

Комплект сальниковых колец K80S TA-HT, соответствующий требованиям TA-Luft

Для выполнения требований Законодательства Германии об охране чистоты воздушного бассейна TA Luft необходимо использовать уплотнения высокого качества. Требования к уплотнениям определены техническими правилами VDI 2440 «Контроль эмиссии в нефтепереработке».

Кроме уплотнений для арматуры, обеспечивающих высокую герметичность, например, металлических сильфонов, требованиям TA Luft соответствуют также сальниковые кольца K80S TA-HT.

Первым критерием соответствия конструкции уплотнения требованиям TA Luft является обеспечение длительного срока службы в условиях эксплуатации. Комплект сальниковых колец имеет низкий коэффициент трения и соответственно низкие усилия привода.



Вторым критерием соответствия конструкции уплотнения требованиям TA Luft является обеспечение герметичности, которая выражается в предельной величине удельной утечки:

- 10^{-4} мбар·л/с·м при температуре ниже 250°C;
- 10^{-2} мбар·л/с·м при температуре выше 250°C.

Требования к этим уплотнительным системам так же разнообразны, как и применение, поэтому выбор производится в соответствии с определенными критериями.

Рабочие параметры, такие как температура, давление, среда, вид движения и максимальное усилие (крутящий момент) для перемещения штока (шпинделя), которые могут быть применены, а также ожидаемое число циклов, должны учитываться в течение всего срока эксплуатации.

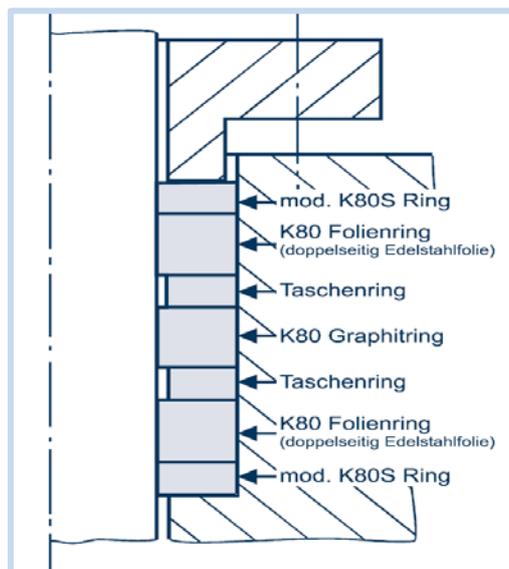
K80S TA-HT представляет собой сальниковый комплект из семи колец.

В состав комплекта входят слоеные кольца из графита и нержавеющей стали; кольца из терморасширенного графита; промежуточные кольца из нержавеющей фольги.

Сальниковый комплект K80S TA-HT был разработан для применения при температуре до 250 °C и выше, и на основании сертификата № 0005/2012, выданного университетом МРА, Штутгарт, классифицируется как уплотнение высокого качества, соответствующее требованиям TA-Luft.

Применение тарельчатых пружин не является необходимым, чтобы обеспечить герметичность, соответствующую требованиям VDI 2440 и составляющую 10^{-2} (мбар·л/с·м). Замыкающие кольца, устанавливаемые в сальниковую камеру, предотвращают выдавливание в зазор уплотнительных колец. Таким образом, предотвращается аварийная разгерметизация сальника.

Комплект сальниковой набивки K80S TA-HT соответствует требованиям устойчивости к аварийной разгерметизации, что было подтверждено испытаниями в МРА Штутгарта при высоких параметрах водяного пара при 400°C и давлении 300 бар (Сертификат номер № 0007/2012)



Кольцо типа K80S, слоеное из графита и нержавеющей стали

Кольцо типа K80, графитовое, с покрытием фольгой из нержавеющей стали с обеих сторон

Промежуточное кольцо из нержавеющей фольги

Кольцо типа K80, графитовое

Промежуточное кольцо из нержавеющей фольги

Кольцо типа K80, графитовое, с покрытием фольгой из нержавеющей стали с обеих сторон

Кольцо типа K80S, слоеное из графита и нержавеющей стали

Комплект сальниковых колец K80S TA-HT, соответствующий требованиям TA-Luft

Механические свойства:

Максимальная температура в сальниковой коробке: (температура среды может быть значительно выше)	550 °C
Давление	до 1500 бар
Скорость скольжения при поступательном перемещении	2 м/с
Скорость скольжения при вращении	5 м/с
Коэффициент трения:	$\mu < 0,05$
Диаметр (возможны другие размеры):	от 6/12 мм до 340/360 мм

Стойкость к средам

Абразивные среды	○
Краски, Лаки	●
Газы, Воздух, Азот	●
Клей, Битум	○
Щелочи концентрированные	○
Щелочи разбавленные	○
Растворители	●
Масла, Жиры	●
Органические Соединения	●
Кислоты концентрированные	○
Кислоты разбавленные, неорганические и органические, растворы солей	○
Питьевая вода, пищевые среды	●
Теплоносители	●
Вода, сточная вода, питательная котловая вода	●

●= пригодно, ○= подходит в ограниченной степени

Предельные отклонения диаметра штока (шпинделя) по h7, шероховатость поверхности по $Ra \leq 0,3 \mu\text{m}$.

Предельные отклонения корпуса (сальниковой камеры) по H8, шероховатость поверхности по $Ra \leq 1 \mu\text{m}$.

Данные указаны на основании Каталога продукции компании KLINGER Kempchen GmbH, издание 06/2019



KLINGER Kempchen GmbH
 Im Waldteich 21 » D-46147 Oberhausen
 T +49 208-8482-0 » F +49 208-8482 285
 info@klinger-kempchen.de

 www.klinger-kempchen.de