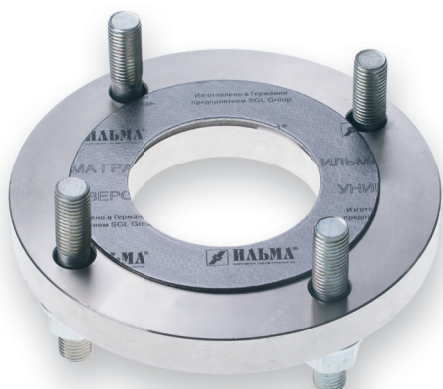


ПРОКЛАДКА «ИЛЬМА»® ФЛ-003

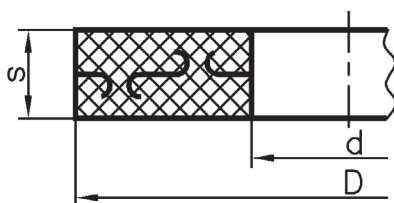


ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Температура, °С	от минус 200 до плюс 450
Давление, МПа (кгс/см ²)	до 10 (100)*
* Указанное значение рабочего давления может быть меньше вследствие влияния конструктивных (размеры) и эксплуатационных факторов	

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ:

Прокладка из листового материала, изготовленного из графитовой фольги, армированной перфорированной нержавеющей сталью толщиной 0,1 мм



СВОЙСТВА:

- высокая пластичность, способность к компенсации шероховатости и неточностей изготовления и сборки фланцев (сжимаемость 35...45% при удельном давлении 35 МПа);
- высокая механическая прочность и упругость, стойкость к циклическим нагрузкам (восстанавливаемость 15...25% от величины деформации);
- высокая термостойкость, низкие показатели ползучести, стабильность нагрузки, обеспечивающей герметичность соединения;
- высокая антиоксидантная стойкость;
- высокая химическая стойкость;
- высокая герметичность;
- устойчивость к старению и охрупчиванию;
- экологичность, отсутствие в составе токсичных и вредных веществ.

РАЗМЕРЫ, мм:

Наружный диаметр	до 1490 – цельная прокладка свыше 1490 – прокладка из сегментов
Толщина	1,0; 1,5; 2,0; 3,0

СРЕДЫ:

Вода, пар, углеводороды, масла, химически агрессивные среды ([перечень сред см. в прил. А](#))

ПРИМЕНЕНИЕ:

- стандартные фланцевые соединения;
- арматура;
- трубопроводы;
- сосуды;
- теплообменные аппараты;
- насосы;
- фланцевые соединения другого оборудования и аппаратов;
- предприятия нефтегазового комплекса;
- химическая промышленность;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- теплоэнергетика;
- судостроение;
- другие отрасли.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прокладки изготавливаются по ТУ 5728-001-73427930-05

из листовых уплотнительных материалов ИЛЬМА ГРАФИТ УНИВЕРСАЛ, KLINGER-Graphite-Laminate-PSM

или из других материалов, имеющих аналогичные характеристики.

Размеры прокладок – по ГОСТ 15180, ГОСТ28759.6, EN 1514-1, ASME B16.21 и по другим стандартам.

Для нестандартных соединений могут быть изготовлены прокладки по конструкторской документации, разработанной на основании данных, предоставленных заказчиком.

Схему условного обозначения при заказе см. в приложении Б, рис. Б.1.

ТАБЛИЦА Б.1

ВАРИАНТЫ СХЕМ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ПРОКЛАДОК

Наименование прокладки	Исполнение прокладки		Размеры прокладки (мм) или Исполнение прокладки и параметры фланцев		Примечание
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-001; -002		- D × d × s		Рисунок Б.1
	-003; -005		-А	-DN-PN - s	
	-018; -018А		-Б -В	-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-003	-01	- D × d × s		Рисунок Б.1
	-018	-02	-А	-DN-PN - s	
	-018А	-03	-Б -В	-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	
Прокладка «ГраФлан» ФЛ-ПЛ	-002		- D × d × s		Рисунок Б.2
	-003		- D × d × s - Д		
	-005		- D × d × s - У- D _{уст}		
Прокладка «ГраФлан» ФЛ-ПЛ	-018		- D × d × s - УД- D _{уст}		Рисунок Б.2
	-018А		-А	-DN-PN - s	
			-Б -В	-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	
Прокладка «ГраФлан-Спецназ» ФЛ-ПЛ	-005		- D × d × s - У- D _{уст}		Рисунок Б.3
			- D × d × s - УД- D _{уст}		
			-А	-DN-PN - s - У -DN-PN - s - УД -DN-(PN ₁ -PN ₂) - s - У -DN-(PN ₁ -PN ₂) - s - УД	
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ	-004		- D × d × s ₁ × h - D _{гр} × d _{гр} - s		Рисунок Б.4
	-014		-А	-DN-PN - s	
	-006 -016		-Б	-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ	-015		- D × d _{гр} × d × s		Рисунок Б.5
	-017		-А	-DN-PN - s	
			-Б	-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-030		- D × d _{гр} × d		Рисунок Б.6
	-031		-А	-DN-PN - s	
	-032		-Б	-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-040		- D × d × s		Рисунок Б.7
	-040А -040Ап		- D × D _{гр} × d × s		
	-040		-Б -В	-DN-PN - s	для фланцев с соединительным выступом
	-040А -040Ап			-DN-(PN ₁ -PN ₂) - s	

Примечания:

- 1) D, D_{гр}, Ду_{ст}, d, d_{гр}, s₁, h, s – номинальные размеры прокладок, мм (см. рисунки Б.1–Б.7).
- 2) Исполнение прокладки: А – для фланцев с соединительным выступом, Б – для фланцев выступ-впадина, В – для фланцев шип-паз.
- 3) Размеры прокладок будут выполнены по ГОСТ 15180 – для фланцев по ГОСТ 12815 или ГОСТ 33259. DN – номинальный диаметр, PN – номинальное давление, кгс/см². Допускается указывать конкретное значение PN или интервал значений в скобках (PN₁-PN₂).
- 4) Размеры прокладок будут выполнены по ASME 16.20 – для фланцев по ASME B 16.5 или ASME B16.47. Вместо DN указывается NPS в дюймах (") и вместо PN – класс давления. Допускается значение NPS указывать в скобках, например: (2 1/2"), (3"). Допускается указывать конкретный класс давления или интервал классов в скобках, например: 300 или (300-600).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СХЕМЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Допускаются другие схемы условного обозначения прокладок по таблице Б.1 или по согласованию изготовителя и заказчика, например: Прокладка «ИЛЬМА» по чертежу

РИСУНОК Б.1 СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОКЛАДОК «ИЛЬМА» ИСПОЛНЕНИЙ ФЛ-001, ФЛ-002, ФЛ-003, ФЛ-005, ФЛ-018, ФЛ-018А ПО ТУ 5728-001-73427930-05

Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ – ХХХ – ХХ– D × d × s

**Зарегистрированный
товарный знак**

Назначение:
для уплотнения фланцевых соединений

Исполнение:
неармированная – 001
армированная гладкой стальной лентой – 002
армированная перфорированной
стальной лентой – 003
армированная гладким стальным листом – 005
многослойная из слоев
графитовой фольги и стальной фольги – 018
многослойная из слоев графитовой фольги с
антиоксидантом и стальной фольги – 018А

Исполнение:
без обтюлятора – не указывается
с обтюратором по внутреннему диаметру – 01
с обтюратором по наружному диаметру – 02
с обтюраторами по внутреннему и наружному диаметрам – 03

Размеры:
наружный диаметр прокладки, D (мм)
внутренний диаметр прокладки, d (мм)
толщина прокладки, s (мм)

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Прокладка фланцевая из графитовой фольги, армированной перфорированной стальной лентой, без обтюлятора, наружным диаметром D = 106 мм, внутренним диаметром d = 57 мм, толщиной s = 2 мм, исполнения А – для фланцев с соединительным выступом (по ГОСТ 12815 или ГОСТ 33259), DN 50, PN 16 или PN 10-40 кгс/см²:

Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ-003- 106 x 57 x 2 ТУ 5728-001-73427930-05

или

Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ-003- А-50-16 - 2 ТУ 5728-001-73427930-05

или

Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ-003- А-50-(10-40) - 2 ТУ 5728-001-73427930-05