

ГРЯЗЕСЪЕМНИКИ

W50

Описание

Грязесъемник штока W50 двухстороннего действия. Состоит из неразъемного уплотнительного профильного кольца с несколькими грязесъемными кромками (2 или 3, в зависимости от размера) и поджимного резинового кольца круглого сечения. В Исполнении 2 добавляется трапецевидное защитное кольцо.

Свойства

Грязесъемник предназначен для работы в слабо загрязнённых средах, для предотвращения попадания микрочастиц грязи.

- высокая скорость скольжения;
- возможность применения при температуре до 200°C / 150°C¹;
- износостойкость при сверх низких скоростях (< 0,05 м/с);
- высокая скорость скольжения;
- минимальное трение, исключая эффект залипания-проскальзывания;
- посадочные места по ISO 7425/2 (Исполнение 1);
- дополнительная уплотняющая способность;
- дополнительный скребок для защиты грязесъемника от крупных частиц грязи (Исполнение 2).

Материалы

Уплотнительное кольцо — фторопласт коксонаполненный с дисульфидом молибдена (PTFE + Carbon fiber + MoS₂ - код 3).

Поджимное кольцо — маслбензостойкая резина (NBR X6 - код 9); фтористая резина (FKM G6 - код 13).

Защитные кольца — полиамид с наполнением углеволокном (PA6 + Carbon fiber - код 2).

Примеры применения

- цеховые транспортные и грузоподъемные средства;
- промышленное оборудование;
- регулировочные и управляющие устройства;
- рекомендуется применять со штоковыми уплотнениями R2, R4, которые обладают гидродинамической функцией обратного всасывания гидравлической жидкости или при наличии разгрузочного отверстия перед грязесъемником.

Технические данные

- температура



-50°C...+110°C (Поджимное кольцо из NBR X6 - код 9)
-10°C...+200°C / 150°C¹ (Поджимное кольцо из FKM G6 - код 13);

- скорость до 10,0 м/с / 3,0 м/с¹;
- рабочее давление до 10 МПа / 20 МПа¹ (в качестве грязесъемника) до 40 МПа / 50 МПа¹ (в качестве уплотнения);
- среда — минеральные масла и водно-масляные эмульсии.

Качество поверхности

Высокая шероховатость поверхности штока способствует быстрому износу грязесъемника. Излишняя гладкость штока в сочетании с высокими частотами хода могут привести к возникновению «сухого» трения грязесъемника в зоне контакта и его повышенному износу. В соответствии с ГОСТ 2789-73 (ISO 4287/1) должны быть выдержаны следующие параметры шероховатости:

Табл. 1. Параметры шероховатости.

Высота неровностей профиля	R _a , мкм	R _{max} , мкм
Контртело (Шток)	0,05... 0,32	≤2,5
Основание канавки	≤1,6	≤6,3
Стенки канавки	≤3,0	≤16,0

Величина зазора

Важным условием для обеспечения надёжности посадки грязесъемника в канавке при движении штока и, особенно при сборке гидроцилиндра является соблюдение допустимого радиального зазора на стороне, противоположной заходу штока:

Табл. 2. Радиальный зазор (E_{max}, мм).

Профиль (B, мм)	Радиальный зазор (E _{max} , мм)
3,2	0,4
4,2	0,7
6,3	1,0
8,1	1,3

¹ Исполнение 1 / Исполнение 2.

Монтаж

Первым устанавливается в канавку поджимное кольцо. Скручивание кольца не допускается. Далее монтируется грязесъемное кольцо, а затем защитное кольцо (Исполнение 2). Монтаж требует специальных приспособлений и подробно описан на 126 — 129 каталога.

Примеры обозначения

Тип грязесъемника	W50 - 125 E / 13 2
Диаметр штока (d, мм)	
Размерный ряд (Легкий (Easy) / Стандартный (Standart)) ²	
Код материала (поджимное кольцо)	
Исполнение ³	

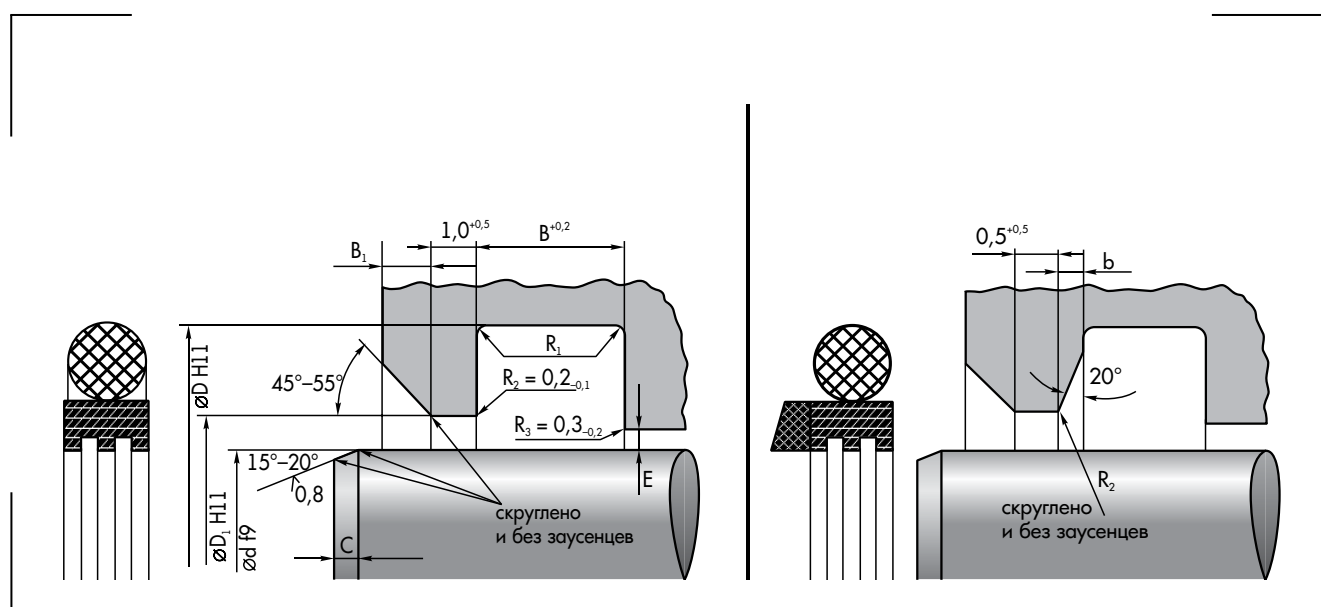


Табл. 3. Основные параметры.

Индекс	d, мм	D, мм	D1, мм	B, мм	B1, мм	b, мм	C, мм (min)	R1, мм (max)	Кольцо поджимное	Кольцо защитное
W50-008	8	15,5	9,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-008	—
W50-010	10	17,5	11,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-010	—
W50-012	12	19,5	13,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-012	—
W50-014	14	21,5	15,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-014	—
W50-016	16	23,5	17,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-016	—
W50-018	18	25,5	19,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-018	—
W50-020E	20	27,5	21,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-020E	—
W50-020	20	31,1	21,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-020	GR5-2-020-025.4
W50-022E	22	29,5	23,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-022E	—
W50-022	22	33,1	23,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-022	GR5-2-022-027.4
W50-025E	25	32,5	26,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-025E	—
W50-025	25	36,1	26,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-025	GR5-2-025-030.4
W50-028E	28	35,5	29,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-028E	—
W50-028	28	39,1	29,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-028	GR5-2-028-033.4
W50-030E	30	37,5	31,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-030E	—
W50-030	30	41,1	31,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-030	GR5-2-030-035.4
W50-032E	32	39,5	33,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-032E	—
W50-032	32	43,1	33,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-032	GR5-2-032-037.4
W50-035E	35	42,5	36,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-035E	—
W50-035	35	46,1	36,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-035	GR5-2-035-040.4
W50-036E	36	43,5	37,0	3,2	1,0	—	2,5	0,6	O1-036E	—
W50-036	36	47,1	37,5	4,2	1,5	1,5	4,0	0,9	O1-036	GR5-2-036-041.4

² В размерном ряде Стандарт (Standart) обозначение ряда не ставится.

³ Исполнение 2 только в размерном ряде Стандарт (Standart).