

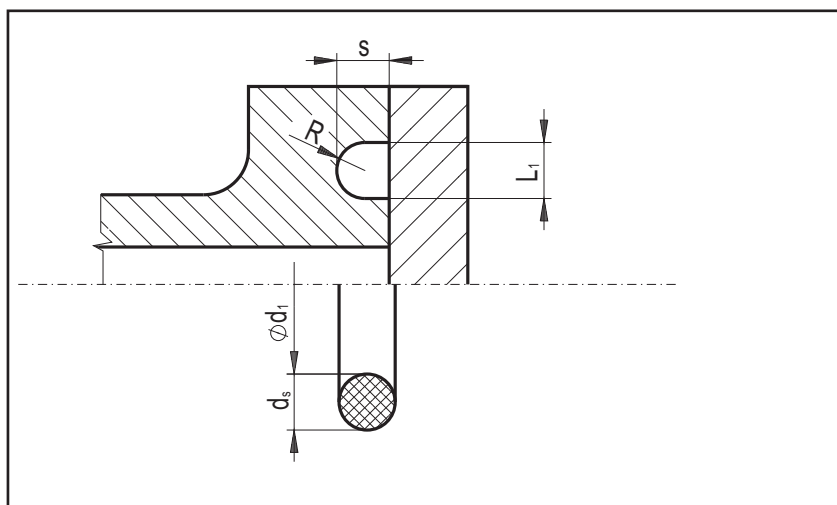


Рисунок 12

РАЗМЕРЫ КАНАВОК ДЛЯ О-РИНГА ИЗ PTFE

ШИРИНА КАНАВКИ L_1	$d_s + 10\%$
ГЛУБИНА КАНАВКИ S для $d_s \leq 5$	$d_s - 10\%$ до 20%
ГЛУБИНА КАНАВКИ S для $d_s \geq 5$	$d_s - 10\%$ до 15%
РАДИУС R	$(d_s + 10\%) : 2$

Таблица 18

Состав FEP кольца

Эти специальные уплотнительные кольца изготавливаются из внутреннего кольца эластомера и бесшовной оболочкой FEP. Внутреннее кольцо обеспечивает эластичность так же, как обычные кольца из эластомера, оболочка гарантирует высокую химическую стойкость.

Размер канавок и монтаж FEP кольца

так как FEP оболочка относительно тонкая, поэтому в некоторой степени взаимозаменяемы с обычными уплотнительными кольцами. Следовательно, все рекомендации и принципы проектирования посадочных мест аналогичны с эластомерными уплотнительными кольцами. При проектировании канавки, однако, нужно помнить, что FEP кольца из-за малой эластичности оболочки и большой остаточной деформации, особенно в тех случаях, когда о-ринг уплотняют наружный диаметр, мы рекомендуем монтаж в открытые канавки.

Применение:

уплотнительные кольца с оболочкой FEP используются в основном для статического применения или при медленном линейном или вращательном движении. Со своей химической устойчивостью и безопасностью в основном используются в химической, пищевой промышленности или в фармацевтических и подобных отраслях.

Преимущества:

- хорошая химическая стойкость
- широкий диапазон рабочих температур от -60 (-20) $^{\circ}\text{C}$ до 200°C (В зависимости от материала, из внутреннего кольца)
- физиологическая безопасность
- низкий коэффициент трения без «stisk-slip» эффекта
- более эластичны в сравнении с PTFE кольцами

О-РИНГИ ИЗ PTFE

О-ринги из PTFE выдерживают температуру от -200°C до $+260^{\circ}\text{C}$. Кроме того, они обладают достаточной химической стойкостью. Т.к. О-ринги из PTFE менее эластичны, а также требуют большего усилия преднатяжения, они должны использоваться только как статические уплотнения в аксиальных открытых конструкциях канавок.

Обращая внимание на так называемую холодную текучесть, рекомендуются размеры канавок в соответствии с рисунком 12 и таблицы 16.

Тем самым достигается наилучший эффект уплотнения. Однако для О-ринги из PTFE возможно также использовать канавки, предназначенные для эластичных О-рингов, но в этом случае монтаж более трудоемкий и О-ринг может повредиться. В отдельных случаях, когда необходимы химические свойства PTFE и достаточные эластичные свойства, мы можем предложить О-ринги из витона или силикона с PTFE покрытием - FEP.

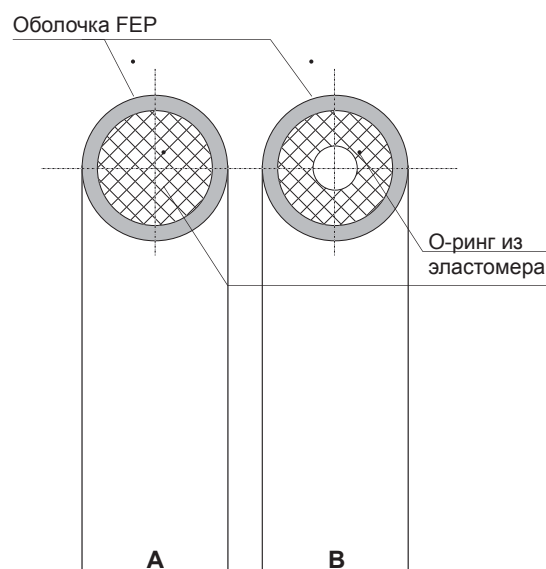
Преимущества уплотнительных колец из PTFE:

- очень хорошая химическая стойкость
- диапазон рабочей температуры от -200°C до $+260^{\circ}\text{C}$
- физиологическая безопасность
- возможность производства нестандартных размеров в небольших партиях

FEP О-РИНГИ

A - эластомер покрыт FEP оболочкой

B - полый эластомер покрыт FEP оболочкой



ТОЛЩИНА d_s [мм]	ТОЛЩИНА FEP ОБОЛОЧКИ [мм] *
1,8 (1,78)	0,2
2,62 (2,65)	0,3
3,53 (3,55)	0,38
5,3 (5,33)	0,5
6,99 (7,0)	0,5

* эти значения являются ориентировочными