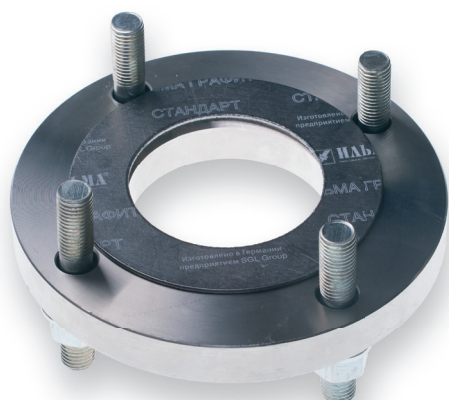
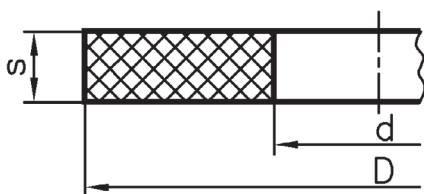


# ПРОКЛАДКА «ИЛЬМА»® ФЛ-001



## КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ:

Прокладка из листового неармированного материала, изготовленного из графитовой фольги



## СВОЙСТВА:

- высокая пластичность, способность к компенсации шероховатости и неточностей изготовления и сборки фланцев (сжимаемость 40...50% при удельном давлении 35 МПа);
- высокая упругость, стойкость к циклическим нагрузкам (восстанавливаемость 15...20% 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 990 свыше 990 – по запросу
Толщина	2,0; 3,0 другие толщины – по запросу

## ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Температура, °С	от минус 200 до плюс 450
Давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	до 2,5 (25)* до 4 (40)* – по согласованию

\* Указанное значение рабочего давления может быть меньше вследствие влияния конструктивных (размеры) и эксплуатационных факторов

## СРЕДЫ:

Вода, углеводороды, масла, химически агрессивные среды

## ПРИМЕНЕНИЕ:

- стандартные фланцевые соединения с соединительным выступом, выступ-впадина;
- фланцевые соединения сложной формы;
- оборудование с эмалированными, футерованными, пластмассовыми фланцами;
- смотровые стекла;
- соединения оборудования с агрессивными средами, к которым неустойчивы армирующие элементы;
- химическая промышленность;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- теплоэнергетика;
- другие отрасли.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прокладки изготавливаются по ТУ 5728-001-73427930-05

из листовых уплотнительных материалов ИЛЬМА ГРАФИТ СТАНДАРТ, из графитовой фольги SIGRAFLEX (см. раздел «Фольга и листовые уплотнительные материалы»), или из других материалов, имеющих аналогичные характеристики.

Размеры прокладок – по ГОСТ 15180 и по другим стандартам.

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

## 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 -003; -005 -018; -018А	- D × d × s			Рисунок Б.1
		-А	-DN-PN - s		
		-Б -В	-DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s		
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-003 -018 -018А	-01 -02 -03	- D × d × s		Рисунок Б.1
			-А	-DN-PN - s	
			-Б -В	-DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s	
Прокладка «ГраФлан» ФЛ-ПЛ	-002 -003 -005 -018 -018А	- D × d × s		Рисунок Б.2	
		- D × d × s - Д			
		- D × d × s - У- D <sub>уст</sub> - D × d × s - УД- D <sub>уст</sub>			
Прокладка «ГраФлан-Спецназ» ФЛ-ПЛ	-005	- D × d × s - У- D <sub>уст</sub> - D × d × s - УД- D <sub>уст</sub>		Рисунок Б.3	
		-А	-DN-PN - s - У		
			-DN-PN - s - УД -DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s - У -DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s - УД		
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ	-004 -014 -006 -016	- D × d × s <sub>1</sub> × h - D <sub>гр</sub> × d <sub>гр</sub> - s		Рисунок Б.4	
		-А	-DN-PN - s		
		-Б	-DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s		
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ	-015 -017	- D × d <sub>гр</sub> × d × s		Рисунок Б.5	
		-А	-DN-PN - s		
		-Б	-DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s		
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-030 -031 -032	- D × d <sub>гр</sub> × d		Рисунок Б.6	
		-А	-DN-PN - s		
		-Б	-DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s		
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-040	- D × d × s		Рисунок Б.7	
	-040А -040Ап	- D × D <sub>гр</sub> × d × s			
	-040 -040А -040Ап	-Б	-DN-PN - s -DN-(PN <sub>1</sub> -PN <sub>2</sub> ) - s	для фланцев с соединительным выступом	
		-В			

Примечания:

- 1) D, D<sub>гр</sub>, Ду<sub>ст</sub>, d, d<sub>гр</sub>, s<sub>1</sub>, 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/см<sup>2</sup>. Допускается указывать конкретное значение PN или интервал значений в скобках (PN<sub>1</sub>-PN<sub>2</sub>).
- 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

Схемы условного обозначения прокладок приведены на рисунках Б.1—Б.15. 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 – XXX – 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/см<sup>2</sup>:

Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ-003- 106 х 57 х 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