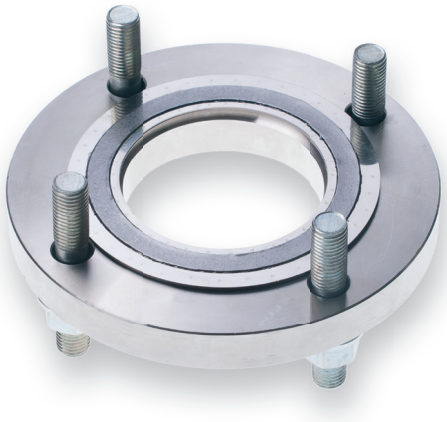
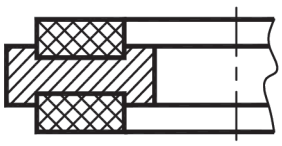
ПРОКЛАДКИ **С СЕРДЕЧНИКАМИ С ПАЗОМ «Ильма®-Спецназ»**



ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Температура, °С	от минус 200 до плюс 450
Давление, МПа (кгс/см^2)	до 20 (200)*
* Указанное значение рабочего давления может быть меньше вследствие влияния конструктивных (размеры) и эксплуатационных факторов	

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ:



Прокладки ФЛ-004, ФЛ-014, ФЛ-014, ФЛ-016 с нержавеющим сердечником с пазом, с уплотнителем из терморасширенного графита

Прокладки ФЛ-015, ФЛ-017 с нержавеющим сердечником с выступом, с уплотнителем из терморасширенного графита

Уплотнитель выступает над буртиками сердечника и при затяжке сжимается до тех пор, пока фланцы не коснутся сердечника, остальную нагрузку воспринимает сердечник.

Уплотнитель сжимается только той частью нагрузки, которая необходима для обеспечения герметичности.

В рабочем режиме при изменениях давления уплотняемой среды нагрузка на уплотнитель и на крепежные шпильки остается практически постоянной

СВОЙСТВА:

- высокая механическая прочность и упругость, стойкость к циклическим нагрузкам;
- высокая термостойкость, низкие показатели ползучести, стабильность нагрузки, обеспечивающей герметичность соединения;
- высокая герметичность;
- высокая химическая стойкость;
- устойчивость к старению;
- экологичность.

СРЕДЫ:

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

ОБОРУДОВАНИЕ:

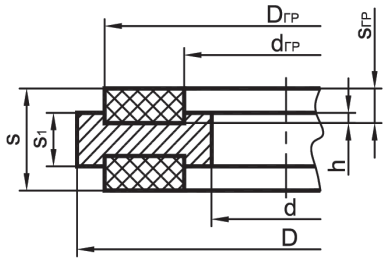
- высоконагруженные фланцевые соединения (в том числе соединения с высоким давлением, соединения большого диаметра);
- соединения, в которых конструкция прокладки должна предотвращать возможность выдавливания прокладки в плоскости уплотнительной поверхности;
- арматура;
- трубопроводы;
- сосуды;
- теплообменные аппараты;
- другие фланцевые соединения;
- предприятия нефтегазового комплекса;
- химическая промышленность;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- теплоэнергетика;
- другие отрасли.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прокладки «Ильма®-Спецназ» изготавливаются по ТУ 5728-001-73427930-05.

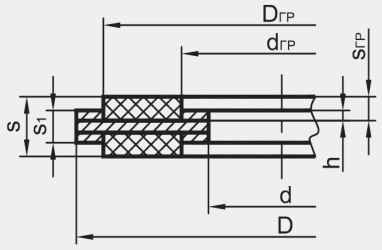
Схему условного обозначения при заказе см. в приложении Б, рис. Б.4, Б.5.

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-004 – D × d × s1 × h – – Dгр × dгр – s



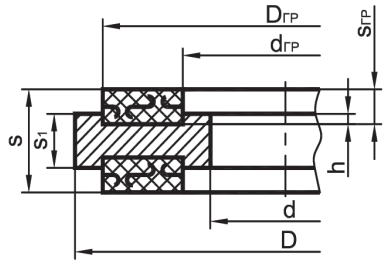
Сердечник: цельный с пазом, из коррозионностойкой стали
Уплотнитель: неармированный графит
Наружный диаметр: до 350 мм

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-014 – D × d × s1 × h – – Dгр × dгр – s



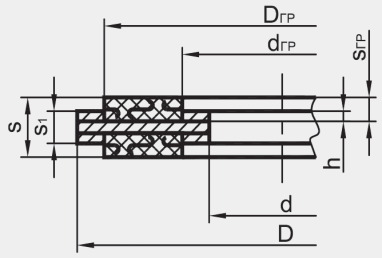
Сердечник: сборный с пазом, из коррозионностойкой стали
Уплотнитель: неармированный графит
Наружный диаметр: до 1490 мм

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-006 – D × d × s1 × h – – Dгр × dгр – s



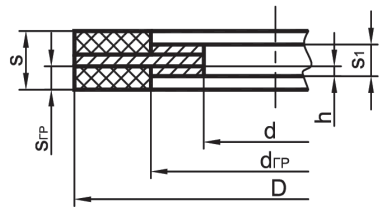
Сердечник: цельный с пазом, из коррозионностойкой стали
Уплотнитель: армированный графит
Наружный диаметр: до 350 мм

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-016 – D × d × s1 × h – – Dгр × dгр – s



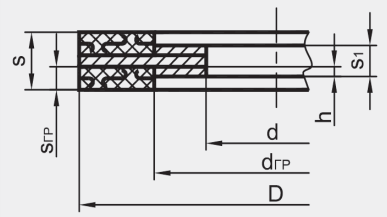
Сердечник: сборный с пазом, из коррозионностойкой стали
Уплотнитель: армированный графит
Наружный диаметр: до 1490 мм

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-015 – D × dгр × d × s



Сердечник: сборный с выступом по внутреннему диаметру, из коррозионностойкой стали
Уплотнитель: неармированный графит
Наружный диаметр: до 1490 мм

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-017 – D × dгр × d × s



Сердечник: сборный с выступом по внутреннему диаметру, из коррозионностойкой стали
Уплотнитель: армированный графит
Наружный диаметр: до 1490 мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры прокладок определяются изготовителем на основе данных о фланцевом соединении. Ширина прокладки не менее 15 мм.

2. Сборный сердечник изготавливается контактной точечной сваркой.

Схему условного обозначения при заказе см. в приложении Б, рис. Б.4, Б.5.

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 -Б -В	-DN-PN - s -DN-(PN_1-PN_2) - s	
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-003 -018 -018А -01 -02 -03	– D × d × s		Рисунок Б.1
		-А -Б -В	-DN-PN - s -DN-(PN_1-PN_2) - s	
Прокладка «ГраФлан» ФЛ-ПЛ	-002 -003 -005 -018 -018А	– D × d × s – D × d × s - Д – D × d × s - У- $D_{уст}$ – D × d × s - УД- $D_{уст}$		Рисунок Б.2
		-А -Б -В	-DN-PN - s -DN-(PN_1-PN_2) - s	
Прокладка «ГраФлан-Спецназ» ФЛ-ПЛ	-005	– D × d × s - У- $D_{уст}$ – D × d × s - УД- $D_{уст}$		Рисунок Б.3
		-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 -014 -006 -016	– D × d × s_1 × h – $D_{гр}$ × $d_{гр}$ – s		Рисунок Б.4
		-А -Б	-DN-PN - s -DN-(PN_1-PN_2) - s	
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ	-015 -017	– D × $d_{гр}$ × d × s		Рисунок Б.5
		-А -Б	-DN-PN - s -DN-(PN_1-PN_2) - s	
Прокладка «ИЛЬМА» ФЛ	-030 -031 -032	– D × $d_{гр}$ × d		Рисунок Б.6
		-А -Б	-DN-PN - s -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 -DN-(PN_1-PN_2) - s	
	-040А -040Ап			для фланцев с соединительным выступом

Примечания:
1) D, Dгр, Dуст, d , dгр, 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/см^2. Допускается указывать конкретное значение PN или интервал значений в скобках (PN_1-PN_2).
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).

РИСУНОК Б.4

СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОКЛАДОК «Ильма-Спецназ» ИСПОЛНЕНИЙ ФЛ-004, ФЛ-014, ФЛ-006, ФЛ-016 по ТУ 5728-001-73427930-05

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ – XXX – D × d × s_1 × h – $D_{ГР}$ × $d_{ГР}$ – s

Зарегистрированный товарный знак

Назначение:
для уплотнения фланцевых соединений

Исполнение:
со стальным цельным сердечником с пазом и с уплотнителем из неармированного графита – 004

со стальным сборным сердечником с пазом и с уплотнителем из неармированного графита – 014

со стальным цельным сердечником с пазом и с уплотнителем из армированного графита – 006

со стальным сборным сердечником с пазом и с уплотнителем из армированного графита – 016

Размеры:
наружный диаметр прокладки, D (мм)
внутренний диаметр прокладки, d (мм)
толщина сердечника, s1 (мм)
глубина паза сердечника, h (мм)

Размеры:
наружный диаметр уплотняющего графита, $D_{ГР}$ (мм)
внутренний диаметр уплотняющего графита, $d_{ГР}$ (мм)
толщина прокладки, s (мм)

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Прокладка фланцевая, со стальным цельным сердечником с пазом и с уплотнителем из неармированного графита (ФЛ-004),
наружным диаметром прокладки D = 288 мм,
внутренним диаметром прокладки d = 210 мм,
толщиной сердечника s1 = 4 мм, глубиной паза сердечника h = 1 мм,
наружным диаметром уплотняющего графита $D_{ГР}$ = 272 мм,
внутренним диаметром уплотняющего графита $d_{ГР}$ = 220 мм,
толщиной прокладки s = 6 мм,
исполнения А – для фланцев с соединительным выступом (по ГОСТ 12815 или ГОСТ 33259),
DN 200, PN 40 кгс/см^2:

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-004- 288×210×4×1 - 272×220 - 6 ТУ 5728-001-73427930-05
или
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-004- А-200-40 - 6 ТУ 5728-001-73427930-05

РИСУНОК Б.5

СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОКЛАДОК «Ильма-Спецназ» ИСПОЛНЕНИЙ ФЛ-015, ФЛ-017 по ТУ 5728-001-73427930-05

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ – XXX – D × $d_{гр}$ × d × s

Зарегистрированный товарный знак

Назначение:
для уплотнения фланцевых соединений

Исполнение:
со стальным сборным сердечником
с выступом по внутреннему диаметру и
с уплотнителем из неармированного графита – 015

со стальным сборным сердечником
с выступом по внутреннему диаметру и
с уплотнителем из армированного графита – 017

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

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Прокладка фланцевая, со стальным сборным сердечником с выступом по внутреннему диаметру
и с уплотнителем из неармированного графита,
наружным диаметром прокладки D = 149 мм,
внутренний диаметр уплотняющего графита dгр = 116 мм,
внутренним диаметром прокладки d = 106 мм,
толщиной прокладки s = 2,9 мм,
исполнения Б – для фланцев выступ-впадина
(по ГОСТ 12815 или ГОСТ 33259),
DN 100, PN 160 или PN 10-160 кгс/см^2:

Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-015- 149 х116х106х2,9 ТУ 5728-001-73427930-05
или
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-015- Б-100-160 - 2,9 ТУ 5728-001-73427930-05
или
Прокладка «Ильма-Спецназ» ФЛ-015- Б-100-(10-160) - 2,9 ТУ 5728-001-73427930-05 .