

Подготовка сальниковых набивок к монтажу (ГОСТ 5152-84)

1. При сборке сальникового узла необходимо обжать установленную в камере набивку с усилием на 20-25% превышающим расчетное, выдержать ее под нагрузкой 5-10 мин., затем снять нагрузку и затянуть сальник до расчетного усилия.
2. Набивки марок АГИ, АФТ, АФ-1 рекомендуются перед монтажом прессовать в виде колец по размерам сальниковой камеры. Прессование осуществляют под давлением:
Набивки марки АГИ - 35-40 МПа.
Набивки марок АФТ, АФ-1 - 20-25 МПа.
3. При установке сухих набивок марок АС, АПРПС, и АСС допускается графитирование их поверхностей.

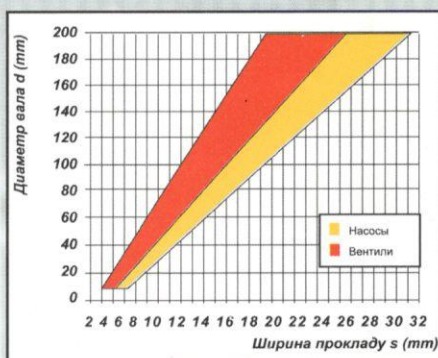
Подготовка сальниковых набивок к монтажу для использования при минусовых температурах (ГОСТ 5152-84)

1. Перед прессованием колец для сальников работающих в среде сжиженных газов при минусовых температурах, набивку необходимо выдержать при температуре +100±10°C в течении 1,0-1,5 часов для удаления адсорбционной влаги, способной вызвать примерзание уплотнения к штоку вентиля.
2. Перед прессованием колец из набивки марки АФТ для сальников арматуры, работающей в среде жидкого кислорода, набивку необходимо обезжиривать хладоном 113 по ГОСТ 23844-79 или углеродом четыреххлористым по ГОСТ 4-84.

Рекомендации по подбору ширины прокладки сальника

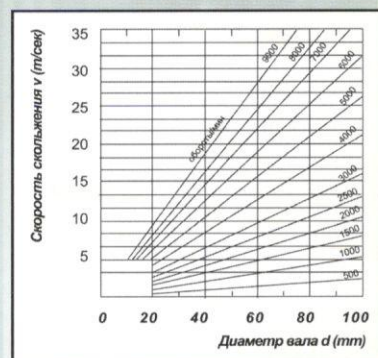
Сечение набивки всегда связано с диаметром вала. Для подбора набивки предлагаем следующий расчет:
Арматура $s = \text{от } 1,0 \text{ до } 1,4 \times \sqrt{d}$
Насосы $s = \text{от } 1,4 \text{ до } 1,6 \times \sqrt{d}$
где:

- s — сечение набивки
 d — диаметр вала
 1,0-1,4; 1,4-1,6 — коэффициенты.



Рекомендуем следующие габариты:

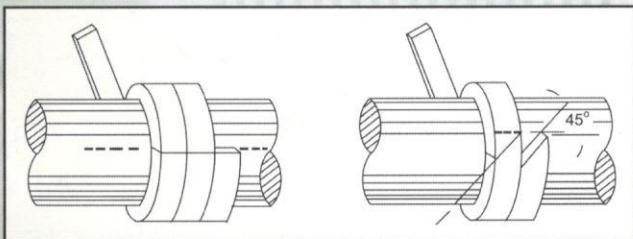
- Насосы:** $s = 1,4 \dots 1,8 \times \sqrt{d}$
Арматуры: $s = 1,0 \dots 1,4 \times \sqrt{d}$



Из диаграммы можно отсчитать скорость скольжения в зависимости от диаметра вала и от количества оборотов.

Инструкция по монтажу

1. Выньте старую набивку из пространства набивки. Это пространство затем нужно тщательно очистить.
2. Проверьте степень износа вала (шпинделя, штока). Зазор между валом и корпусом должен быть минимальным, чтобы не имело место выдавливание уплотнения сквозь щель. Максимальная ширина щели между валом (шпинделем, штоком) и корпусом не должна превысить величину $0,03 \times s$ (s = ширина набивки). Максимальное биение вала не должно превышать величину $0,001 \times d$ (d = диаметр вала или шпинделя).
3. Нарезьте набивку либо перпендикулярными, либо наклонными разрезами на требуемую длину (см. рисунки) и в виде кольца вставьте повернутую на 180° или на 90° в пространство для набивки.



Рекомендуемые инструкции для монтажа

1. Арматура: в ходе уплотнения арматур можно болты подтягивать, пока не появится сопротивление. В течение этого процесса поворачивайте шпинделем арматуры и дальше подтягивайте до тех пор, пока сопротивление не окажется ощутимым, но еще не мешает движению шпинделя. 24 часа спустя подтяните болты слегка снова даже тогда, когда не появилась утечка. Благодаря подтяжке компенсируется естественное сжатие набивки.
2. Насосы: рекомендуемое давление подтяжки набивки в камере составляет величину, в 1,5-2 раза превышающую рабочее давление среды. Практические значения давления подтяжки зависят еще от дальнейших факторов (конструкция, состояние уплотняемого пространства, температура, вязкость. Поэтому результаты уплотнения могут отличаться при кажущихся одинаковых условиях на разных местах.
После вставки набивки подтяните осторожно и равномерно болты крышки и включите насос. При помощи осторожного подтягивания болтов понижайте утечку среды на приемлемый уровень. После каждой подтяжки подождите 10-15 минут и продолжайте подтягивать. Болты поворачивайте каждый раз только на 45°.

Вычисление длины набивки для кольца

длина набивки рассчитывается на формуле: $L = \frac{D+d}{2} \cdot k$, где

- D — диаметр камеры набивок
 d — диаметр вала (шпинделя, штока)
 L — длина периметра кольца
 k — коэффициент

Значение коэффициента k

Диаметр вала d (мм)	k
до 60	1,1
60 - 100	1,07
больше чем 100	1,04