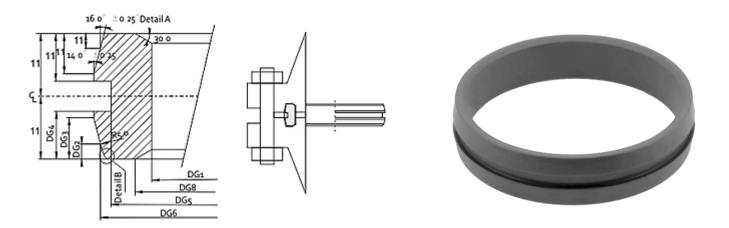
Прокладки типа IX

ASME-ANSI	ISO DIS7005	150#-2500# PN20-PN420
1/2"	15	IX15
3/4"	20	IX20
1"	25	IX25
1 1/4"	32	IX32
1 1/2"	40	IX40
2"	50	IX50
2 1/2"	65	IX65
3"	80	IX80
3 1/2"	90	IX90
4"	100	IX100
5"	125	IX125
6"	150	IX150
8"	200	IX200
10"	250	IX250
12"	300	IX300
14"	350	IX350
16"	400	IX400
18"	450	IX450
20"	500	IX500
22"	550	IX550
24"	600	IX600
26"	650	IX650
28"	700	IX700
30"	750	IX750
32"	800	IX800
34"	850	IX850
36"	900	IX900



Прокладки тип IX



Уплотнительные кольца IX предназначены для использования в компактных фланцевых соединениях Norsok (CFC – Compact flanged connections).

Кольца IX поставляются с цветным покрытием PTFE для обозначения базового материал в состоянии поставки. В отличие от всех других металлических прокладок (RTJ), маркируется внутренняя часть кольца в соответствии со стандартом NORSOK STANDARD L-005 Compact flanged connections.

Минимальный предел текучести и предельное напряжение для материала уплотнительного кольца составляют, соответственно, 300 МПа и 360 МПа, нужно учитывать достаточную упругость самой прокладки. Материалы уплотнительного кольца обычно выбираются совместимыми с материалом фланца. Конструкция уплотнительного кольца IX существует в одном размере для выбранного DN, охватывающего все классы давления в этом стандарте.

Условное обозначение:

Элементы обозначения должны быть разделены / (косой чертой). Количество символов не фиксировано.

- Стандартная идентификация NCF5.
- Тип и размер кольца IX и соответствующий DN.
- Обозначение материала.

Пример обозначения уплотнительного кольца IX для DN 250 и материала A182F51 (дуплекс):

NCF5 / IX250 / A182F51

Маркировка:

На всех уплотнительных кольцах должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак поставщика с последующим обозначением типа уплотнительного кольца и идентификацией использованного материала (отливки), то есть следующим образом:

- 1. Название поставщика
- 2. Обозначение
- 3. марка материала, например, А182F51
- 4. Идентификационный номер расплава или соответствующий контрольный номер, отслеживаемый по номеру отливки, например, F1245

Пример (XXX - поставщик): XXX NCF5 / IX250 / A182F51 / F1245

Выбор материала уплотнительного кольца IX

Материал фланца	Рабочая	Материал уплотнительного	Цвет покрытия из ПТФЭ			
	температура	кольца				
Углеродистая сталь	-50°С до +250°С	Углеродистая сталь	Голубой			
Нержавеющая сталь	-50°С до +250°С	22Cr Дуплекс	Дуплекс Желтый			
Нержавеющая сталь	-101°С до +250°С	17/4-PH	Оранжевый			

Компактная фланцевая система SPO (SPO CFS) более чем за 10 лет доказала свою способность выполнять самые тяжелые условия эксплуатации в северных морях. Ввиду хорошего опыта и

стремления к более широкому применению на рынке Компактных фланцевых соединений (CFC), соглашение о праве использования запатентованного компактного фланца SPO согласовано между SPO и двумя норвежскими нефтяными компаниями Statoil и Norsk Hydro, в 2001 году. Компактная фланцевая система (SPO CFS) полностью соответствует нормам и стандартам ASME, а также стандарту конструкции клапана ASME B 16.34.

Графическое описание работы прокладки IX во фланцевом соединении

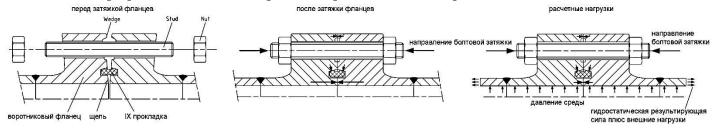


Таблица размеров и весов прокладок типа IX по стандарту NORSOK L-005

DN	NPS	IX	Dg1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6	DG7	DG8	HG1	HG2	HG3	HG4	HG5	RG1	Bec
		размер	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	мм	MM	мм	мм	MM	КГ
15	1 / 2	IX15	22.2	27.91	28.46	28.66	27.47	29.14	30.19	24.7	0.35	1.20	3.30	3.8	10.00	0.5	0.02
20	3 / 4	IX20	27.2	32.93	33.47	33.67	32.48	34.16	35.20	29.7	0.35	1.20	3.30	3.8	10.00	0.5	0.03
25	1	IX25	34.2	39.95	40.49	40.69	39.50	41.18	42.22	36.7	0.35	1.20	3.30	3.8	10.00	0.5	0.03
40	11/2	IX40	49.3	55.84	56.38	56.58	55.34	57.11	58.21	51.9	0.35	1.27	3.48	4.0	10.56	0.5	0.05
50	2	IX50	61.3	68.43	69.08	69.32	67.92	69.89	71.13	64.4	0.42	1.41	3.89	4.5	11.78	0.6	0.08
65	21/2	IX65	74.4	82.14	82.79	83.03	81.52	83.69	85.05	77.8	0.42	1.56	4.28	4.9	12.98	0.6	0.12
80	3	IX80	89.5	97.74	98.49	98.77	97.09	99.47	100.96	93.3	0.49	1.71	4.70	5.4	14.24	0.7	0.17
100	4	IX100	115.7	125.17	126.04	126.36	124.44	127.15	128.85	120.1	0.56	1.94	5.34	6.2	16.19	0.8	0.28
125	5	IX125	142.0	152.66	153.64	154.00	151.87	154.87	156.75	146.7	0.63	2.15	5.92	6.8	17.94	0.9	0.42
150	6	IX150	170.2	182.17	183.25	183.66	181.32	184.61	186.66	175.4	0.70	2.36	6.48	7.5	19.64	1.0	0.62
200	8	IX200	220.5	233.46	234.66	235.10	232.45	236.19	238.54	226.5	0.77	2.68	7.38	8.5	22.36	1.1	0.99
250	10	IX250	274.9	292.64	294.05	294.57	291.57	295.78	298.42	281.7	0.91	3.02	8.31	9.6	25.20	1.3	1.85
300	12	IX300	325.0	341.13	342.65	343.21	339.97	344.52	347.36	332.5	0.98	3.26	8.96	10.4	27.15	1.4	2.18
350	14	IX350	357.1	373.87	375.38	375.94	372.58	377.34	380.32	365.0	0.98	3.42	9.39	11.0	28.46	1.4	2.60
400	16	IX400	409.3	427.36	428.98	429.58	425.98	431.08	434.27	417.9	1.05	3.66	10.05	11.9	30.47	1.5	3.43
450	18	IX450	459.4	478.90	480.63	481.27	477.45	482.85	486.23	468.6	1.12	3.87	10.65	12.7	32.28	1.6	4.38
500	20	IX500	511.6	531.45	533.29	533.97	529.93	535.63	539.20	521.4	1.19	4.09	11.24	13.5	34.06	1.7	5.27
550	22	IX550	561.7	583.04	584.99	585.71	581.62	587.44	591.18	572.1	1.26	4.28	11.78	14.3	35.69	1.8	6.48
600	24	IX600	611.9	633.64	635.70	636.46	632.40	638.26	642.16	622.8	1.33	4.47	12.29	15.0	37.25	1.9	7.55
650	26	IX650	664.0	686.37	688.42	689.18	685.19	691.09	695.16	675.5	1.33	4.66	12.81	15.7	38.81	1.9	8.74
700	28	IX700	714.1	738.01	740.17	740.97	737.01	742.94	747.16	726.1	1.40	4.83	13.28	16.3	40.25	2.0	10.4
750	30	IX750	766.3	790.65	792.92	793.77	789.83	795.79	800.16	778.8	1.47	5.00	13.76	17.0	41.69	2.1	11.8
800	32	IX800	816.4	841.32	843.70	844.58	840.67	846.66	851.16	829.4	1.54	5.16	14.20	17.6	43.03	2.2	13.3
850	34	IX850	866.6	892.10	894.48	895.36	891.52	897.53	902.18	879.9	1.54	5.32	14.63	18.2	44.34	2.2	14.8
900	36	IX900	918.7	945.78	948.27	949.19	945.38	951.41	956.19	932.6	1.61	5.48	15.06	18.8	45.65	2.3	17.1
950	38	IX950	968.8	996.59	999.08	1000.00	996.26	1002.30	1007.21	983.1	1.61	5.63	15.47	19.3	46.88	2.3	18.9
1000	40	IX1000	1021.0	1049.28	1051.88	1052.85	1049.13	1055.19	1060.23	1035.7	1.68	5.77	15.88	19.9	48.12	2.4	20.9
1050	42	IX1050	1071.1	1100.00	1102.70	1103.71	1100.02	1106.10	1111.26	1086.2	1.75	5.92	16.27	20.4	49.29	2.5	23.0
1100	44	IX1100	1121.3	1150.83	1153.53	1154.54	1150.92	1157.00	1162.28	1136.8	1.75	6.05	16.64	21.0	50.43	2.5	25.1
1150	46	IX1150	1173.4	1203.55	1206.36	1207.40	1203.82	1209.91	1251.31	1189.3	1.82	6.19	17.03	21.5	51.59	2.6	27.5
1200	48	IX1200	1223.6	1254.39	1257.20	1257.25	1254.73	1260.83	1266.35	1239.8	1.82	6.32	17.39	22.0	52.68	2.6	29.9

NORSOK standard L-005 Rev. 1, Sep. 2003

Table B.3 – IX seal ring dimensional tolerances

Dimension	Size range	Tolerance
		mm
ID (DG1)	≤ IX80	±0.2
, ,	> IX80 ≤ IX350	±0.3
	> IX350	±0.4
Diameter bottom recess	≤ IX80	±0.1
(DG5)	> IX80 ≤ IX350	±0.2
	> IX350	±0.4
Diameter, DG6	≤ IX150	-0/+0.1
	> IX150	-0/+0.2
OD of ring (DG7)	≤ IX150	-0/+0.1
	> IX150	-0/+0.2
Height, HG2	≤ IX40	±0.05
	> IX40 ≤ IX200	±0.1
	> IX200 ≤ IX400	±0.2
	> IX400 ≤ IX600	±0.3
	> IX600 ≤ IX800	±0.4
	> IX800 ≤ IX1000	±0.5
	> IX1000	±0.6
Height to end angle (HG3)	≤ IX40	±0.05
	> IX40 ≤ IX200	±0.1
	> IX200 ≤ IX400	±0.2
	> IX400 ≤ IX600	±0.3
	> IX600 ≤ IX800	±0.4
	> IX800 ≤ IX1000	±0.5
	> IX1000	±0.6
Height of ring (HG5)	≤ IX150	-0.1/+0
J , ,	> IX150 ≤ IX350	-0.2/+0
	> IX350 ≤ IX550	-0.3/+0
	> IX550 ≤ IX700	-0.4/+0
	> IX700 ≤ IX900	-0.5/+0
	> IX900 ≤ IX1100	-0.6/+0
	> IX1100	-0.7/+0

NORSOK standard Page 51 of 63