

ШПАРГАЛКА: УПЛОТНЕНИЯ — НАБИВКА И ТОРЦОВОЕ

Границы сальника, набивки и торцового уплотнения на вращающемся валу. Держи под рукой, запоминать не нужно.

ТРИ РЕШЕНИЯ И ИХ ГРАНИЦЫ

	Сальник	Набивка	Торцовое
Давление	практически нет	до 14–28 бар	до 40 бар
Скорость вала	средняя	до 10–18 м/с	до 25 м/с
Температура	до +200 °C	до +230...290 °C	от –55 до +300 °C
Ремонт	замена детали	подтянул на месте	замена узла
Цена	низкая	низкая	кратно выше
Течь	не должно быть	контролируемая	практически ноль

Пределы торцового даны для стандартного картриджного исполнения. Если продукт нельзя выпускать наружу даже каплями, разговор идёт про торцовое.

НАБИВКА ДЛЯ НАСОСА: ЧЕТЫРЕ НАЗНАЧЕНИЯ

Тип	Пределы
Общего применения	до 28 бар, 10 м/с, +290 °C
Шламовая	до 28 бар, 18 м/с, +260 °C
Пищевая	до 14 бар, +230 °C, pH 0–14
Графитовая	высокая температура и пар

Источник: цифры из урока курса «Уплотнения — набивка и торцовое»; общеотраслевые данные. Дата сборки листа.

НАБИВКА ДЛЯ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

Давление: обычная набивка в клапане

до 55 бар
вращающ
валу нас
та же на
держит 1
бар)

Давление: специальная набивка для арматуры высоких параметров
Температура в паре

до 355 бар
до 650 °C
(графитс
армиров
провода
из
жаросто
сплава)
5 лет
менее 10
м³ по ме-
ЕРА 21

Гарантия по выбросам
Норматив утечки

Шток арматуры почти не движется, поэтому нет нагрева трением и набивка держит: неопоставимо больше, чем на вращающемся валу насоса.

ТОРЦОВОЕ: ПАРА ТРЕНИЯ

Углерод по карбиду кремния	универсал
Карбид кремния по карбиду кремния	для абразива
Карбид вольфрама	для ударных нагрузок

Внутренний учебный портал ГК «ЛИНАРМ»