















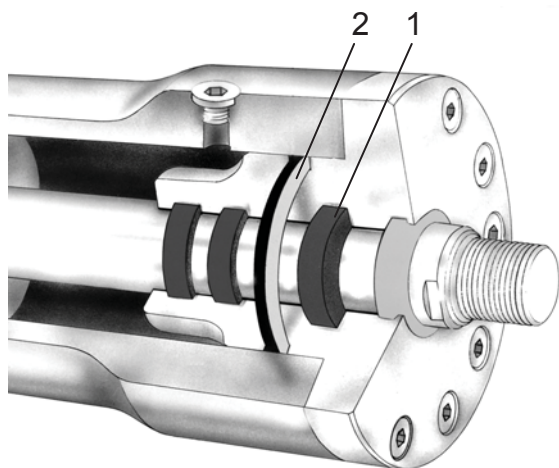


СТАНДАРТНЫЙ АССОРТИМЕНТ

Профиль	Тип	Материал	Мах давление [бар]	Диапазон температур [°C]	Мах скорость [м/с]	Описание	Страница
	S 11	NBR ткань (ацеталь)	400	+ 100 - 30	0,5	Комплект из семи уплотнений для применений средней тяжести. Для разъемных конструкций канавок.	1.2.7
	S 12	NBR ткань (ацеталь)	400	+ 100 - 30	0,5	Комплект из пяти уплотнений для применений средней тяжести. Для разъемных конструкций канавок.	1.2.9
	S 13	NBR ткань (ацеталь)	700	+ 100 - 30	0,5	Комплект из семи уплотнений для самых сложных условий, например, для прессов. Для разъемных конструкций канавок.	1.2.11
	S 14	NBR ткань (ацеталь)	700	+ 100 - 30	0,5	Комплект из пяти уплотнений для самых сложных условий, например, для прессов. Для разъемных конструкций канавок.	1.2.13
	S 15	NBR ткань	300	+ 100 - 30	0,5	Компактное уплотнение, имеет особенно хорошие уплотняющие свойства при низком давлении.	1.2.15
	S 16	PTFE + O-ринг	300	+ 100 - 30	4,0	Очень низкое трение, без эффекта stick-slip.	1.2.17
	S 18	NBR ткань	500	+ 100 - 30	0,5	Жёсткое уплотнение для тяжёлой гидравлики.	1.2.21
	601	Hythane®	600	+ 100 - 40	1,0	Универсальное исполнение для штоков и поршней.	1.2.25
	S 605	Hythane®	400	+ 100 - 40	1,0	Стандартный профиль с двумя уплотняющими кромками. Обеспечивает абсолютное уплотнение.	1.2.31
	S 610	Hythane®	400	+ 100 - 40	1,0	Компактное исполнение для мелких канавок. Пригодно для телескопических цилиндров.	1.2.39
	S 616	Hythane®	300	+ 100 - 40	1,0	Профиль для узких канавок, в соответствии с ISO 7425. Применяется самостоятельно или в комбинации с S 16.	1.2.43
	S 621	Hythane®	700	+ 100 - 40	1,0	Для тяжёлых условий эксплуатации, например при гидравлических ударах и вибрации.	1.2.45
	S 652	Hythane® NBR ацеталь	700	+ 100 - 40	1,0	Жёсткое уплотнение для штоков, в основном используется в горной промышленности. Преднатяжное кольцо из NBR и опорное кольцо из ацетала. Замена уплотнения S 631.	1.2.47
	S 653	Hythane®	700	+ 100 - 40	1,0	Специальное амортизирующее кольцо, защищающее основное уплотнение от повреждения гидравлическими ударами.	1.2.49
	S 663	Hythane®	400	+ 100 - 40	1,0	Ассиметричное уплотнение для штоков, применяется для цилиндров с длинным ходом, особенно в комбинации с A 846.	1.2.51
	S 716	TPE + O-ринг	350	+ 100 - 40	1,0	Уплотнение, стойкое к износу и работе в сложных условиях. Альтернатива комплектам уплотнений, особенно при больших диаметрах.	1.2.53

Уплотнения штоков - общее

Принципы, которых необходимо придерживаться при конструировании и монтаже:



последующими частыми заменами и ремонтами.

1) Динамические уплотнения штоков

При выборе уплотнений придерживайтесь базовых технических параметров, т.е. давления, температуры, скорости и рабочей жидкости. Необходимо брать во внимание способ нагрузки гидравлического цилиндра и условия его применения.

В особых случаях, пожалуйста, обратитесь к нашему техническому специалисту.

От правильного выбора уплотнений и направляющих зависит функционирование и надежность работы гидравлических цилиндров.

Помните, что только высококачественные уплотнения могут удовлетворить такие требования, как плотность, сочетаемая с легкостью хода, долговечность, надежность, хорошая жесткость формы при высоких и низких температурах. Их применение в большинстве случаев выгоднее, чем использование дешевых, менее качественных уплотнений с

2) Статические уплотнения (корпус/крышка цилиндра)

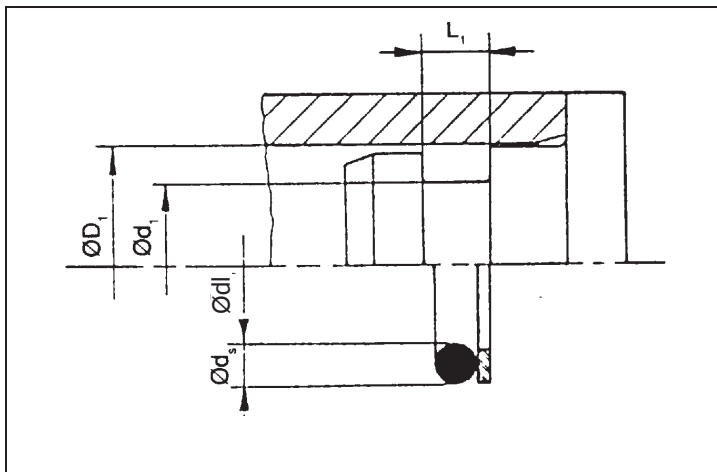
Во время подбора уплотнения необходимо правильно определить **размеры O-ринга**, т.е. исходя из соотношения размеров, выбрать наиболее возможный ds для данного диаметра кольца. Определите также размер канавки O-ринга и предварительное напряжение.

Правильно подберите размер O-ринга (при монтаже на головку поршня - как показано на рисунке следующей страницы - его размер должен быть приблизительно на 3% меньше, чем базовый диаметр канавки dI).

При **монтаже O-ринга** следите за тем, чтобы все канавки были без острых граней и заусениц. Монтажные фаски также должны быть без острых граней и хорошо закруглены. **Надевайте осторожно и следите за тем, чтобы O-ринг не был вмонтирован перекрученным.**

"Не перекатывайте" по цилиндрическим поверхностям, при монтаже через резьбу используйте предохранительный вкладыш.

При использовании опорного кольца необходимо отдавать предпочтение цельной конструкции, правильно подбирать его размер. Версия из материала PTFE быстро и легко монтируется и пригодна для серийного производства.



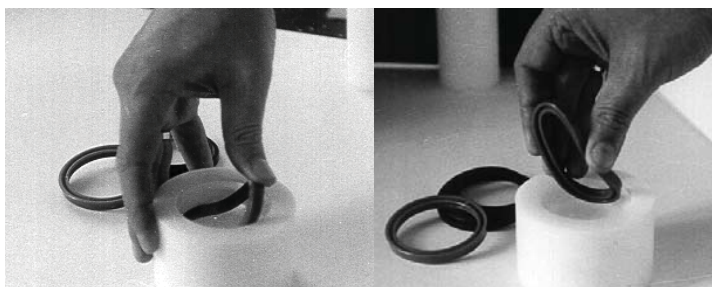
Для работы в тяжелых условиях часто бывает выгодно применить **статическую манжету типа 155** вместо О-ринга с опорным кольцом.

Подробная информация по применению О-рингов и манжет типа 155 предоставлена в разделе Статические уплотнения.

Рекомендации по монтажу

Ручной монтаж (поштучно, малые серии)

Большинство штоковых уплотнений, представленных в данном каталоге, можно быстро и без проблем монтировать следующим способом:

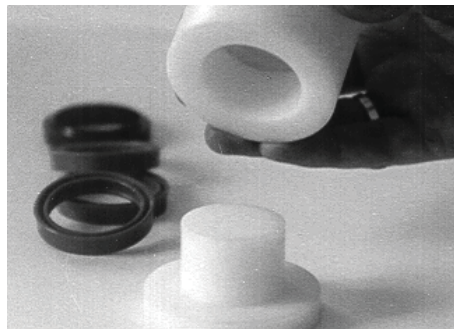
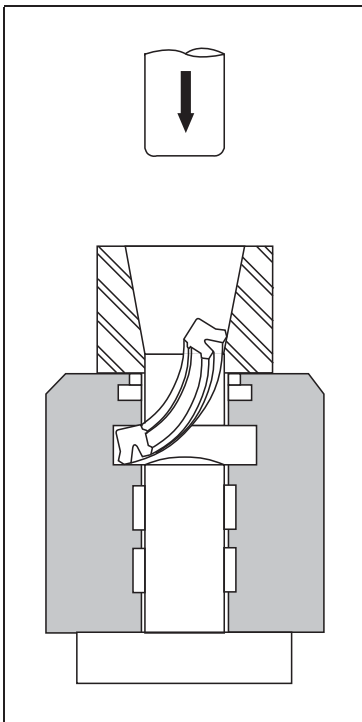


Уплотнительным кольцам (манжетам) придать форму овала и аксиально согнуть.

Посадить в канавку и вдавливать по контуру, пока уплотнительное кольцо в нее полностью не сядет. У уплотнительных манжет с внутренним опорным кольцом (напр. тип S621, S21, и т.д.) сначала садится уплотняющая часть, а потом таким же способом опорное кольцо. Этот процесс легко можно автоматизировать при монтаже больших серий с помощью приспособлений.

КОНСТРУКТИВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

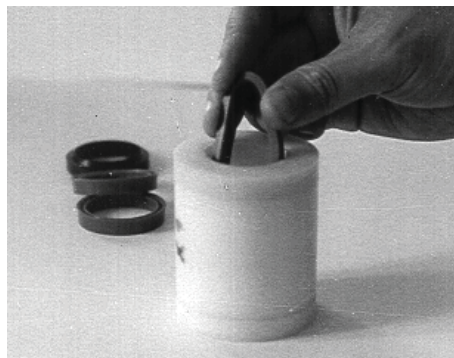
Монтаж серии



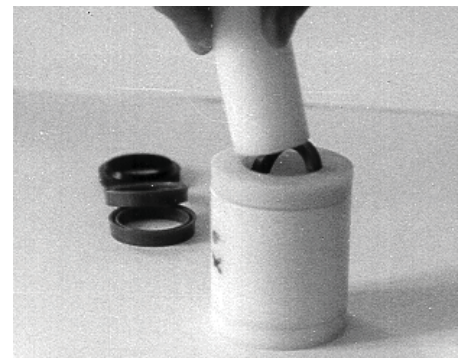
1) Крышку цилиндра для монтажа штоковой манжеты посадить на упор, который изнутри перекрывает канавку на уровне ее нижней грани (заглушит)



2) Вставить направляющую обойму, которая одновременно закрывает канавку для грязесъемника



3) Потом придать форму уплотнению и вдавить его через отверстие в направляющей обойме навстречу упору



4) Вдавить уплотнение пластиковой втулкой до полной посадки в канавку

Перед окончательным монтажом уплотнения необходимо хорошо смазать. Так они легче скользят по монтажным поверхностям. Смазка также снижает начальное трение при фазе разбега, а также после длительного хранения цилиндра. Кроме того снижается угроза возникновения коррозии на скользящих поверхностях между направляющими элементами, уплотнениями и грязесъемниками в результате воздействия влаги при хранении.

Уплотняющие элементы имеют необходимый радиальный преднатяг. Данные о размерах и необходимых фасках штоков Вы можете найти в каталоге. Проконтролируйте, чтобы не было острых граней, чтоб переходы фасок были хорошо закруглены, а расточки и резьбы закрыты.