

Уплотнение Simko 300 Merkel

1. Особенности

Компактное уплотнение из двух элементов: профильное кольцо с выступающей уплотняющей кромкой и силовой элемент, для создания предварительного натяжения.

2. Материал

2.1 Профильное кольцо

Материал: Simritan (полиуретан)
Обозначение: 98 AU 928
Твердость: 98 по Шору А

2.2 Силовой элемент

Диаметр: $D \leq 63$
Материал: Нитрилкаучук NBR
Обозначение: 72 NBR 872
Твердость: 72 по Шору А
или
Диаметр: $D > 63$
Материал: Нитрилкаучук NBR
Обозначение: 80 NBR 709
Твердость: 80 по Шору А

3. Свойства

Поршневое уплотнение двойного действия

- хорошая статическая и динамическая герметичность
- малое трение, плавное движение, также при низкой скорости перемещения
- силовой элемент с прямоугольным поперечным сечением, высокая устойчивость против скручивания в монтажном пространстве
- для стандартизированных монтажных пространств согласно ISO 7425.
- небольшая осевая монтажная высота

3.1 Примеры применения

- землеройно-транспортные агрегаты
- цеховые транспорт. средства
- сельхозмашины
- литьевые машины
- автокраны
- грузоподъемные борта

5. Рекомендации по проектированию

Соблюдайте наши общие рекомендации по проектированию

5.1 Качество поверхностей

Глубина шероховатости	R_{max}	R_a
Контртело	$\leq 2,5$ мкм	0,05–0,3 мкм
Ширина канавки	$\leq 6,3$ мкм	$\leq 1,6$ мкм
Стенки канавки	≤ 15 мкм	≤ 3 мкм

Несущая длина профиля $M_r > 50\%$ до макс. 90% при глубине микропрофиля $s = Rz/2$ и средней линии профиля $C_{ref} = 0\%$.

5.2 Величина зазора

Решающим для работы уплотнения является максимальная величина зазора на стороне, не подверженной давлению, возникающая при работе уплотнения.

Размер L	Макс. допустимый зазор			
	16 МПа	26 МПа	32 МПа	40 МПа
3,2	0,30	0,20	-	-
4,2	0,40	0,30	0,20	-
6,3	0,50	0,40	0,30	0,25
8,1	0,60	0,50	0,40	0,35
10,5	0,65	0,55	0,45	0,40

5.3 Рекомендации по допускам и размер d2

При определении размера d_2 необходимо учитывать допустимую величину зазора, допуски, люфт направляющей и деформацию направляющей под нагрузкой.

4 Пределы применения

Давление: 40 МПа

Скорость перемещения: 0,5 м/с

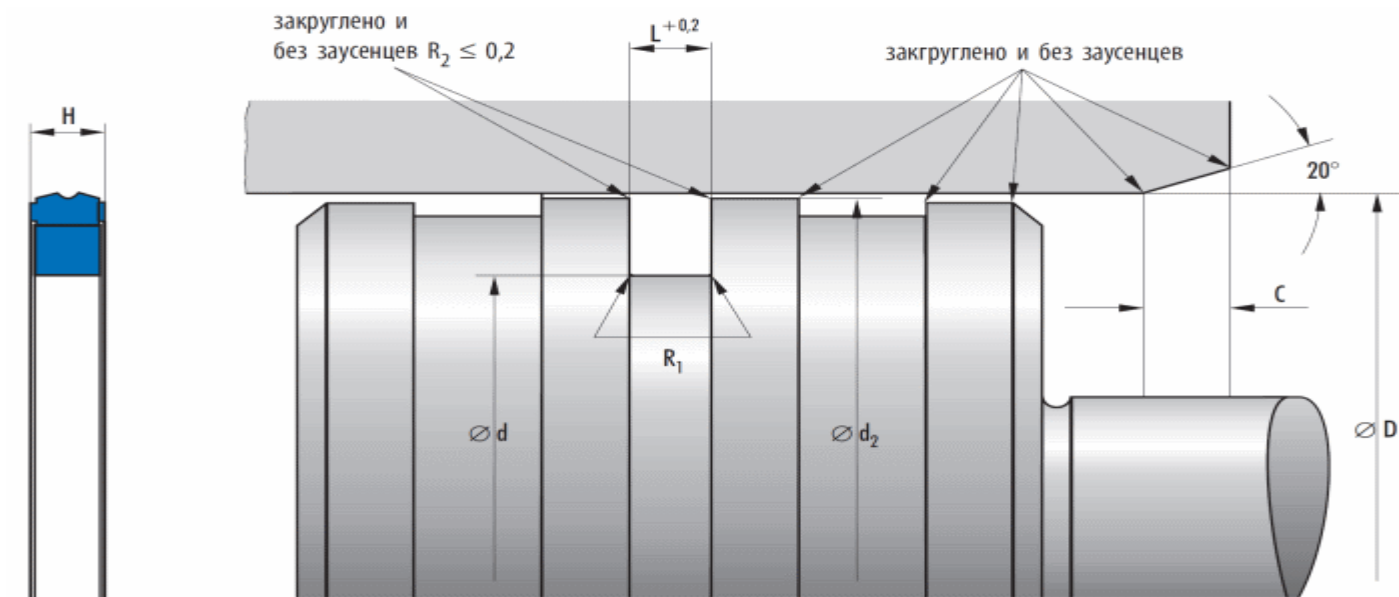
Среда/Температура	98 AU 928/72 NBR 872 98 AU 928/80 NBR 709
Гидромасла HL, HLP	-30 °C до +100 °C
Жидкости HFA, HFB	+5 °C до +50 °C
Жидкости HFC	-30 °C до +40 °C
Жидкости HFD	-
Вода	+5 °C до +40 °C
NETG (рапсовое масло)	-30 °C до +60 °C
NEES (синт. эфир)	-30 °C до +60 °C
NEPG (гликоль)	-30 °C до +40 °C
Минеральные консист. смазки	-30 °C до +100 °C

Ном.- $\varnothing D$	D	d
≤ 200	H9	h9

5.4 Монтаж

Основным условием безупречной работы уплотнения является тщательный монтаж.

6. Пример монтажа Simko 300



Merke! стандартная продукция. Номенклатурный перечень Simko 300

D	d	H	L	Профиль	C	R ₁	Артикул №
50	38	9	10	6	6	0,5	24361313
63	51	9	10	6	6	0,5	24361314 ^{a)}
70	53	13,4	14	8,5	8	0,5	24375726
80	63	13,4	14	8,5	8	0,5	24361315
90	73	13,4	14	8,5	8	0,5	24351815
100	83	13,4	14	8,5	8	0,5	24359198
105	88	13,4	14	8,5	8	0,5	24346227
110	93	13,4	14	8,5	8	0,5	24360184
115	98	13,4	14	8,5	8	0,5	24355371 ^{a)}
120	103	13,4	14	8,5	8	0,5	24360185 ^{a)}
125	108	13,4	14	8,5	8	0,5	24355372
130	105	18,4	19	12,5	8	0,5	24360186 ^{a)}
140	115	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24360788 ^{a)}
150	125	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24361316 ^{a)}
150	130	16,5	19	10	10,5	0,5	24181687 ^{a)}
160	135	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24361317 ^{a)}
165	140	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24361318 ^{a)}
180	155	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24361319 ^{a)}
200	175	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24361320 ^{a)}
250	225	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24370692 ^{a)}
280	255	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24370693 ^{a)}
300	275	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24370694 ^{a)}
320	295	18,4	19	12,5	10,5	0,5	24370695 ^{a)}