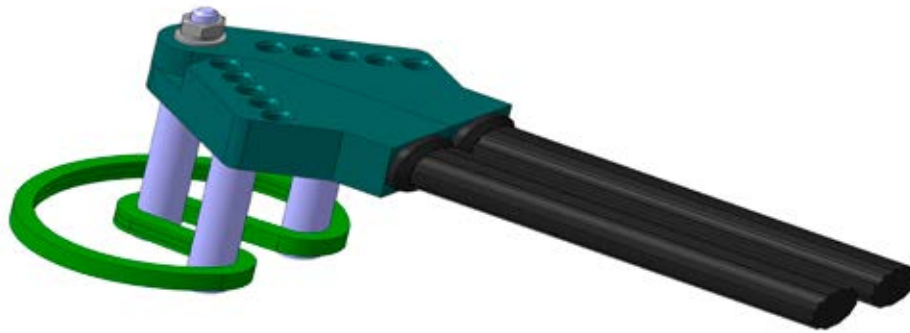
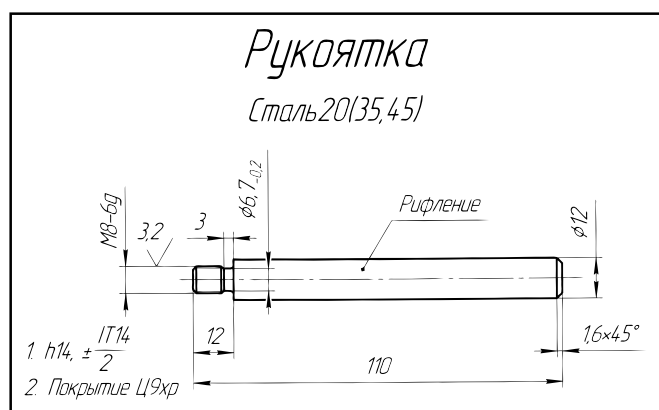
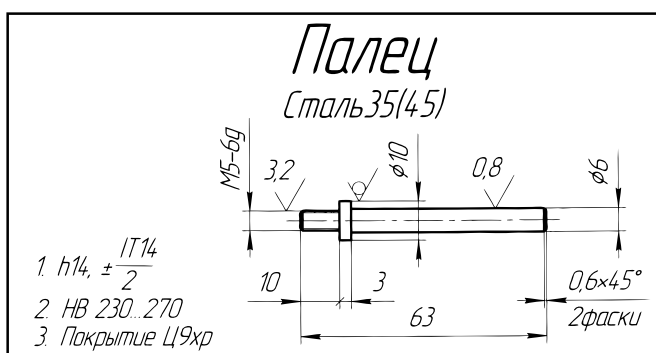
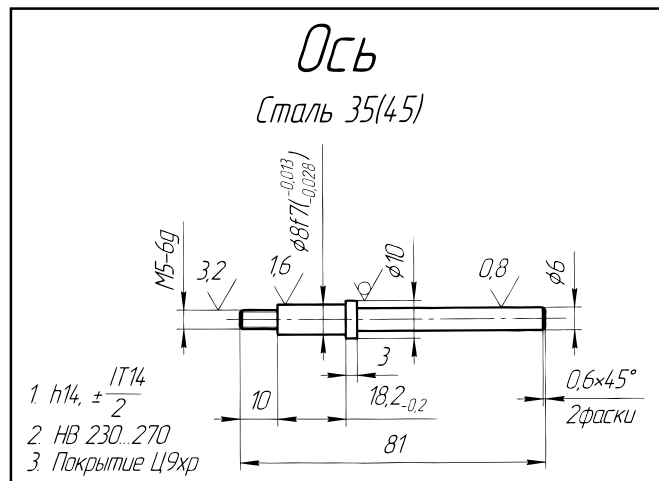
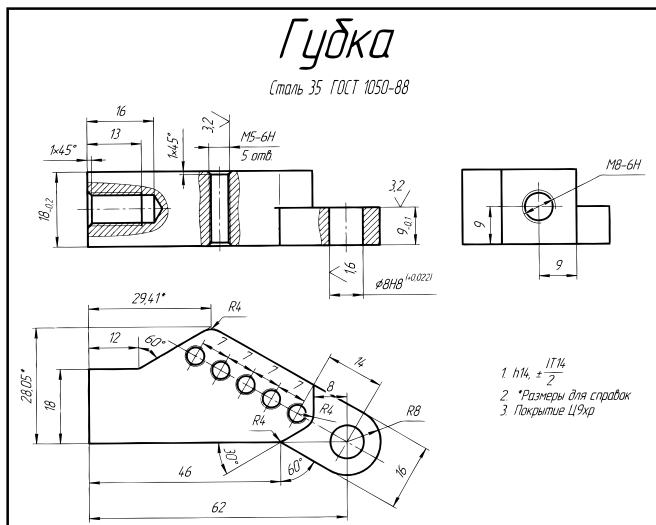


Рис.4

После установки уплотнения необходима его калибровка специальной оправкой, по размерам, качеству поверхности и наличию заходной фаски полностью повторяющей шток гидроцилиндра. Смазанная маслом оправка с небольшим поворачиванием в обе стороны должна быть вставлена в уплотнение со стороны низкого давления и плавно протянута через него.

ЧЕРТЕЖ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ УПЛОТНЕНИЙ



ХРАНЕНИЕ УПЛОТНЕНИЙ

Действия таких факторов как: озон, кислород, масла, растворители, свет, тепло - пагубно влияют на физические свойства уплотнений. Поэтому следует придерживаться правил хранения уплотнений:

Температура: до 25 °С. При более высоких температурах старение происходит гораздо быстрее. При низкой температуре уплотнения затвердевают.

Влажность: надо избегать очень сухих или очень влажных помещений.

Кислород, озон и свет: Уплотнения надо защищать от солнечного излучения, сильного искусственного света и от циркулирующего воздуха.

Тара для хранения: Воздухонепроницаемые полиэтиленовые пакеты (желательно темного цвета).

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

Гарантийный срок службы уплотнений и направляющих в зависимости от давления до 500 км хода, а ресурс не менее 2000 км хода.

ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ УПЛОТНЕНИЙ

1. Несоответствие формы и размеров уплотнений форме и размерам посадочного места.

2. Повреждение уплотнений при монтаже в посадочные места (смятие рабочих кромок, сколы, разрывы, царапины) из-за некачественного монтажного инструмента и несоблюдения требований к заходным фаскам и ограниченному радиусу изгиба штоковых уплотнений.

3. Наличие скручивания уплотнительных или поджимных колец в посадочных канавках.

4. Попадание под уплотнения частиц загрязнений из-за плохой очистки деталей от стружки, заусенцев, краски и других грязевых частиц, проникающих через грязесъемник или из рабочей жидкости при несоответствии ее 14 классу чистоты по ГОСТ 17216.

5. Неправильная ориентация штоковых и поршневых уплотнений в посадочных местах.

6. Несоответствие размеров и шероховатости посадочного места требуемым значениям, а также наличие на рабочих поверхностях микродефектов в виде рисок, забоин, трещин, разрушения хромового покрытия и др.

7. Увеличение сверхдопустимого люфта штока или поршня в их опорных элементах.

8. Несовместимость материалов уплотнений и рабочей жидкости или окружающей среды (повышенное набухание, потеря прочности или разложение).

9. Превышение допустимых температур нагрева уплотнений, например, при окраске собранного гидроцилиндра.

10. Превышение допустимых рабочих давлений рабочей жидкости для данной конструкции уплотнения и его места установки.

11. Несоответствие качества поверхности, размеров и материалов уплотнений требованиям конструкторской документации.

12. Повреждение уплотнений из-за нарушения требований по хранению и транспортированию.

ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТАМ УСТАНОВКИ УПЛОТНЕНИЙ

Эксплуатационные свойства уплотнений (герметичность, плавность скольжения, минимальные силы трения, безотказность, срок службы) существенно зависят от точности и качества выполнения посадочных мест и диаметров сопрягаемой пары возвратно-ступательного движения.

К основным факторам, определяющим надежность работы уплотнений, относятся:

1. Конфигурация и размеры канавок

Необходимые сведения по этим параметрам приведены в описаниях каждого вида уплотнений.

2. Отклонения формы и расположения поверхностей

Некруглость поверхностей сопрягаемых пар (цилиндр-поршень, шток-букса) должна быть в пределах допуска на соответствующие диаметральные размеры, а биение поверхностей канавок под уплотнения относительно базовых уплотняемых поверхностей не должно превышать 0,05.. 0,10 мм. Биение поверхностей канавок под опорно-направляющие кольца должно быть не более 0,03 ...0,05 мм.

3. Зазор между поверхностями уплотняемых деталей

При назначении зазора необходимо исходить из двух основополагающих требований:

а) величина зазора между уплотняемыми поверхностями должна предотвращать возможность их металлического контакта (минимально допустимый зазор);

б) в то же время с целью исключения выдавливания уплотнения, а также его экструзивного износа и разрушения на стороне, не подверженной давлению, величина зазора не должна быть больше определенного значения (максимально допустимый зазор).

Предполагая, что диаметры цилиндра и штока являются заданными, ниже приведены формулы для расчета диаметров ответных деталей (поршень, букса), в которых выполнены посадочные места под опорно-уплотнительные элементы. Расчетная схема дана на рис.5.

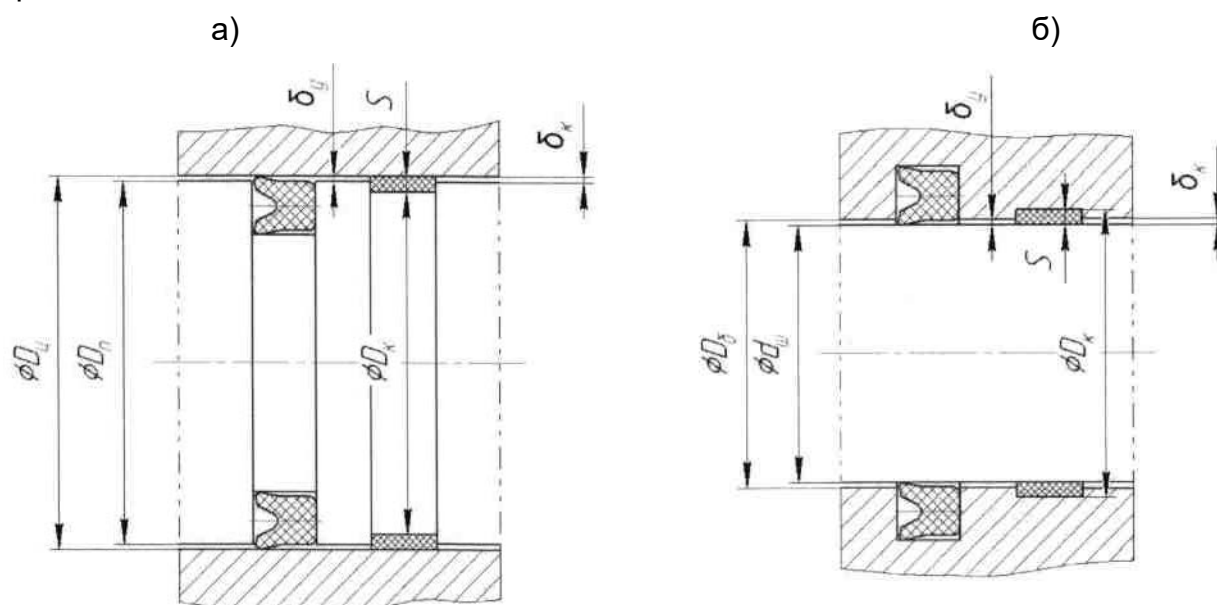


Рис.5 Опорно-уплотнительный узел:

а) поршня; б) штока

3.1. Обеспечение минимально допустимого зазора $\delta_{\min} \geq 0$.

Для узла уплотнения штока:

$$D_{\text{б min}} \geq D_{\text{к max}} - 2S_{\text{min}} + 0,5J_{\text{б}},$$

$$\text{где } D_{\text{к max}} = D_{\text{к}} + ES(D_{\text{к}});$$

$D_{\text{к}}$ - номинальное значение диаметра посадочной канавки под опорное кольцо в буксе;

$ES(D_{\text{к}})$ - верхнее предельное отклонение $D_{\text{к}}$;

$$S_{\text{min}} = S - ei(S) - \Delta S;$$

S - номинальное значение толщины опорного кольца;

$ei(S)$ - абсолютное значение нижнего предельного отклонения S ;

ΔS - допустимый износ опорного кольца при эксплуатации;

$J_{\text{б}}$ - радиальное биение $D_{\text{к}}$ относительно $D_{\text{б}}$.

Для узла уплотнения поршня:

$$D_{\text{н max}} \leq D_{\text{к min}} + 2S_{\text{min}} - 0,5J_{\text{н}},$$

$$\text{где } D_{\text{к min}} = D_{\text{к}} - ei(D_{\text{к}});$$

$D_{\text{к}}$ - номинальное значение диаметра посадочной канавки опорного кольца на поршне;

$ei(D_{\text{к}})$ - абсолютное значение нижнего предельного отклонения $D_{\text{к}}$;

Значение S_{min} определяется так же, как и для узла уплотнения штока.

$J_{\text{н}}$ - радиальное биение $D_{\text{к}}$ относительно $D_{\text{н}}$.

Следует отметить, что величина минимального зазора определяется выступанием опорного кольца над поверхностью $D_{\text{б}}$ ($D_{\text{н}}$) и не зависит от диаметра $d_{\text{ш}}$ ($D_{\text{ц}}$) ответной детали сопрягаемой пары.

3.2. Обеспечение максимально допустимого зазора δ_{\max}

Максимально допустимый зазор δ_{\max} определяется рабочим давлением и указан в таблицах мест установки для каждого типа уплотнения с учетом материала, из которого уплотнение изготавливается.

С учетом недопустимости превышения этого зазора формулу для определения $D_{\text{б max}}$ в узле уплотнения штока можно записать в следующем виде:

$$D_{\text{б max}} \leq d_{\text{ш min}} + 2\delta_{\max} - f_{\text{б max}} - J_{\text{б}},$$

$$\text{где } d_{\text{ш min}} = d_{\text{ш}} - ei(d_{\text{ш}});$$

$d_{\text{ш}}$ - номинальное значение диаметра штока;

$ei(d_{\text{ш}})$ - абсолютное значение нижнего предельного отклонения $d_{\text{ш}}$;

$f_{\text{б max}}$ - максимальный люфт в соединении штока и опорного кольца;

$$f_{\text{б max}} = D_{\text{к max}} - 2S_{\text{min}} - d_{\text{ш min}}$$

Выражения для подсчета $D_{\text{к max}}$, S_{min} приведены в п.3.1.

$J_{\text{б}}$ - радиальное биение $D_{\text{к}}$ относительно $D_{\text{б}}$.

Формула для определения $D_{\text{н min}}$ в узле уплотнения поршня имеет вид:

$$D_{\text{н min}} \geq D_{\text{ц max}} - 2\delta_{\max} - f_{\text{н max}} - J_{\text{н}}$$

$$\text{где } D_{\text{ц max}} = D_{\text{ц}} + ES(D_{\text{ц}});$$

$D_{\text{ц}}$ - номинальное значение диаметра цилиндра; $ES(D_{\text{ц}})$ - верхнее предельное отклонение $D_{\text{ц}}$;

$$f_{\text{н max}} = D_{\text{ц max}} - D_{\text{к min}} - 2S_{\text{min}}$$

Выражения для подсчета $D_{\text{к min}}$, S_{min} приведены в п.3.1.

$J_{\text{н}}$ - радиальное биение $D_{\text{к}}$ относительно $D_{\text{н}}$.

Примечание.

Поля допусков на диаметры сопрягаемых деталей и посадочные места под опорноуплотнительные элементы приведены в таблицах мест установки уплотнений. Остальные значения расчетных параметров можно принимать равными:

- радиальное биение D_k относительно $D_6(D_n)$ - 0,05 мм;
- нижнее отклонение толщины опорных колец - 0,1 мм;
- допустимый износ опорных колец ΔS - 0,05 мм.

4. Качество поверхностей гильзы, штока

Частота обработки поверхностей гильзы и штока определяет надежность и долговечность работы уплотнений.

Оптимальным является значение шероховатости Ra 0,1 ... 0,2. Шероховатость поверхности Ra 0,4 является предельно допустимой. Уменьшение шероховатости ниже Ra 0,05 экономически нецелесообразно и технически неоправданно, т.к. при этом уменьшается объем заполненных маслом микрокамер на уплотняемой поверхности и возрастает адгезионная составляющая трения.

Важное значение имеет характер микрорельефа поверхности, определяемый методом обработки. Микронеровности должны иметь плавное округление вершин, что достигается выглаживанием, роликовой раскаткой или полированием и характерны для зеркальных поверхностей. Острые микронеровности, свойственные матовым поверхностям после шлифования и грубого хонингования, способствуют быстрому износу уплотнений.

Твердость материала штока и цилиндра должна быть достаточной, чтобы исключить появление продольных рисок от абразивных частиц загрязнений и трения в опорах.

Гильзы цилиндров обычно изготавливаются из улучшаемой стали и имеет твердость HB 240...285.

Штоки должны иметь твердость не ниже HRC 45 и быть защищенными от коррозии твердым хромированием с толщиной слоя не менее 24 мкм.

5. Качество используемого масла

В гидросистемах мобильных машин должны применяться гидравлические масла, обладающие целым комплексом эксплуатационных свойств, одним из которых является совместимость с материалами уплотнений. С целью обеспечения требуемой долговечности уплотнений масла должны быть без механических примесей и иметь чистоту не грубее 14 класса по ГОСТ 17216.

Применение масел, не соответствующих необходимым требованиям, сокращает ресурс работы уплотнений, приводит к неоправданным дополнительным затратам на обслуживание и ремонт машин. На основании многолетнего опыта эксплуатации машин с объемным гидроприводом рекомендуются к использованию следующие марки гидравлических масел:

- МГ-15В (ВМГЗ по ТУ 38-101479-00) - в зимнее время;
- МГЕ-46В (МГ-30 по ТУ 38-10150-79) - в летнее время.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

Надежность работы и срок службы уплотнений во многом зависит не только качества обработки поверхностей уплотняемых деталей, но и от тонкости выполнения и шероховатости поверхностей мест установки опорно-уплотнительных элементов. Степень герметизации определяется чистотой контактирующих с уплотнениями поверхностей и достигается заполнением всех микронеровностей и дефектов материалом уплотнения. Боковые поверхности канавок рекомендуется обрабатывать с шероховатостью $Ra=1,6...3,2$ мкм, данная поверхность должна иметь чистоту не грубее $Ra=1,6$ мкм.

Размеры канавок назначаются с учетом относительной деформации уплотнений и необходимого контактного давления во всех условиях эксплуатации. Для контроля размера канавок используется как универсальный, так и специализированный мерительный инструмент в виде пластинчатых и пробковых калибров, а также разрезных закладных колец.

Оценка шероховатости поверхностей может осуществляться с помощью оптических приборов контактного (профилометры, профилографы) и бесконтактного (микроскопы, микроинтерферометры) типов. Широко используется метод сравнения поверхности изделия со стандартными образцами шероховатости. При этом стандартные образцы должны быть изготовлены из того же материала, что и деталь, с применением тех же методов механической обработки (точение, шлифование и т. д.). При визуальном контроле правильные результаты получаются только для поверхностей Z-8 класса шероховатости ($Ra=1,25...0,63$ мкм). Контроль с помощью пулы дает правильные результаты до 9-го класса шероховатости ($Ra=0,32$ мкм). При контроле с использованием микроскопа можно получить правильные результаты даже для поверхностей выше 9-го класса чистоты.

В отдельных случаях для труднодоступных мест может быть применен метод слепков. Его сущность состоит в том, что по определенному рецепту изготовления специальная масса (воск, парафин, масляная гуттаперия) с усилием прикладывается к поверхности измеряемой детали. После того как масса застынет, она легко отделяется от поверхности, и повторяет ее профиль и все неровности. Измерив шероховатость поверхности слепка, можно определить параметры шероховатости проверяемой поверхности. Наилучшие результаты по воспроизводимости дают слепки из масляной гуттаперии. Такая масса при нагревании до $90^{\circ}C$ становится высокопластичной, что позволяет получить форму тончайших контуров детали.

РАЗМЕРЫ И ДОПУСКИ

Допуски													
Номинальные размеры Ø mm		Пруток (допуски по внешней поверхности) (0.001 mm)								Труба (допуски по внутренней поверхности) (0.001 mm)			
		e9	f7	f8	f9	h8	h9	h10	h11	H8	H9	H10	H11
1.6	3	-14	-6	-6	-6	0	0	0	0	+14	+25	+40	+60
		-39	-16	-20	-31	-14	-25	-40	-60	0	0	0	0
3	6	-20	-10	-10	-10	0	0	0	0	+18	+30	+48	+75
		-50	-22	-28	-40	-18	-30	-48	-75	0	0	0	0
6	10	-25	-13	-13	-13	0	0	0	0	+22	+36	+58	+90
		-61	-28	-35	-49	-22	-36	-58	-90	0	0	0	0
10	18	-32	-16	-16	-16	0	0	0	0	+27	+43	+70	+110
		-75	-34	-43	-59	-27	-43	-70	-110	0	0	0	0
18	30	-40	-20	-20	-20	0	0	0	0	+33	+52	+84	+130
		-92	-41	-53	-72	-33	-52	-84	-130	0	0	0	0
30	50	-50	-25	-25	-25	0	0	0	0	+39	+62	+100	+160
		-112	-50	-64	-87	-39	-62	-100	-160	0	0	0	0
50	80	-60	-30	-30	-30	0	0	0	0	+46	+74	+120	+190
		-134	-60	-76	-104	-46	-74	-120	-190	0	0	0	0
80	120	-72	-36	-36	-36	0	0	0	0	+54	+87	+140	+220
		-159	-71	-90	-123	-54	-87	-140	-220	0	0	0	0
120	180	-85	-43	-43	-43	0	0	0	0	+63	+100	+160	+250
		-185	-83	-106	-143	-63	-100	-160	-250	0	0	0	0
180	250	-100	-50	-50	-50	0	0	0	0	+72	+115	+185	+290
		-215	-96	-122	-165	-72	-115	-185	-290	0	0	0	0
250	315	-110	-56	-56	-56	0	0	0	0	+81	+130	+210	+320
		-240	-108	-137	-186	-81	-130	-210	-320	0	0	0	0
315	400	-125	-62	-62	-62	0	0	0	0	+89	+140	+230	+360
		-265	-119	-151	-212	-89	-140	-230	-360	0	0	0	0