GASKET

CATALOGUE

کیمیا فرآور

Kima Faravar

شرکت کیمیا فرآور صنعت

تولید کننده گسکت‌های

اسپیرال وند

رینگ جوینت

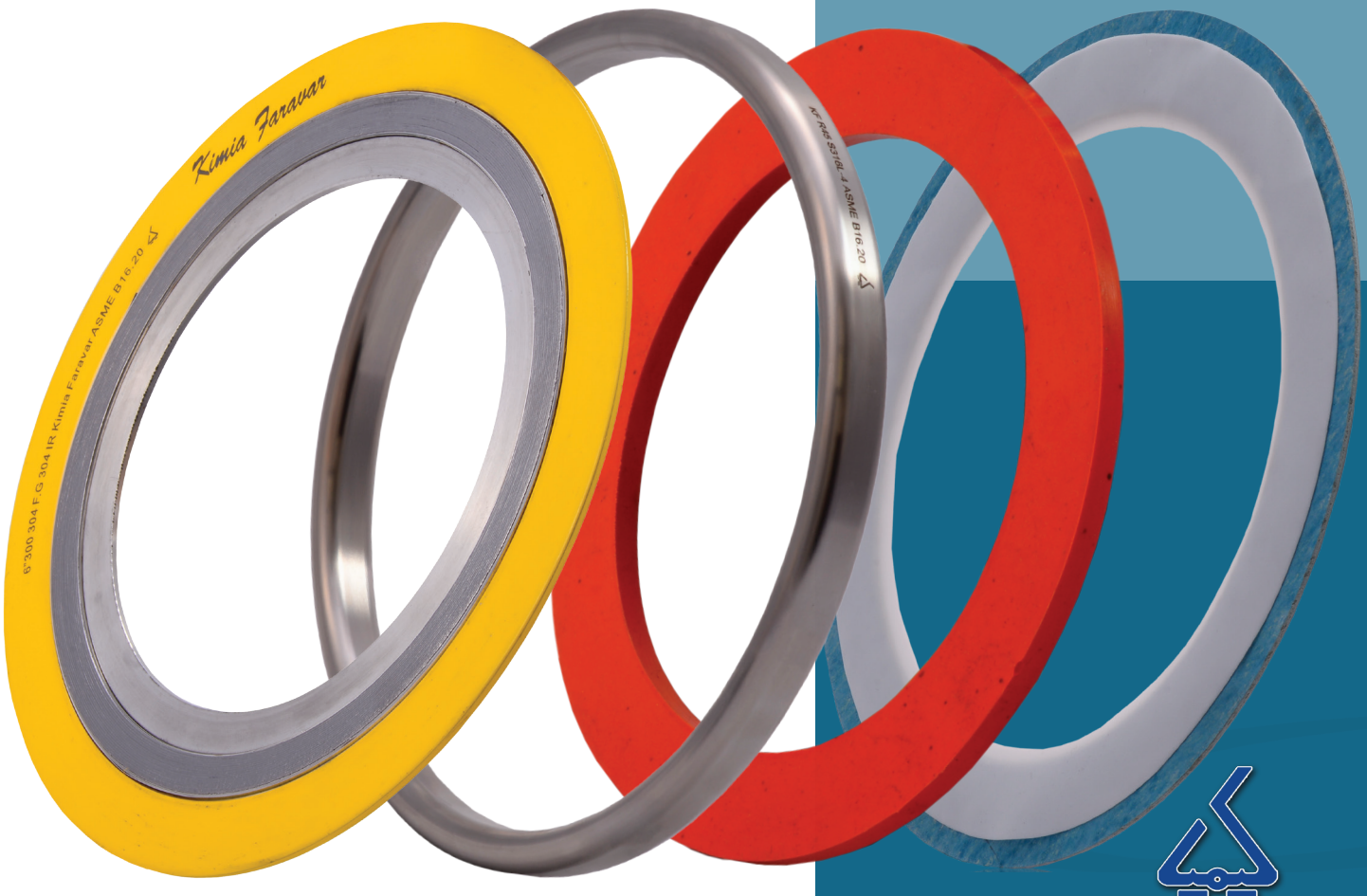
متال جکت

غیر آزبستی

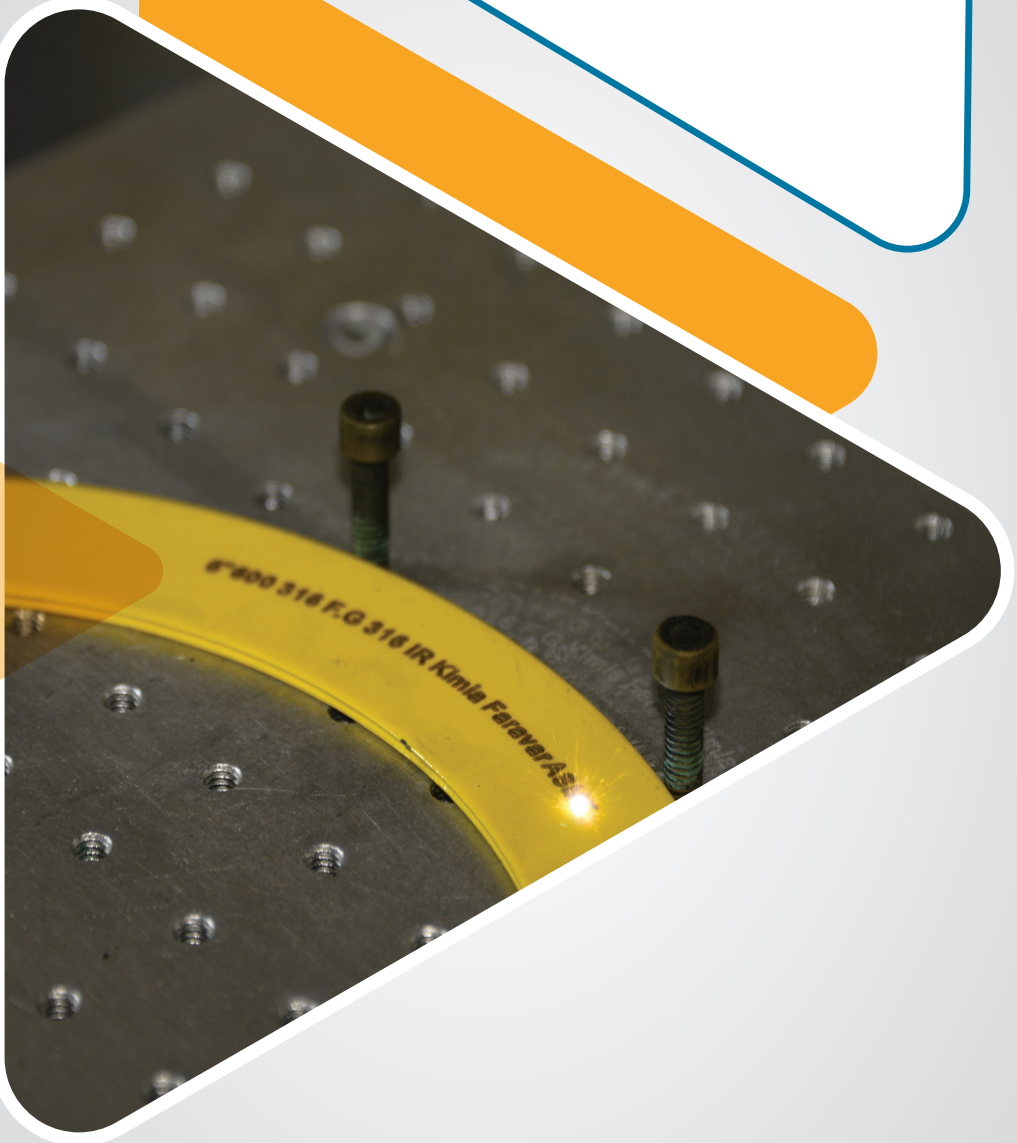
کیت عایقی

لاستیکی

پی‌تی اف ائی



GASKET



فهرست

فصل یک / درباره شرکت

سخن مدیرعامل 03

معرفی شرکت 04

انتخاب گسکت 12

فصل دو / گسکت ها

انتخاب گسکت 14

فصل سه / گسکت های فلزی

گسکت‌های فلزی 18

گسکت‌های رینگی شکل 20

فصل چهار / گسکت های نیمه فلزی

گسکت‌های نیمه فلزی 30

گسکت‌های گسکت‌های اسپیرال 32

گسکت‌های کامپروفایل 36

گسکت‌های موجی شکل (کاروگیتد) 38

گسکت‌های پوشش فلزی 40

فصل سه / گسکت های غیر فلزی

گسکت های غیر فلزی 46

گسکت‌های غیر آزبستی 48

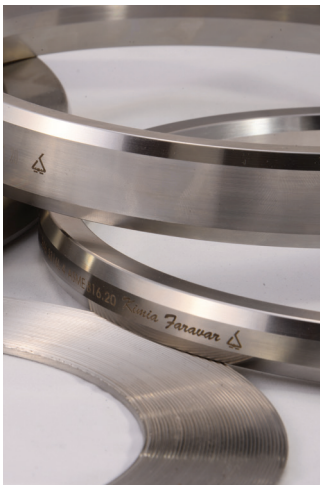
گسکت‌های گرافیتی 50

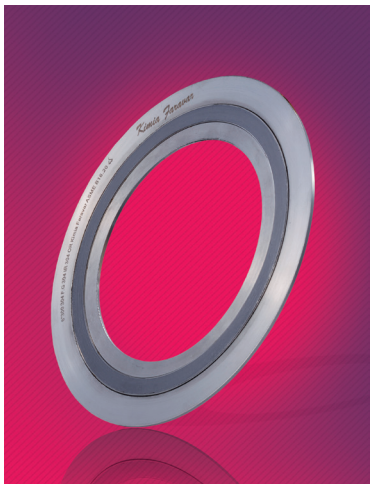
گسکت‌های لاستیکی 52

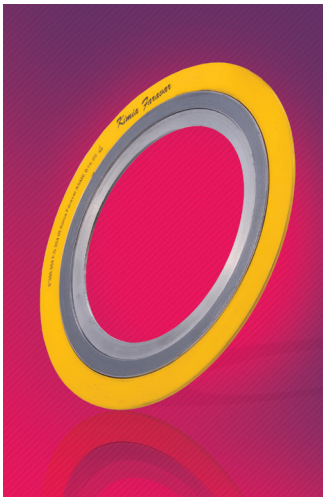
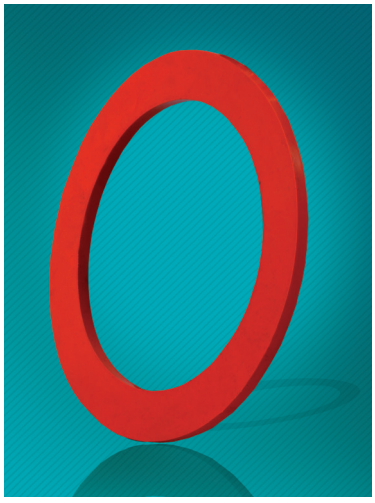
گسکت‌های پی تی اف ائی 54

گسکت‌های پی تی اف ائی انولوپ 56

گسکت‌های کیت عایقی 58





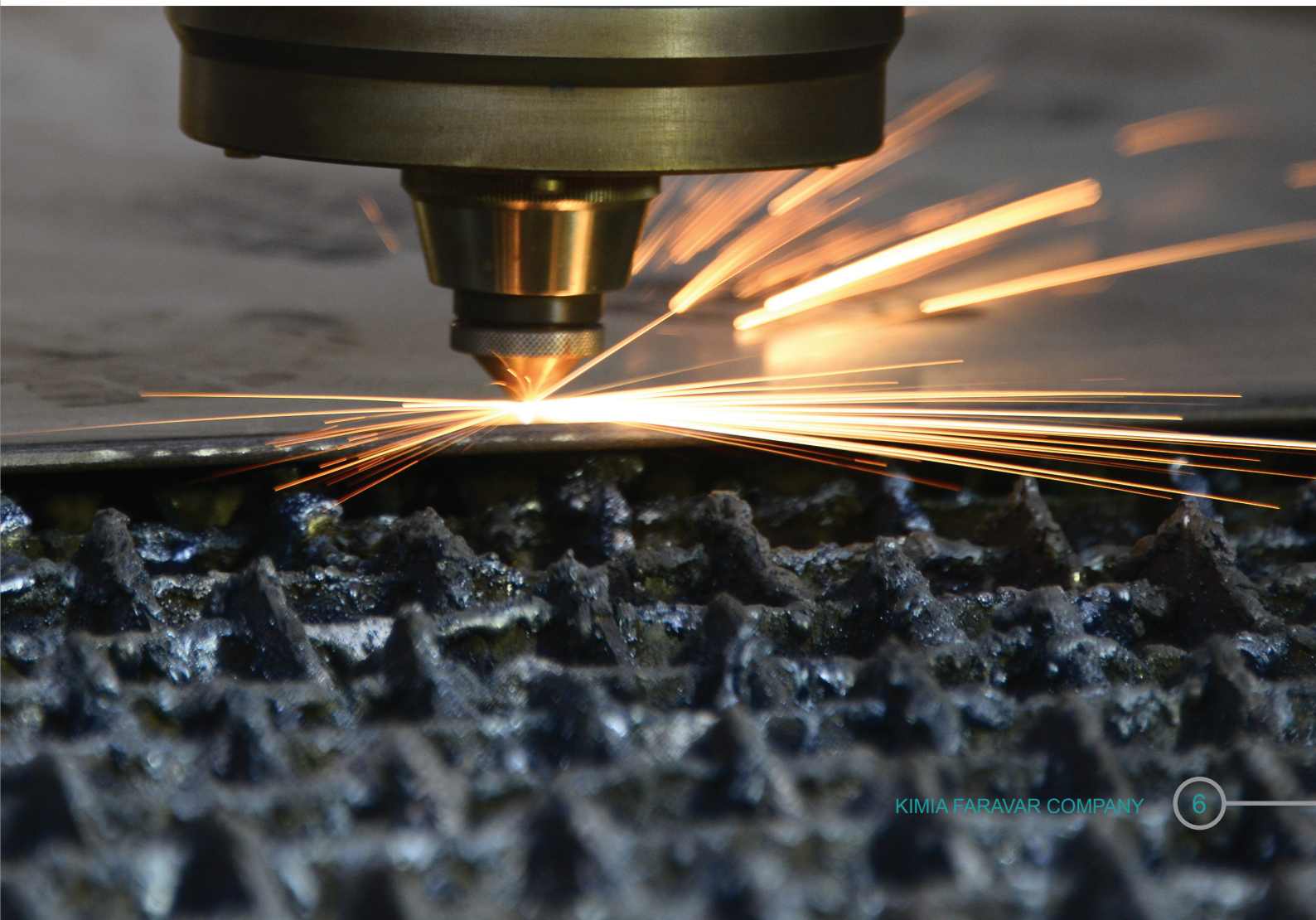
سخن مدیرعامل

در روزگار توسعه شتابان صنعت و فن‌آوری به‌عنوان عضوی از مجموعه بزرگ سازندگان و تولیدکنندگان وظیفه داریم:

- مسئولیت خود را در برابر تمامی مشتریانی که از محصولات ما استفاده می‌کنند بپذیریم.
- بستر مناسبی جهت ارتقا مداوم کیفیت محصولات‌مان فراهم سازیم.
- با روزآمد کردن تجهیزات و ماشین‌آلات مورد استفاده در خطوط تولید و افزایش بهره وری با پیشرفت‌های این صنعت همگام شویم.
- رویکرد خود را به بازارهای جهانی به سمت محصولات رقابتی تغییر دهیم.

امید داریم ضمن حفظ دستاورهای گذشته با همت تمامی کارکنان سخت کوش آینده بهتری را برای این مجموعه رقم بزنیم.

Kima Faravar



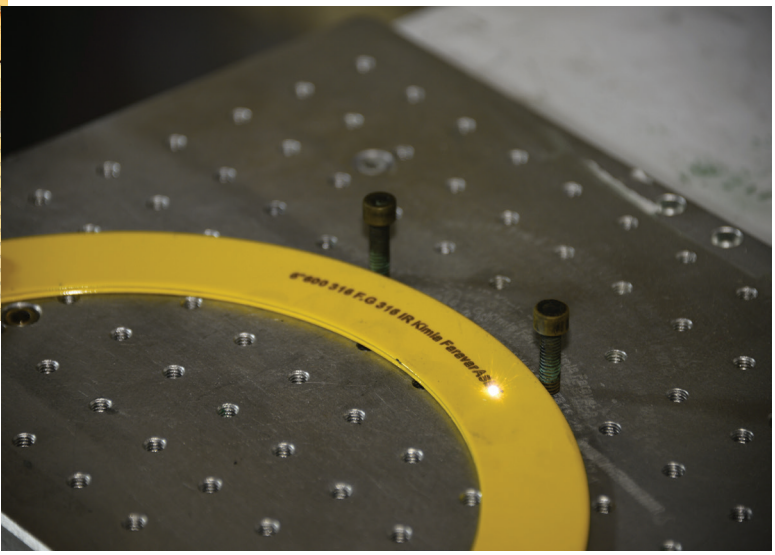
معرفی شرکت

تولید گسکت صنعتی نوپا در ایران است. شرکت کیمیا فرآور صنعت در سال ۱۳۷۶ تاسیس و به سرعت در بین مشتریان این محصول پرکاربرد در صنایع ، خود را مطرح کرد. با تلاش های بعمل آمده ، گسکت های کیمیا فرآور در بسیاری از پروژه ها و واحدهای کوچک و بزرگ در بوته آزمایش قرار گرفته و نام این واحد تولیدی در فهرست منابع شرکت های مختلف در حوزه نفت و گاز ، پتروشیمی و نیروگاهی ثبت شده است.

اکنون با بکارگیری ماشین آلات پیشرفته در زمینه برش قطعات، فرم دهی و ساخت گسکتها امکان ارتقا کیفیت و خدمات مناسب تر به مشتریان را فراهم نموده است.

با استقرار در کارخانه جدید با وسعت ۱۷۴۰۰ متر مربع در شهرک صنعتی شمس آباد ، دورانی جدید توام با پویایی بیشتر و البته مسئولیتی سنگین تر برای این عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت آغاز شده است.

LVD
LVD
IMPULS 4020



گواهی عضویت
کد عضویت: ۱۲۰۶
تاریخ عضویت: ۱۳۸۱/۰۷/۰۹
شرکت کیمیا فرآور صنعت
به استناد ماده ۵ اساسنامه، بدینوسیله گواهی می شود شرکت فوق عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران
است و از کلیه حقوق و مزایای این تشکل صنفی بهره مند می گردد.
این گواهی تا تاریخ سی و یکم شهریورماه هزار و سیصد و نود و پنج معتبر است.
رضا مدبار
رئیس هیات مدیره
روح الله آهنگران
دبیر
انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران
S.I.P.I.E.M
تاسیس ۱۳۷۹
To verify the validity of this certificate, please visit "http://siplem.com/certification" with following code:bbda94

TÜV NORD
گـــــواهینـــــامه
EN ISO 9001 : 2008
شرکت تولیدی و شیمیایی کیمیا فرآور صنعت
تولید انواع گسکت اسپیرال وند، متال جکت، کامپروفایل، رینگ جوینت و گسکت‌های برشی گرافیتی،
پی تی اف ای، لاستیکی و غیر آزبستی
TÜV NORD CERT GmbH
IAF
DAkkS

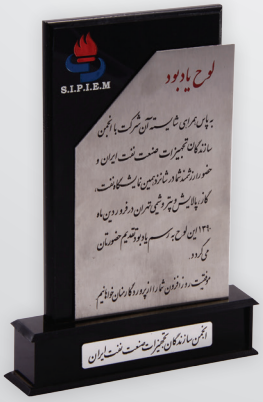
IRAN
9th International
Oil, Gas, Petrochemical
Exhibition
انجمن سازندگان
تجهیزات صنعت نفت ایران
S.I.P.E.M

14 th IOGPE

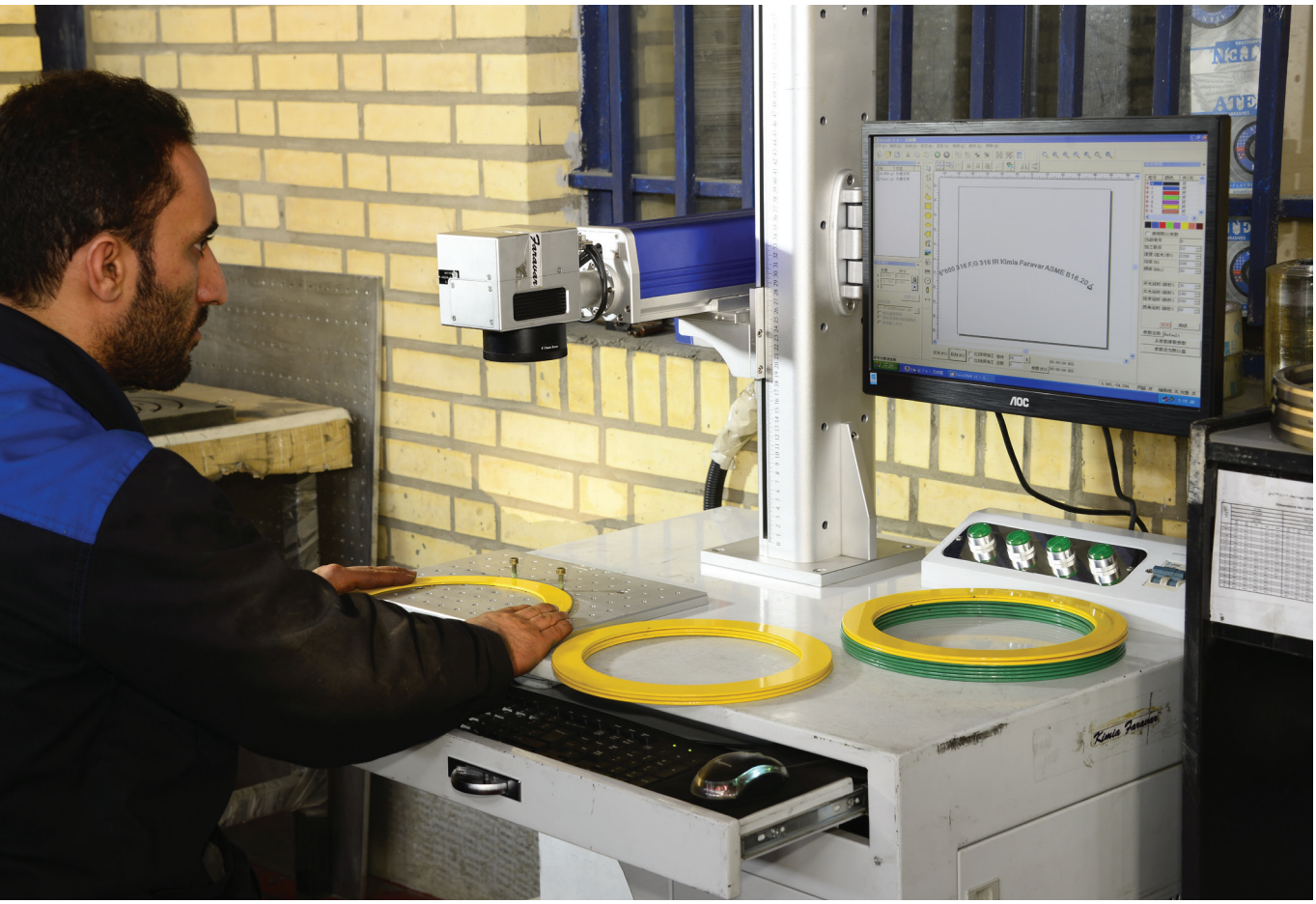
Alliance
Kimia Faravar Co.
ISO 9001:2008
AIPA

گواهی عضویت
شرکت کیمیا فرآور صنعت
انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران
S.I.P.E.M

ENOX


S.I.P.E.M
لوح یادبود
انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران

GASKET



انتخاب گسکت

GASKET Selection

شـــرایط کاری نقطه کلیدی انتخاب درســـت گســـکت می باشد . دمای ســـیال کدام است ؟ آیا این دما ثابت است یا مانند برخی از مبدلهای حرارتی دســـتخوش نوسان می گردد ؟ دماهای حداقل و حداکثـــر به میزان قابل ملاحظه ای می توانند کارایی گســـکت را دچار تغییرات کنند .

معمولا برای هر جنســـی که در ساختار گسکت بکار برده می شود شرایط دمایی و فشاری مشـــخصی وجود دارد. در مواردی که دما و فشـــار کاری هر دو مقادیر بالایی را نشان میدهند انتخاب نوع و متریال گسکت نیاز به وسواس بیشتری دارد .

گاهی شـــرایط خاص فشاری تمهیدات ویژه ای را می طلبد . مثلا اگر برای یک ســـرویس مشخص امکان رســـیدن به شرایط خلاء وجود دارد، در صورت اســـتفاده از گسکتهای اسپیرال ، لازم است رینـــگ داخلی برای آنها تعبیه شـــود . در غیـــر این صورت امکان آسیب دیدن بخش آب بندی و بروز نشتی وجود خواهد داشت .

از طرف دیگر شـــرایط شیمیایی همچون PH و غلظت سیال نقش موثری در انتخاب گسکت دارد . بدیهی است که سیال نباید اثری مخرب بر روی ساختار شیمیایی گسکت بگذارد و متریال گسکت نباید باعث آلودگی سیال گردد.

GASKET

فاکتور مهم بعدی نوع فلنج می باشد . درصورتیکه نوع فلنج بکار رفته از مواد پلاســتیکی یا شیشه ای و دیگر مواد غیر فلزی باشــد، از گســکتی باید استفاده کرد که با فشار سطحی کم اتصال را آب بنــدی نماید . از طــرف دیگر زمانیکه از فلنجهای فلزی استفاده می کنیم ، گسکت مورد نظر باید توان مکانیکی لازم جهت تحمل فشــار بســتن پیچها را داشته باشــد . شکل فلنج در نحوه فشردگی گســکت موثر می باشد . جهت کنترل فشردگی گســکت لازم است تمهیداتی جهت اســتقرار صحیح آن در نظر گرفته شود. این تمهیــدات می تواند شــامل درنظر گرفتن رینگهــای داخلی یا خارجی برای گســکتهای اســپیرال و رینگ نگهدارنده برای گســکتهای کامپروفایل باشد .

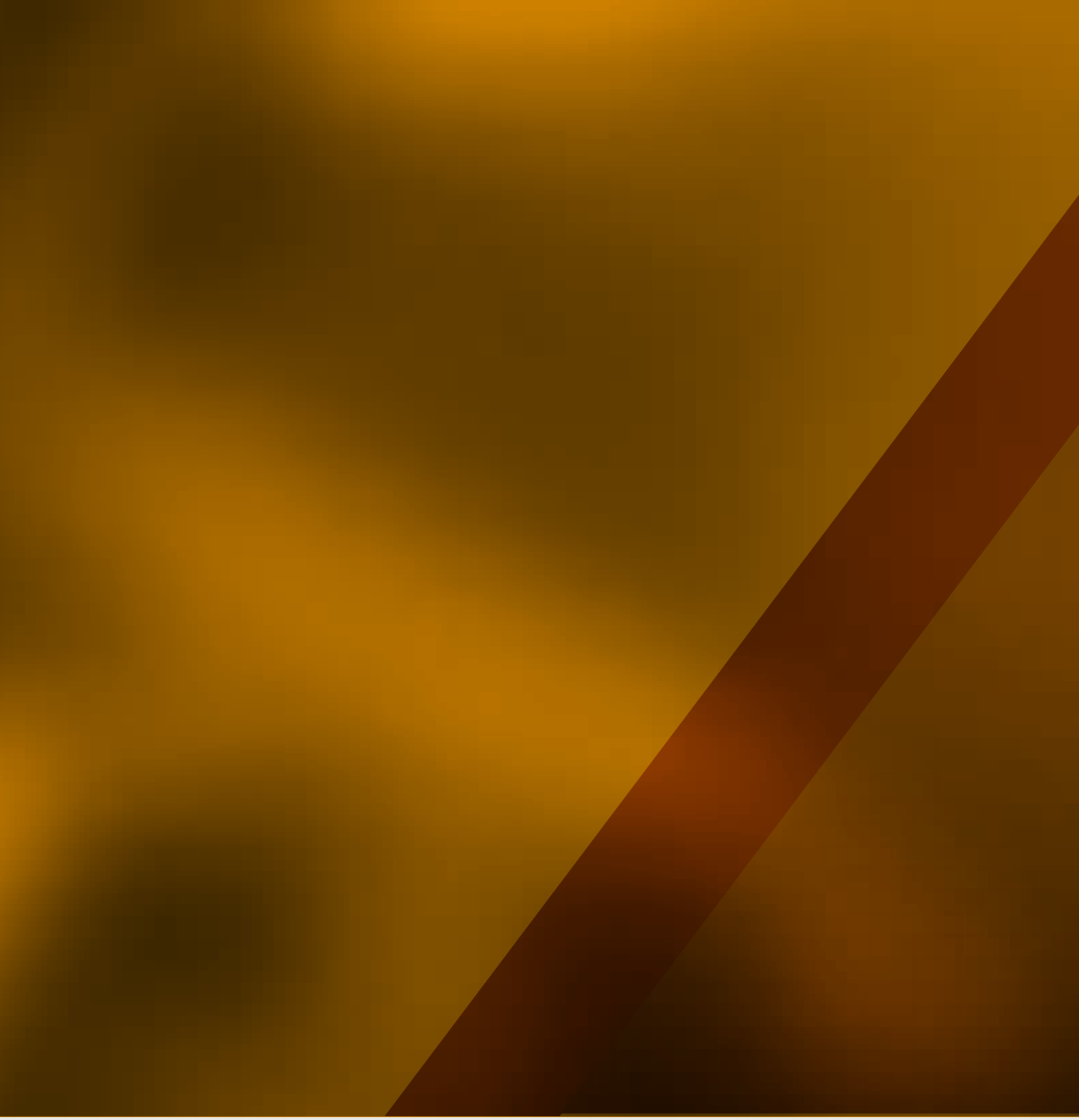
صافی ســطح فلنــج خصوصــاً زمانیکه جنس گسکت از نوع فلزی باشد ، اهمیت ویژه ای پیدا می کند . هر اثر فیزیکی مانند تغییر شــکل یا خوردگی بر روی ســطح فلنــج می تواند بر آب بندی تاثیر گزار باشد .

در برخی مواقع اســتاندارد مورد تایید کار فرما در تعیین مدل گســکت نقش آفرینی می کند . مثلا استاندارد ASME B16.20 برای اطلاع از مواد مورد استفاده در ساختار گسکت و ابعاد آنها تدوین شده است .

گاهی استانداردهای زیست محیطی استفاده از برخی مواد همچون آزبست را محدود می کند. زمانیکــه همــه ویژگی های موثــر در انتخاب گســکت مورد لحاظ قرار گرفته شــدند هنوز عواملی از قبیل شــرایط نصب گســکت را باید در نظر داشت .

اگر قرار است گسکت با سایز بزرگ در ارتفاعات نصب شود، امکان آسیب دیدگی گسکت وجود دارد و پیش بینی لازم جهت حمل آن تا محل نصب بایستی دیده شود .

بالاخره اینکه مرکز قرار گرفتن گســکت نقش انکار ناپذیری در آب بندی نمودن اتصال دارد .



گسکت های
فلزی

GASKET

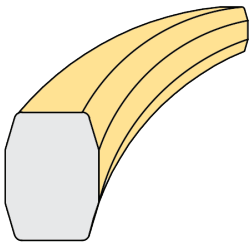
R46 S316L-4 ASME B16.20 Kimia Faravar

گسکت های رینگی شکل / Ring Joint Gasket

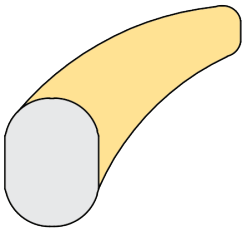
گســکت های رینگی شــکل با مقاطـع بیضی و هشــت ضلعی جهت فلنج های شــیاردار استاندارد طراحی شــده اند و قابلیت تحمل فشار تا ۱۰۰۰۰ psi را دارا می باشــند. برای فلنج هایی که دارای شــیار با مقطع دورانی هســتند تنها می توان از رینگها با مقطع بیضی اســتفاده نمود. اما فلنجهایی که دارای شــیار تخت هســتند می توانند با هر دو مدل رینگ بیضی و هشت گوش آب بندی شوند.
مدل BX دارای مقطع مربع شکل و تحمل فشاری تا ۱۵۰۰۰ psi می‌باشد.

یک حفره عبور فشــار برای هر گســکت در این مدل تعبیه می شــود.
مدل RX با وجود شکل خاص در مقطع از فشار سیال جهت آب بندی بهتر بهره می برد. این رینگها در فلنجهای API و تجهیزات ســرچاهی کاربرد داشته و فشار تا ۱۵۰۰۰ psi را تحمل می کنند.
دقت در ماشــین کاری این رینگ ها از اهمیت زیادی برخوردار است. نباید فراموش کرد که سختی رینگها همواره باید از سختی فلنج متناظر کمتر باشد.

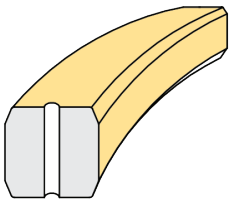
Octagonal



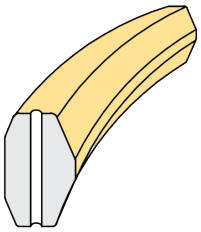
Oval



BX



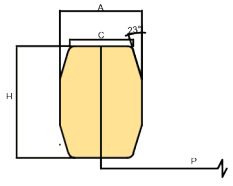
RX



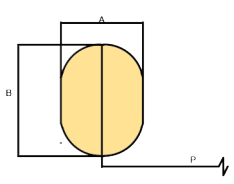
خواص گسکت های رینگ جوینت / Ring Joint Gaskets Properties

MATERIAL	Max. Hardness	سختی (برینل)	Abbreviation	نام اختصاری	جنس رینگ
Soft Iron	90		D		آهن نرم
Low carbon steel	120		S		فولاد کم کربن
4-6 Chrome 0.5 Mo	130		F5		آلیاژ کرم مولیبدن
Type 304	160		S 304		استیل ضد زنگ ۳۰۴
Type 316	160		S 316		استیل ضد زنگ ۳۱۶
Type 347	160		S 347		استیل ضد زنگ ۳۴۷
Type 410	160		S 410		استیل ضد زنگ ۴۱۰

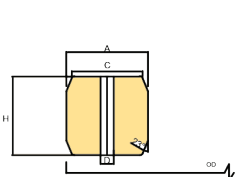
Octagonal



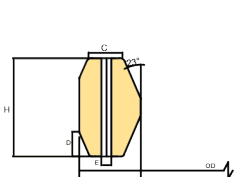
Oval



BX



RX



R Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ R

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS							PITCH DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	HEIGHT OF RING		WIDTH OF FLAT ON OCTAG-ONAL RING	GASKET WEIGHTS, KG	
	ANSI, BS & MSS					API (PSI)				Oval	Octag-onal		OVAL	OC-TAGO-NAL
	150	300 600	900	1500	2500	2000 3000	5000							
	Nominal Pipe Size (Inches)							P	A	B	H	C		
R11	-	1/2	-	-	-	-	-	34.13	6.35	11.1	9.5	4.32	0/05	0/05
R12	-	-	1/2	1/2	-	-	-	39.69	7.95	14.3	12.7	5.23	0/10	0/09
R13	-	3/4	-	-	1/2	-	-	42.86	7.95	14.3	12.7	5.23	0/11	0/10
R14	-	-	3/4	3/4	-	-	-	44.45	7.95	14.3	12.7	5.23	0/11	0/10
R15	1	-	-	-	-	-	-	47.63	7.95	14.3	12.7	5.23	0/12	0/11
R16	-	1	1	1	3/4	-	-	50.80	7.95	14.3	12.7	5.23	0/13	0/12
R17	1 1/4	-	-	-	-	-	-	57.15	7.95	14.3	12.7	5.23	0/14	0/13
R18	-	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1	-	-	60.33	7.95	14.3	12.7	5.23	0/15	0/14
R19	1 1/2	-	-	-	-	-	-	65.09	7.95	14.3	12.7	5.23	0/16	0/15
R20	-	1 1/2	1 1/2	1 1/2	-	-	-	68.28	7.95	14.3	12.7	5.23	0/17	0/16
R21	-	-	-	-	1 1/4	-	-	72.23	11.11	17.5	15.9	7.75	0/30	0/29
R22	2	-	-	-	-	-	-	82.55	7.95	14.3	12.7	5.23	0/20	0/19
R23	-	2	-	-	1 1/2	2 1/16	-	82.55	11.11	17.5	15.9	7.75	0/34	0/33
R24	-	-	2	2	-	2 1/16	2	95.25	11.11	17.5	15.9	7.75	0/39	0/38
R25	2 1/2	-	-	-	-	-	-	101.60	7.95	14.3	12.7	5.23	0/25	0/23
R26	-	2 1/2	-	-	2	2 9/16	-	101.60	11.11	17.5	15.9	7.75	0/42	0/41
R27	-	-	2 1/2	2 1/2	-	(2 9/16)	2 9/16	107.95	11.11	17.5	15.9	7.75	0/48	0/44
R28	-	-	-	-	2 1/2	-	-	111.13	12.70	19.1	17.5	8.66	0/57	0/56

R Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ R

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS							PITCH DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	HEIGHT OF RING		WIDTH OF FLAT ON OCTAG-ONAL RING	GASKET WEIGHTS, KG	
	ANSI, BS & MSS					API (PSI)				Oval	Octag-onal		OVAL	OC-TAGO-NAL
	150	300 600	900	1500	2500	2000 3000	5000							
	Nominal Pipe Size (Inches)							P	A	B	H	C		
R29	3	-	-	-	-	-	-	114.30	7.95	14.3	12.7	5.23	0/28	0/26
R30	-	3	-	-	-	-	-	117.48	11.11	17.5	15.9	7.75	0/49	0/48
R31	-	3	3	-	-	3 1/8	-	123.83	11.11	17.5	15.9	7.75	0/51	0/50
R32	-	-	-	-	3	-	-	127.00	12.70	19.1	17.5	8.66	0/65	0/64
R33	3 1/2	-	-	-	-	-	-	131.76	7.95	14.3	12.7	5.23	0/33	0/30
R34	-	3 1/2	-	-	-	-	-	131.76	11.11	17.5	15.9	7.75	0/54	0/53
R35	-	-	-	3	-	-	3 1/8	136.53	11.11	17.5	15.9	7.75	0/57	0/55
R36	4	-	-	-	-	-	-	149.23	7.95	14.3	12.7	5.23	0/37	0/33
R37	-	4	4	-	-	4 1/16	-	149.23	11.11	17.5	15.9	7.75	0/62	0/60
R38	-	-	-	-	4	-	-	157.16	15.88	22.4	20.6	10.49	1/16	1/14
R39	-	-	-	4	-	-	4 1/16	161.93	11.11	17.5	15.9	7.75	0/67	0/65
R40	5	-	-	-	-	-	-	171.45	7.95	14.3	12.7	5.23	0/42	0/39
R41	-	5	5	-	-	-	-	180.98	11.11	17.5	15.9	7.75	0/75	0/73
R42	-	-	-	-	5	-	-	190.50	19.05	25.4	23.9	12.32	1/91	1/89
R43	6	-	-	-	-	-	-	193.68	7.95	14.3	12.7	5.23	0/48	0/44
R44	-	-	-	5	-	-	-	193.68	11.11	17.5	15.9	7.75	0/80	0/79
R45	-	6	6	-	-	7 1/16	-	211.14	11.11	17.5	15.9	7.75	0/88	0/85
R46	-	-	-	6	-	-	7 1/16	211.14	12.70	19.1	17.5	8.66	1/09	1/06

R Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ R

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS							PITCH DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	HEIGHT OF RING		WIDTH OF FLAT ON OCTAG-ONAL RING	GASKET WEIGHTS, KG	
	ANSI, BS & MSS					API (PSI)								
	150	300 600	900	1500	2500	2000 3000	5000			Oval	Octag-onal		OVAL	OC-TAGO-NAL
	Nominal Pipe Size (Inches)							P	A	B	H	C		
R47	-	-	-	-	6	-	-	228.60	19.05	25.4	23.9	12.32	2/30	2/27
R48	8	-	-	-	-	-	-	247.65	7.95	14.3	12.7	5.23	0/61	0/56
R49	-	8	8	-	-	9	-	269.88	11.11	17.5	15.9	7.75	1/12	1/09
R50	-	-	-	8	-	-	9	269.88	15.88	22.4	20.6	10.49	2/00	1/96
R51	-	-	-	-	8	-	-	279.40	22.23	28.6	27.0	14.81	3/65	3/71
R52	10	-	-	-	-	-	-	304.80	7.95	14.3	12.7	5.23	0/75	0/69
R53	-	10	10	-	-	11	-	323.85	11.11	17.5	15.9	7.75	1/36	1/31
R54	-	-	-	10	-	-	11	323.85	15.88	22.4	20.6	10.49	2/40	2/35
R55	-	-	-	-	10	-	-	342.90	28.58	36.5	34.9	19.81	7/37	7/74
R56	12	-	-	-	-	-	-	381.00	7.95	14.3	12.7	5.23	0/94	0/87
R57	-	12	12	-	-	13 5/8	-	381.00	11.11	17.5	15.9	7.75	1/58	1/53
R58	-	-	-	12	-	-	-	381.00	22.23	28.6	27.0	14.81	4/99	5/05
R59	14	-	-	-	-	-	-	396.88	7.95	14.3	12.7	5.23	0/98	0/91
R60	-	-	-	-	12	-	-	406.40	31.75	39.7	38.1	22.33	10/49	10/67
R61	-	14	-	-	-	-	-	419.10	11.11	17.5	15.9	7.75	1/74	1/69
R62	-	-	14	-	-	-	-	419.10	15.88	22.2	20.6	10.49	3/11	3/05
R63	-	-	-	14	-	-	-	419.10	25.40	33.3	31.8	17.30	7/35	7/57
R64	16	-	-	-	-	-	-	454.03	7.95	14.3	12.7	5.23	1/12	1/04

R Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ R

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS							PITCH DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	HEIGHT OF RING		WIDTH OF FLAT ON OCTAG-ONAL RING	GASKET WEIGHTS, KG	
	ANSI, BS & MSS					API (PSI)				Oval	Octag-onal		OVAL	OC-TAGO-NAL
	150	300 600	900	1500	2500	2000 3000	5000							
	Nominal Pipe Size (Inches)							P	A	B	H	C		
R65	-	16	-	-	-	16 3/4	-	469.90	11.11	17.5	15.9	7.75	1/95	1/90
R66	-	-	16	-	-	(16)	-	469.90	15.88	22.2	20.6	10.49	3/48	3/42
R67	-	-	-	16	-	-	-	469.90	28.58	36.5	34.9	19.81	10/12	10/62
R68	18	-	-	-	-	-	-	517.53	7.95	14.3	12.7	5.23	1/28	1/18
R69	-	18	-	-	-	-	-	533.40	11.11	17.5	15.9	7.75	2/21	2/15
R70	-	-	18	-	-	(18)	-	533.40	19.05	25.4	23.9	12.32	5/36	5/28
R71	-	-	-	18	-	-	-	533.40	28.58	36.5	34.9	19.81	11/44	12/03
R72	20	-	-	-	-	-	-	558.80	7.95	14.3	12.7	5.23	1/38	1/28
R73	-	20	-	-	-	21 1/4	-	584.20	12.7	19.1	17.5	8.66	3/00	2/94
R74	-	-	20	-	-	(20 3/4)	-	584.20	19.05	25.4	23.9	12.32	5/88	5/79
R75	-	-	-	20	-	-	-	584.20	31.75	39.7	38.1	22.33	15/12	16/03
R76	24	-	-	-	-	-	-	673.10	7.95	14.3	12.7	5.23	1/66	1/53
R77	-	24	-	-	-	-	-	692.15	15.88	22.4	20.6	10.49	5/13	5/04
R78	-	-	24	-	-	-	-	692.15	25.4	33.3	31.8	17.3	12/30	12/52
R79	-	-	-	24	-	-	-	692.15	34.93	44.5	41.3	24.82	22/11	22/59
R80	22	-	-	-	-	-	-	615.95	7.95	-	12.7	5.23	-	1/41
R81	-	22	-	-	-	-	-	635.00	14.29	-	19.1	9.58	-	3/88
R93	-	26	-	-	-	-	-	749.30	19.05	-	23.9	12.32	-	7/41

R Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ R

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS							PITCH DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	HEIGHT OF RING		WIDTH OF FLAT ON OCTAG-ONAL RING	GASKET WEIGHTS, KG	
	ANSI, BS & MSS					API (PSI)								
	150	300 600	900	1500	2500	2000 3000	5000			Oval	Octag-onal		OVAL	OC-TAGO-NAL
	Nominal Pipe Size (Inches)							P	A	B	H	C		
R94	-	28	-	-	-	-	-	800.10	19.05	-	23.9	12.32	-	7/92
R95	-	30	-	-	-	-	-	857.25	19.05	-	23.9	12.32	-	8/49
R96	-	32	-	-	-	-	-	914.40	22.23	-	27.0	14.81	-	12/10
R97	-	34	-	-	-	-	-	965.20	22.23	-	27.0	14.81	-	12/77
R98	-	36	-	-	-	-	-	1022.35	22.23	-	27.0	14.81	-	13/52
R99	-	-	-	-	-	-	-	234.95	11.11	-	15.9	7.75	-	0/94
R100	-	-	26	-	-	-	-	749.30	28.58	-	34.9	19.81	-	-
R101	-	-	28	-	-	-	-	800.10	31.75	-	38.1	22.33	-	-
R102	-	-	30	-	-	-	-	857.25	31.75	-	38.1	22.33	-	-
R103	-	-	32	-	-	-	-	914.40	31.75	-	38.1	22.33	-	-
R104	-	-	34	-	-	-	-	965.20	34.93	-	41.3	24.82	-	-
R105	-	-	36	-	-	-	-	1022.35	34.93	-	41.3	24.82	-	-

BX Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ BX

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS				OUTSIDE DIAMETER OF RING	HEIGHT OF RING	WIDTH OF RING	HEIGHT OF OUSIDES BEVEL	WIDTH OF FLAT	GASKET WIGHT KG
	5000	10000	15000	20000						
	Nominal Pipe Size (Inches)				OD	H	A	D	C	
BX 150	-	-	-	-	72.19	9.30	9.30	70.87	7.98	0/13
BX 151	-	1 13/16	1 13/16	1 13/16	76.40	9.63	9.63	75.03	8.26	0/15
BX 152	-	2 1/16	2 1/16	2 1/16	84.68	10.24	10.24	83.24	8.79	0/19
BX 153	-	2 9/16	2 9/16	2 9/16	100.94	11.38	11.38	99.31	9.78	0/29
BX 154	-	3 1/16	3 1/16	3 1/16	116.84	12.40	12.40	115.09	10.64	0/40
BX 155	-	4 1/16	4 1/16	4 1/16	147.96	14.22	14.22	145.95	12.22	0/55
BX 156	-	7 1/16	7 1/16	7 1/16	237.92	18.62	18.62	235.28	15.98	1/88
BX 157	-	9	9	9	294.46	20.98	20.98	291.49	18.01	2/97
BX 158	-	11	11	11	352.04	23.14	23.14	348.77	19.86	4/36
BX 159	-	13 5/8	13 5/8	13 5/8	426.72	25.70	25.70	423.09	22.07	6/54
BX 160	13 5/8	-	-	-	402.59	23.83	13.74	399.21	10.36	3/06
BX 161	16 3/4	-	-	-	491.41	28.07	16.21	487.45	12.24	-
BX 162	16 3/4	16 3/4	16 3/4	-	475.49	14.22	14.22	473.48	12.22	-
BX 163	18 3/4	-	-	-	556.16	30.10	17.37	551.89	13.11	-
BX 164	-	18 3/4	18 3/4	-	570.56	30.10	24.59	566.29	20.32	-
BX 165	21 1/4	-	-	-	624.71	32.03	18.49	620.19	13.97	-
BX-166	-	21 1/4	-	-	640.03	32.03	26.14	635.51	21.62	-
BX 167	-	-	-	-	759.36	35.86	13.11	754.28	8.03	-
BX 168	-	-	-	-	765.25	35.86	16.05	760.17	10.97	-
BX 169	-	-	-	-	173.51	15.85	12.93	171.27	10.69	-
BX 170	-	-	-	-	218.03	14.22	14.22	216.03	12.22	-
BX 171	-	-	-	-	267.44	14.22	14.22	265.43	12.22	-
BX 172	-	-	-	-	333.07	14.22	14.22	331.06	12.22	-
BX 303	-	-	-	-	852.75	37.95	16.97	847.37	11.61	-

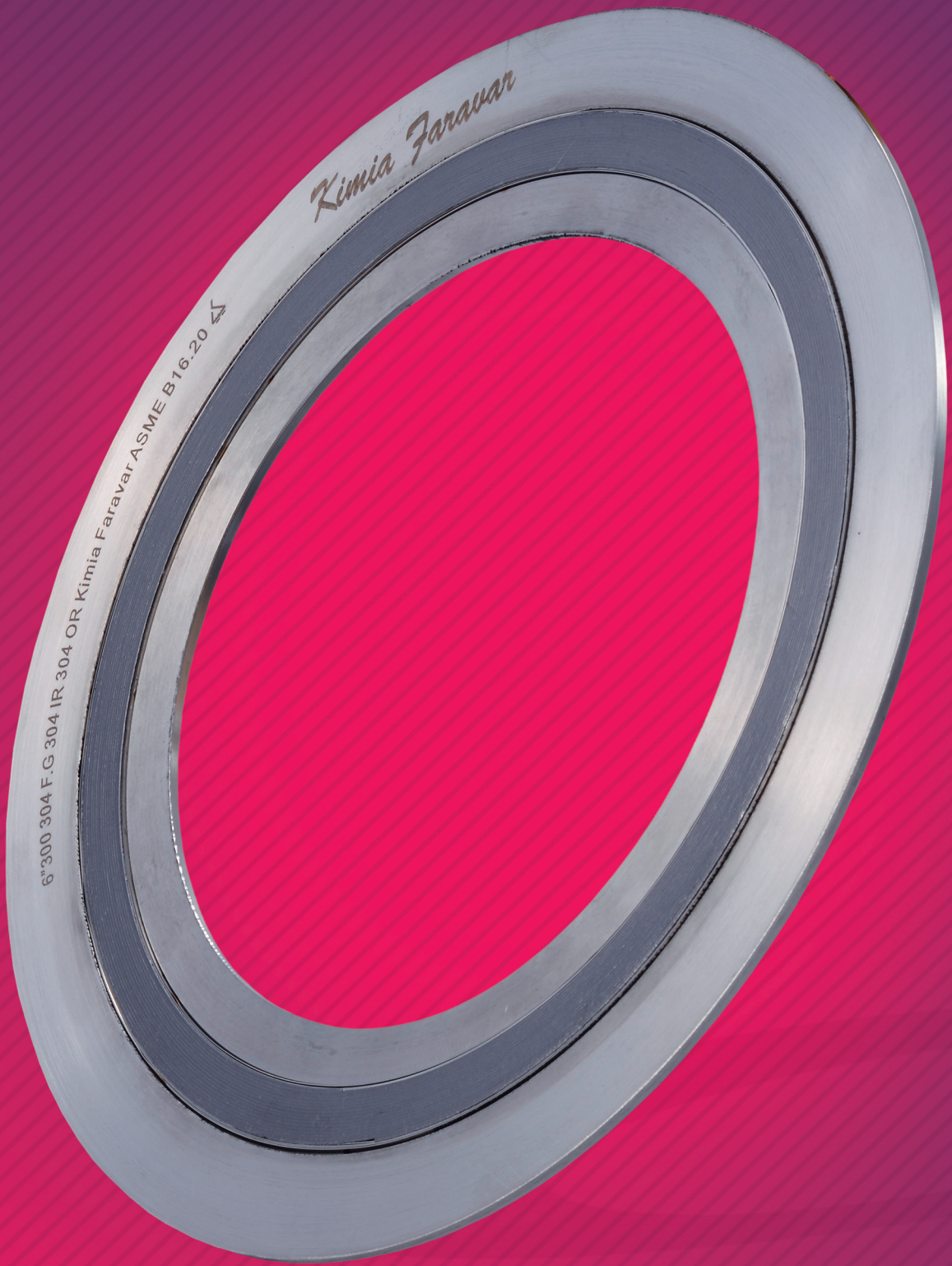
RX Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ RX

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS			OUTSIDE DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	WIDTH OF FLAT	HEIGHT OF OUSIDES BEVEL	HEIGHT OF RING	GASKET WEIGHTS, KG
	2000	3000	5000						
	Nominal Pipe Size (Inches)			OD	A	C	D	H	
RX 20	-	-	-	76.20	8.74	4.62	3.18	19.05	0/24
RX 23	2 1/16	-	-	93.27	11.91	6.45	4.24	25.40	0/52
RX 24	-	2 1/16	2 1/16	105.97	11.91	6.45	4.24	25.40	0/60
RX 25	-	-	3 1/8	109.55	8.74	4.62	3.18	19.05	0/64
RX 26	2 9/16	-	-	111.91	11.91	6.45	4.24	25.40	0/68
RX 27	-	2 9/16	2 9/16	118.26	11.91	6.45	4.24	25.40	0/79
RX 31	3 1/8	3 1/8	-	134.54	11.91	6.45	4.24	25.40	0/87
RX 35	-	-	3 1/8	147.24	11.91	6.45	4.24	25.40	0/95
RX 37	4 1/16	4 1/16	-	159.94	11.91	6.45	4.24	25.40	1/03
RX 39	-	-	4 1/16	172.64	11.91	6.45	4.24	25.40	1/15
RX 41	-	-	-	191.69	11.91	6.45	4.24	25.40	1/23
RX 44	-	-	-	204.39	11.91	6.45	4.24	25.40	1/34
RX 45	7 1/16	7 1/16	-	221.84	11.91	6.45	4.24	25.40	1/66
RX 46	-	-	7 1/16	222.25	13.49	6.68	4.78	28.58	3/89
RX 47	-	-	-	254.26	19.84	10.34	6.88	41.28	1/72
RX 49	9	9	-	280.59	11.91	6.45	4.24	25.40	2/43
RX 50	-	-	9	283.36	16.66	8.51	5.28	31.75	2/07
RX 53	11	11	-	334.57	11.91	6.45	4.24	25.40	2/93
RX 54	-	-	11	337.34	16.66	8.51	5.28	31.75	2/43
RX 57	13 5/8	13 5/8	-	391.72	11.91	6.45	4.24	25.40	11/99

RX Ring Dimension (ASME B16.20) جدول ابعادی رینگ RX

RING NO.	PRESSURE CLASS RATINGS			OUTSIDE DIAME-TER OF RING	WIDTH OF RING	WIDTH OF FLAT	HEIGHT OF OUSIDES BEVEL	HEIGHT OF RING	GASKET WEIGHTS, KG
	2000	3000	5000						
	Nominal Pipe Size (Inches)			OD	A	C	D	H	
RX 63	-	-	-	441.73	27.00	14.78	8.46	50.80	3/01
RX 65	16 3/4	-	-	480.62	11.91	6.45	4.24	25.40	4/26
RX 66	-	16 3/4	-	483.39	16.66	8.51	5.28	31.75	3/41
RX 69	-	-	-	544.12	11.91	6.45	4.24	25.40	9/14
RX 70	-	-	-	550.06	19.84	10.34	6.88	41.28	5/28
RX 73	21 1/4	-	-	596.11	13.49	6.68	5.28	31.75	10/03
RX 74	-	20 3/4	-	600.86	19.84	10.34	6.88	41.28	0/36
RX 82	-	-	-	67.87	11.91	6.45	4.24	25.40	0/40
RX 84	-	-	-	74.22	11.91	6.45	4.24	25.40	0/40
RX 85	-	-	-	90.09	13.49	6.68	4.24	25.40	0/81
RX 86	-	-	-	103.58	15.09	8.51	4.78	28.58	0/90
RX 87	-	-	-	113.11	15.09	8.51	4.78	28.58	1/46
RX 88	-	-	-	139.29	17.48	10.34	5.28	31.75	1/35
RX 89	-	-	-	129.77	18.26	10.34	5.28	31.75	3/10
RS 90	-	-	-	174.63	19.84	12.17	7.42	44.45	7/76
RX 91	-	-	-	286.94	30.18	19.81	7.54	45.24	1/50
RX 99	-	-	-	245.67	11.91	6.45	4.24	25.40	-
RX 201	-	-	1 3/8	51.46	5.74	3.20	1.45	11.30	-
RX 205	-	-	1 13/16	62.31	5.56	3.05	1.83	11.10	-
RX 210	-	-	2 9/16	97.64	9.53	5.41	3.18	19.05	-
RX 215	-	-	4 1/16 X 4 1/4	140.89	11.91	5.33	4.24	25.40	-

GASKET


Kimia Faravar
6"300 304 F.G 304 IR 304 OR Kimia Faravar ASME B16.20

گسکت‌های اسپیرال / Spiral Wound Gasket

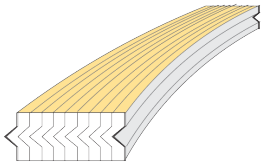
گسکت های اسپیرال از زمره آب بندهای نیمه فلزی هستند که دارای کاربردهای فراوانی در صنایع مختلف می باشند. این گسکت ها از لایه های به هم فشرده نوارهای فلزی و درزگیرهای پرکننده مانند گرافیت، پی تی اف ائی، میکا و سرامیک که به صورت حلزونی بر روی یکدیگر پیچیده می شوند ساخته می‌شود. مقطع V شکل این گسکت حالت فنری، انعطاف فراوان و نهایتاً بازدهی خوبی در مقابل فشار و دما را سبب خواهد شد.

خواص نوارهای فلزی / Metal Winding Properties

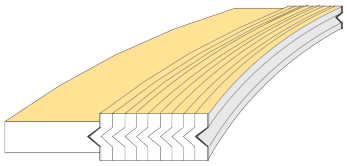
Material (Trade Name)	Identification	DIN Specification	DIN Material No.	AISA ASTM UNS	Temperature (°C)		Color Code
					Min	Max	
Stainless Steel 304	S304	X5 Cr Ni 18	1.4301	304	-250	550	Yellow
Stainless Steel 304L	S304L	X2 Cr Ni 18 9	1.4306	304L	-250	550	No Color
Stainless Steel 316	S316L	X5 Cr Ni Mo 18 10	1.4401	316	-100	550	
Stainless Steel 316L	S316L	X2 Cr Ni Mo 18 10	1.4404	316L	-100	550	Green
Stainless Steel 316Ti	S316Ti	X10 Cr Ni Mo Ti 18 10	1.4571	316Ti	-100	550	
Stainless Steel 321	S321	X10 Cr Ni Ti 18 9	1.4541	321	-250	550	Turquoise
Stainless Steel 347	S347	X10 Cr Ni Nb 18 9	1.4550	347	-250	500	Blue
Stainless Steel 430	S430			430			No Color
Duplex	31803	X2 Cr Ni Mo N 22 5 3	1.4462	S31803	-40	300	
Super Duplex	32750	X2 Cr Ni Mo N 25 6 3	1.4410	S32750	-40	300	
Aluminum	AL 1050	AL 99 5	3.0255	A91050	-250	300	
Monel 400	N400	Ni Cu 30 Fe	2.4360	N04400	-125	600	Orange
Inconel 600	N600	Ni Cr 15 Fe	2.4816	N06600	-100	950	Gold
Inconel 625	N625	Ni Cr 22 Mo 9 Mb	2.4856	NO6625	-50	450	Gold
Incoloy 800	N800	X10 Ni Cr A1 Ti 3220	1.4876	N08800	-100	850	White
Incoloy 825	N825	Ni Cr 21 Mo	2.4858	N08825	-100	450	White
Hastelloy C276	C276	Ni Mo 16 Cr 15 W	2.4819	N10276	-200	450	Beige
Titanium	Ti2	Ti 99 8	3.7025	R50400	-250	350	Purple

AISA
Italy
INDUSTRIAL ROBOTS AUTOMATION ENGINEERING

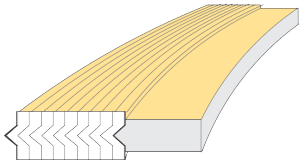
Sealing Only



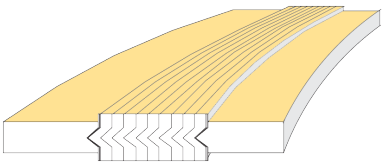
Sealing With Outer Ring



Sealing With Inner Ring



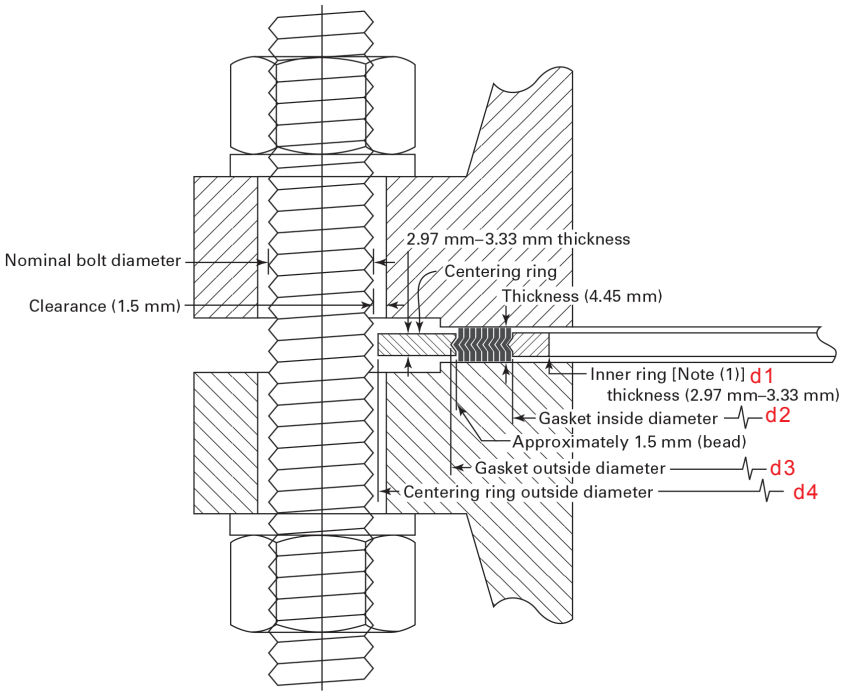
Sealing With Inner & Outer Ring



Temperature Limits for Filler Material / محدوده دمایی فیلر

Filer Material	Minimum°C	Maximum°C	Abbreviation	Color Coding	کدگذاری رنگی
Ceramic	-212	800	CER		
Flexible-Graphite	-212	500	F.G.		
Poly Tetra Fluoro Ethylene	-240	260	PTFE		
Mica-Graphite	-212	900	MICA-GRA		

Table 9 Dimensions for Spiral-Wound Gaskets Used With ASME B16.5 Flanges



Dimension For Spiral Wound Gasket Use With ASME B16.20 — جدول ابعادی اسپیرال وند مطابق استاندارد / ASME B16.20

Nom Pope Size (in)	Class 150				Class 300				Class 400				Class 600			
	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4
1/2	14.2	19.1	31.8	47.8	14.2	19.1	31.8	54.1	-	-	31.8	-	14.2	19.1	31.8	54.1
3/4	20.6	25.4	39.6	57.2	20.6	25.4	39.6	66.8	-	-	39.6	-	20.6	25.4	39.6	66.8
1	26.9	31.8	47.8	66.8	26.9	31.8	47.8	73.2	-	-	47.8	-	26.9	31.8	47.8	73.2
1 1/4	38.1	47.8	60.5	76.2	38.1	47.8	60.5	82.6	-	-	60.5	-	38.1	47.8	60.5	82.6
1 1/2	44.5	54.1	69.9	85.9	44.5	54.1	69.9	95.3	-	-	69.9	-	44.5	54.1	69.9	95.3
2	55.6	69.9	85.9	104.9	55.6	69.9	85.9	111.3	-	-	85.9	-	55.6	69.9	85.9	111.3
2 1/2	66.5	82.6	98.6	124.0	66.5	82.6	98.6	130.3	-	-	98.6	-	66.5	82.6	98.6	130.3
3	81.0	101.6	120.7	136.7	81.0	101.6	120.7	149.4	-	-	120.7	-	81.0	101.6	120.7	149.4
4	106.4	127.0	149.4	174.8	106.4	127.0	149.4	181.1	102.6	120.7	149.4	177.8	102.6	120.7	149.4	193.8
5	131.8	155.7	177.8	196.9	131.8	155.7	177.8	215.9	128.3	147.6	177.8	212.9	128.3	147.6	177.8	241.3
6	157.2	182.6	209.6	222.3	157.2	182.6	209.6	251.0	154.9	174.8	209.6	247.7	154.9	174.8	209.6	266.7
8	215.9	233.4	263.7	279.4	215.9	233.4	263.7	308.1	205.7	225.6	263.7	304.8	205.7	225.6	263.7	320.8
10	268.2	287.3	317.5	339.9	268.2	287.3	317.5	362.0	255.3	274.6	317.5	358.9	255.3	274.6	317.5	400.1
12	317.5	339.9	374.7	409.7	317.5	339.9	374.7	422.4	307.3	327.2	374.7	419.1	307.3	327.2	374.7	457.2
14	349.3	371.6	406.4	450.9	349.3	371.6	406.4	485.9	342.9	362.0	406.4	482.6	342.9	362.0	406.4	492.3
16	400.1	422.4	463.6	514.4	400.1	422.4	463.6	539.8	389.9	412.8	463.6	536.7	389.9	412.8	463.6	565.2
18	449.3	474.7	527.1	549.4	449.3	474.7	527.1	596.9	438.2	469.9	527.1	593.9	438.2	469.9	527.1	612.9
20	500.1	525.5	577.9	606.6	500.1	525.5	577.9	654.1	489.0	520.7	577.9	647.7	489.0	520.7	577.9	682.8
24	603.3	628.7	685.8	717.6	603.3	628.7	685.8	774.7	590.6	628.7	685.8	768.4	590.6	628.7	685.8	790.7

Dimension For Spiral Wound Gasket Use With ASME B16.20 — جدول ابعادی اسپیرال وند مطابق استاندارد / ASME B16.20

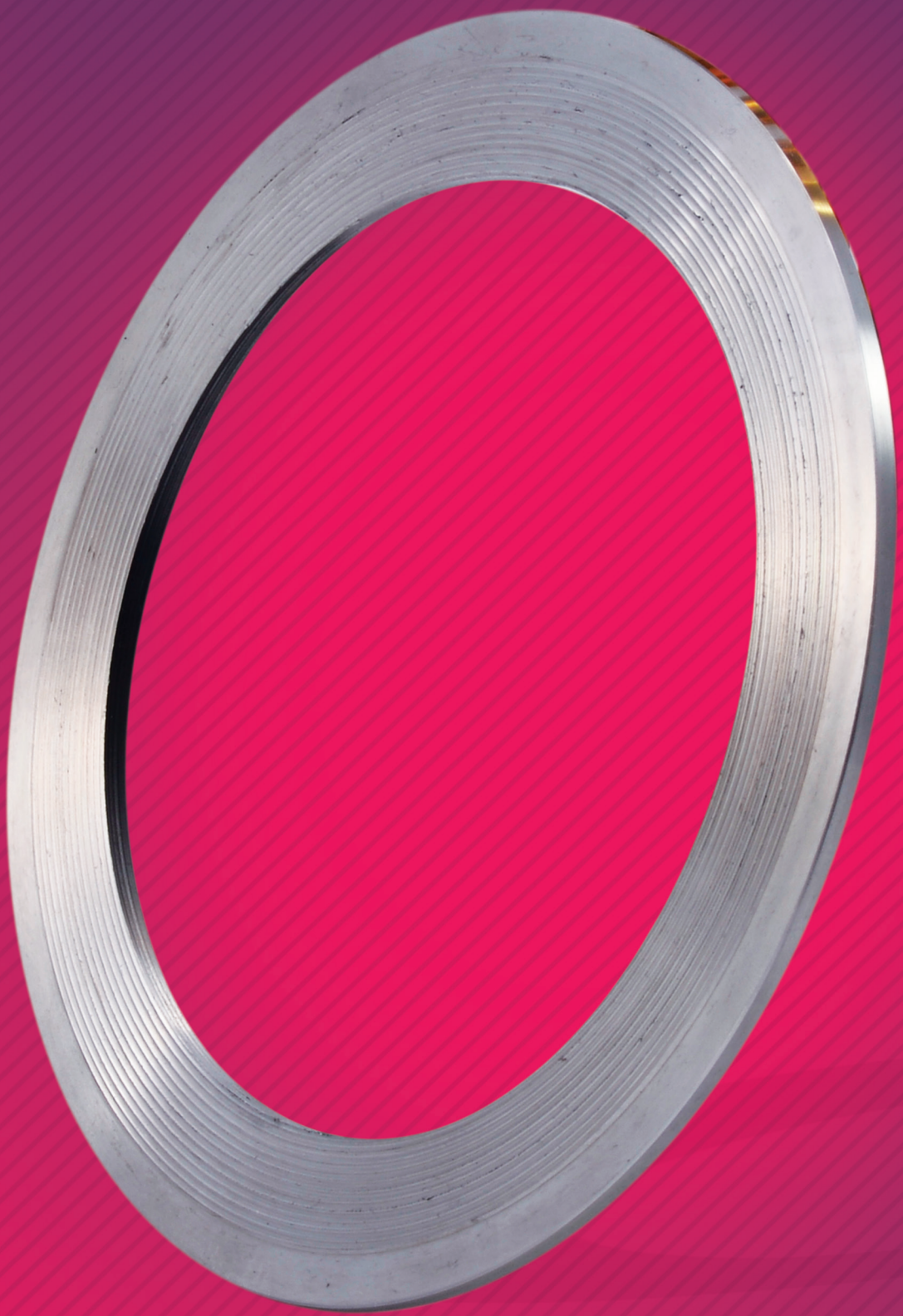
Nom Pope Size (in)	Class 900				Class 1500				Class 2500			
	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4
1/2	-	-	31.8	-	14.2	19.1	31.8	63.5	14.2	19.1	31.8	69.9
3/4	-	-	39.6	-	20.6	25.4	39.6	69.9	20.6	25.4	39.6	76.2
1	-	-	47.8	-	26.9	31.8	47.8	79.5	26.9	31.8	47.8	85.9
1 1/4	-	-	60.5	-	33.3	39.6	60.5	88.9	33.3	39.6	60.5	104.9
1 1/2	-	-	69.9	-	41.4	47.8	69.9	98.6	41.4	47.8	69.9	117.6
2	-	-	85.9	-	52.3	58.7	85.9	143.0	52.3	58.7	85.9	146.1
2 1/2	-	-	98.6	-	63.5	69.9	98.6	165.1	63.5	69.9	98.6	168.4
3	78.7	95.3	120.7	168.4	78.7	92.2	120.7	174.8	78.7	92.2	120.7	196.9
4	102.6	120.7	149.4	206.5	97.8	117.6	149.4	209.6	97.8	117.6	149.4	235.0
5	128.3	147.6	177.8	247.7	124.5	143.0	177.8	254.0	124.5	143.0	177.8	279.4
6	154.9	174.8	209.6	289.1	147.3	171.5	209.6	282.7	147.3	171.5	209.6	317.5
8	196.9	222.3	257.3	358.9	196.9	215.9	257.3	352.6	196.9	215.9	257.3	387.4
10	246.1	276.4	311.2	435.1	246.1	266.7	311.2	435.1	246.1	270.0	311.2	476.3
12	292.1	323.9	368.3	498.6	292.1	323.9	368.3	520.7	292.1	317.5	368.3	549.4
14	320.8	355.6	400.1	520.7	320.8	362.0	400.1	577.9	-	-	400.1	-
16	374.7	412.8	457.2	574.8	368.3	406.4	457.2	641.4	-	-	457.2	-
18	425.5	463.6	520.7	638.3	425.5	463.6	520.7	704.9	-	-	520.7	-
20	482.6	520.7	571.5	698.5	476.3	514.4	571.5	755.7	-	-	571.5	-
24	590.6	628.7	679.5	838.2	577.9	616.0	679.5	901.7	-	-	679.5	-

Dimension For Spiral Wound Gasket Use With ASME B16.20- Seri A — ASME B16.20 / جدول ابعادی اسپیرال وند مطابق استاندارد

Nom Pope Size (in)	Seri / Class 150				Seri / Class 300				Seri / Class 400				Seri / Class 600				Seri / Class 900			
	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4
1/2	654.1	673.1	704.9	774.7	654.1	685.8	736.6	835.2	660.4	685.8	736.6	831.9	647.7	685.8	736.6	866.9	660.4	685.8	736.6	882.7
3/4	704.9	723.9	755.7	831.9	704.9	736.6	787.4	898.7	711.2	736.6	787.4	892.3	698.5	736.6	787.4	914.4	711.2	736.6	787.4	946.2
1	755.7	774.7	806.5	882.7	755.7	793.8	844.6	952.5	755.7	793.8	844.6	946.2	755.7	793.8	844.6	971.6	768.4	793.8	844.6	1009.7
1 1/4	806.5	825.5	860.6	939.8	806.5	850.9	901.7	1006.6	812.8	850.9	901.7	1003.3	812.8	850.9	901.7	1022.4	812.8	850.9	901.7	1073.2
1 1/2	857.3	876.3	911.4	990.6	857.3	901.7	952.5	1057.4	863.6	901.7	952.5	1054.1	863.6	901.7	952.5	1073.2	863.6	901.7	952.5	1136.7
2	908.1	927.1	968.5	1047.8	908.1	955.8	1006.6	1117.6	917.7	955.8	1006.6	1117.6	917.7	955.8	1006.6	1130.3	920.8	958.9	1009.7	1200.2
2 1/2	958.9	977.9	1019.3	1111.3	952.5	977.9	1016.0	1054.1	952.5	971.6	1022.4	1073.2	952.5	990.6	1041.4	1104.9	1009.7	1035.1	1085.9	1200.2
3	1009.7	1028.7	1070.1	1162.1	1003.3	1022.4	1070.1	1114.6	1000.3	1025.7	1076.5	1127.3	1009.7	1047.8	1098.6	1155.7	1060.5	1098.6	1149.4	1251.0
4	1060.5	1079.5	1124.0	1219.2	1054.1	1073.2	1120.9	1165.4	1051.1	1076.5	1127.3	1178.1	1066.8	1104.9	1155.7	1219.2	1111.3	1149.4	1200.2	1301.8
5	1111.3	1130.3	1178.1	1276.4	1104.9	1130.3	1181.1	1219.2	1104.9	1130.3	1181.1	1231.9	1111.3	1162.1	1212.9	1270.0	1155.7	1206.5	1257.3	1368.6
6	1162.1	1181.1	1228.9	1327.2	1152.7	1178.1	1228.9	1273.3	1168.4	1193.8	1244.6	1289.1	1162.1	1212.9	1263.7	1327.2	1219.2	1270.0	1320.8	1435.1
8	1212.9	1231.9	1279.7	1384.3	1209.8	1235.2	1286.0	1324.1	1206.5	1244.6	1295.4	1346.2	1219.2	1270.0	1320.8	1390.7	1270.0	1320.8	1371.6	1485.9
10	1263.7	1282.7	1333.5	1435.1	1244.6	1295.4	1346.2	1378.0	1257.3	1295.4	1346.2	1403.4	1270.0	1320.8	1371.6	1447.8	-	-	-	-
12	1314.5	1333.5	1384.3	1492.3	1320.8	1346.2	1397.0	1428.8	1308.1	1346.2	1397.0	1454.2	1320.8	1371.6	1422.4	1498.6	-	-	-	-
14	1358.9	1384.3	1435.1	1549.4	1352.6	1403.4	1454.2	1492.3	1352.6	1403.4	1454.2	1517.7	1378.0	1428.8	1479.6	1555.8	-	-	-	-
16	1409.7	1435.1	1485.9	1606.6	1403.4	1454.2	1505.0	1543.1	1403.4	1454.2	1505.0	1568.5	1428.8	1479.6	1530.4	1612.9	-	-	-	-
18	1460.5	1485.9	1536.7	1663.7	1447.8	1511.3	1562.1	1593.9	1454.2	1505.0	1555.8	1619.3	1473.2	1536.7	1587.5	1663.7	-	-	-	-
20	1511.3	1536.7	1587.5	1714.5	1524.0	1562.1	1612.9	1644.7	1517.7	1568.5	1619.3	1682.8	1530.4	1593.9	1644.7	1733.6	-	-	-	-

Dimension For Spiral Wound Gasket Use With ASME B16.20- Seri B — جدول ابعادی اسپیرال وند مطابق استاندارد / ASME B16.20

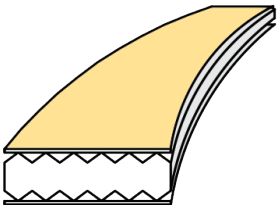
Nom Pope Size (in)	Seri / Class150				Seri / Class 300				Seri / Class 400				Seri / Class 600				Seri / Class 900			
	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4	d 1	d 2	d 3	d 4
26	654.1	673.1	698.5	725.4	654.1	673.1	711.2	771.7	654.1	666.8	698.5	746.3	644.7	663.7	714.5	765.3	666.8	692.2	749.3	838.2
28	704.9	723.9	749.3	776.2	704.9	723.9	762.0	825.5	701.8	714.5	749.3	800.1	685.8	704.9	755.7	819.2	717.6	743.0	800.1	901.7
30	755.7	774.7	800.1	827.0	755.7	774.7	812.8	886.0	752.6	765.3	806.5	857.3	752.6	778.0	828.8	879.6	781.1	806.5	857.3	958.9
32	806.5	825.5	850.9	881.1	806.5	825.5	863.6	939.8	800.1	812.8	860.6	911.4	793.8	831.9	882.7	933.5	838.2	863.6	914.4	1016.0
34	857.3	876.3	908.1	935.0	857.3	876.3	914.4	993.9	850.9	866.9	911.4	962.2	850.9	889.0	939.8	997.0	895.4	920.8	971.6	1073.2
36	908.1	927.1	958.9	987.6	908.1	927.1	965.2	1047.8	898.7	917.7	965.2	1022.4	901.7	939.8	990.6	1047.8	920.8	946.2	997.0	1124.0
38	958.9	974.9	1009.7	1044.7	971.6	1009.7	1047.8	1098.6	952.5	971.6	1022.4	1073.2	952.5	990.6	1041.4	1104.9	1009.7	1035.1	1085.9	1200.2
40	1009.7	1022.4	1063.8	1095.5	1022.4	1060.5	1098.6	1149.4	1000.3	1025.7	1076.5	1127.3	1009.7	1047.8	1098.6	1155.7	1060.5	1098.6	1149.4	1251.0
42	1060.5	1079.5	1114.6	1146.3	1085.9	1111.3	1149.4	1200.2	1051.1	1076.5	1127.3	1178.1	1066.8	1104.9	1155.7	1219.2	1111.3	1149.4	1200.2	1301.8
44	1111.3	1124.0	1165.4	1197.1	1124.0	1162.1	1200.2	1251.0	1104.9	1130.3	1181.1	1231.9	1111.3	1162.1	1212.9	1270.0	1155.7	1206.5	1257.3	1368.6
46	1162.1	1181.1	1224.0	1255.8	1178.1	1216.2	1254.3	1317.8	1168.4	1193.8	1244.6	1289.1	1162.1	1212.9	1263.7	1327.2	1219.2	1270.0	1320.8	1435.1
48	1212.9	1231.9	1270.0	1306.6	1231.9	1263.7	1311.4	1368.6	1206.5	1244.6	1295.4	1346.2	1219.2	1270.0	1320.8	1390.7	1270.0	1320.8	1371.6	1485.9
50	1263.7	1282.7	1325.6	1357.4	1267.0	1317.8	1355.9	1419.4	1257.3	1295.4	1346.2	1403.4	1270.0	1320.8	1371.6	1447.8	-	-	-	-
52	1314.5	1333.5	1376.4	1408.2	1317.8	1368.6	1406.7	1470.2	1308.1	1346.2	1397.0	1454.2	1320.8	1371.6	1422.4	1498.6	-	-	-	-
54	1365.3	1384.3	1422.4	1463.8	1365.3	1403.4	1454.2	1530.4	1352.6	1403.4	1454.2	1517.7	1378.0	1428.8	1479.6	1555.8	-	-	-	-
56	1422.4	1444.8	1478.0	1514.6	1428.8	1479.6	1524.0	1593.9	1403.4	1454.2	1505.0	1568.5	1428.8	1479.6	1530.4	1612.9	-	-	-	-
58	1478.0	1500.1	1528.8	1579.6	1484.4	1535.2	1573.3	1655.8	1454.2	1505.0	1555.8	1619.3	1473.2	1536.7	1587.5	1663.7	-	-	-	-
60	1535.2	1557.3	1586.0	1630.4	1557.3	1589.0	1630.4	1706.6	1517.7	1568.5	1619.3	1682.8	1530.4	1593.9	1644.7	1733.6	-	-	-	-



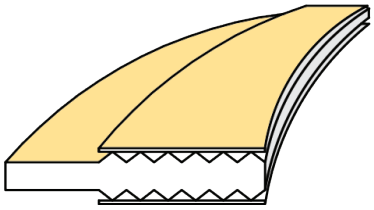
گسکت‌های کامپروفایل / Kamprofile Gasket

گسکت های کامپروفایل معمولاً از یک رینگ فلزی شیار خورده به همراه لایه های انعطاف پذیر مانند گرافیت در دو طرف آن تشکیل می‌شود.
با وجود انعطاف مناسب در برابر تغییرات دما و فشار، این مدل از گسکت ها انتخاب مناسبی برای مبدل‌های حرارتی محسوب می گردند. به‌علاوه امکان استفاده چند باره گسکت کامپروفایل پس از ترمیم و بازیابی وجود دارد.

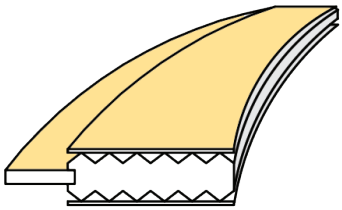
Basic Type



With Outer Ring



With One Piece Outer Ring



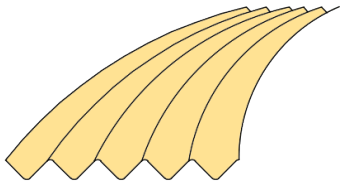
مقاومت دمایی بخش فلزی Metal CoreTemperature Resistance	
Core Material	Maximum Temperature
Stainless Steel	535-870 ˚C
Carbon Steel	535 ˚C
Aluminum	425 ˚C
Monel	815 ˚C
Nickel	650 ˚C
Inconel	1100 ˚C
Titanium Gr.2	1095 ˚C
Duplex 2205 (UNS S31803)	300 ˚C

مقاومت دمایی فیلر Filler Temperature Resistance	
Facing Material	Maximum Temperature
Graphite	450 ˚C
Mica	900 ˚C
PTFE	260 ˚C

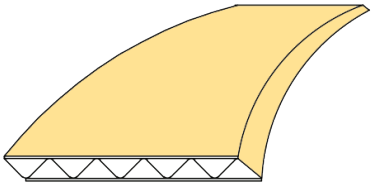
گسکت‌های موجی شکل (کاروگیتد) / Corrugated Gasket

ویژگی های مهم گسکت های کاروگیتد توان مکانیکی بالا انتقال حرارت مناسب و استقامت در دما و فشارهای بالاتر است. معمولاً در دو طرف لایه فلزی از پوشش های نرم همچون گرافیت و پی تی اف‌ای استفاده شده است.

Corrugated Gasket



Corrugated Gasket With Graphite Layer On Both Sides



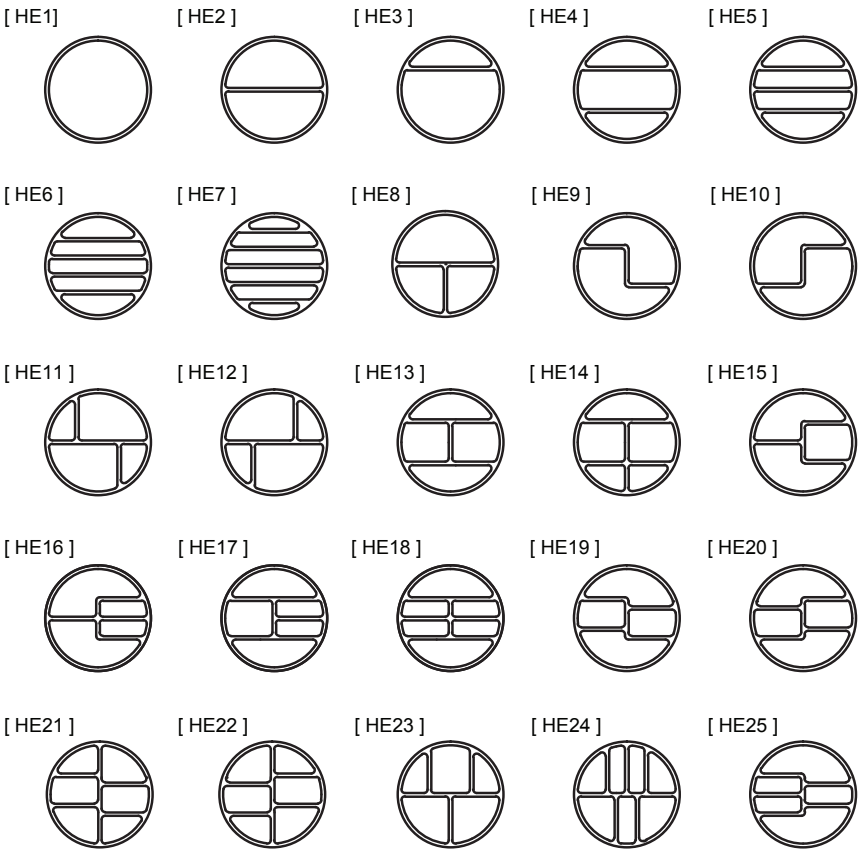
مواد بکار رفته بخش فلزی گسکت کروگیتد / Material For Metal Corrogated Gasket

Material	ASTM	DIN
Carbon Steel	Soft Iron (C.S)	1.0333
Stainless Steel	AISI 304	1.04301
Stainless Steel	AISI 316L	1.4404
Stainless Steel	AISI 321	1.4541

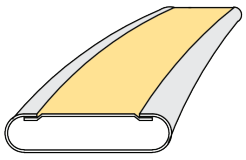
گسکت‌های پوشش فلزی / Metal Jacket Gasket

ویژگی های مهم گسکت های کاروگیتد توان مکانیکی بالا انتقال حرارت مناسب و استقامت در دما و فشارهای بالاتر است. معمولاً در دو طرف لایه فلزی از پوشش های نرم همچون گرافیت و پی تی اف‌ای استفاده شده است.

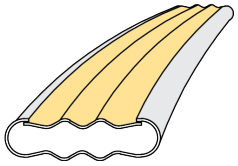
Metal Jacket Gasket Shape Codes



Flat Metal Jacket



Corrugated Metal Jacket

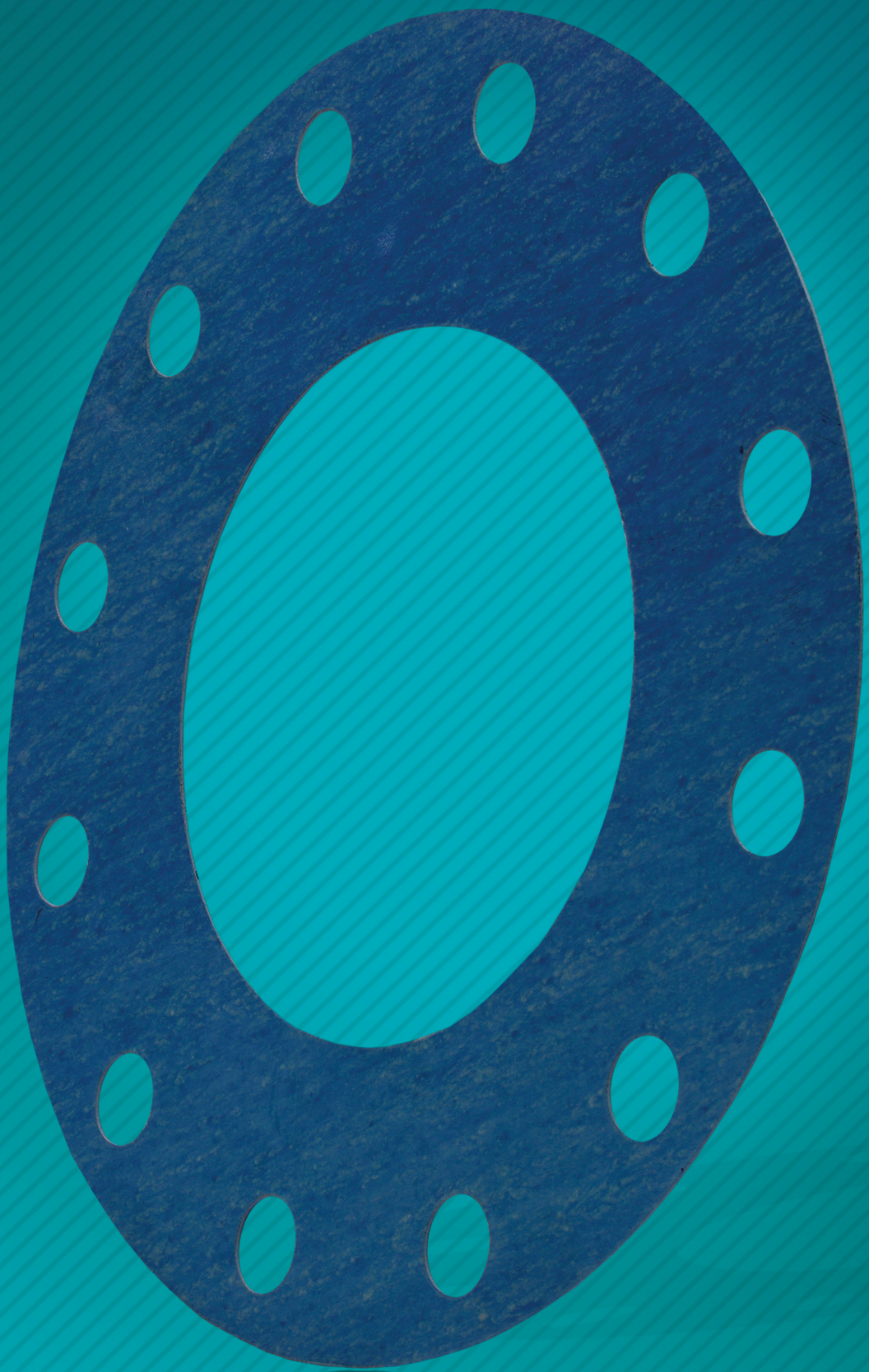


Metal Jacket Material / متریال پوشش فلزی

Jacket Material	Material Code	Max .Pressure (Mpa)	Max .Temperature (°C)
Carbon Steel	C.S	535	1480
Type 304 Stainless steel	SS 304	800	1180
Type 316 Stainless steel	SS 316	800	1180
Copper	Cu	400	1180
Monel 400	Monel	800	890

گسکت های
غیر فلزی

GASKET



گسکت های غیر آزبستی / Non Asbestos Jointing

الیاف آرامید

با ریشه آروماتیک پلی آمید، آرامیدها الیافی مصنوعی هستند که با وجود خواصی همچون غیرقابل ذوب و نسوز بودن ، کاربرد وسیعی در صنایع تولید گسکت بعنوان جایگزین آزبست پیدا کرده اند. در متریال گسکت های برشی الیاف آرامید، فیلر مناسب به همراه باندر لاستیکی SBR یا NBR استفاده می شود.

الیاف شیشه

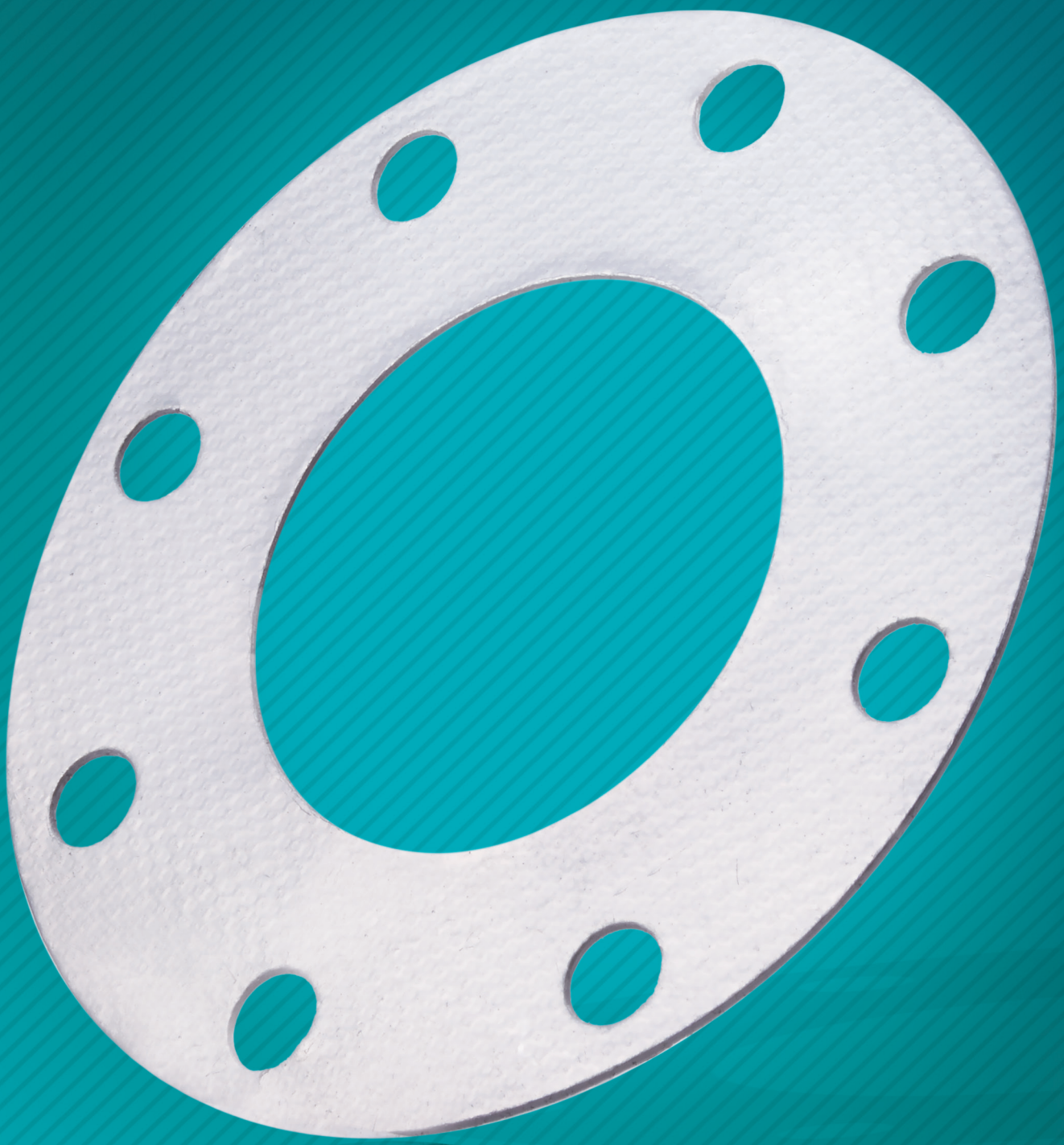
این نوع الیاف فشرده دارای مقاومت عالی برای سرویس آب داغ و بخار می باشد. همچنین دارای کاربرد وسیعی برای سیالات نفتی ، هیدروکربن ها و اکسیژن می باشد.

الیاف کربن

الیاف فشرده کربن و باندر، ضمن داشتن مقاومت مناسب در برابر سیالات نفتی و هیدروکربن ، امکان استفاده در سرویس‌های ترکیبات قلیایی را نیز فراهم می سازد. بعلاوه، نسبت به دیگر الیاف فشرده، دمای بالاتری را نیز تحمل می‌نماید.

خواص گسکت‌های غیر آزبستی / Non Asbestos Gaskets Properties

جنس	فشردگی	برگشت پذیری	توان کششی	مقاومت تنشی	ماکزیمم دما دائمی	ماکزیمم فشار
Material	Compressibility	Recovery	Tensile Strength	Stress Resistance	Max Temp Temp	Max Pressure
Standard Unit	ASTM F36%	ASTM F36%	DIN 52910, N/mm²	16h, 175°C, N/mm²	C°	bar
Aramid Fiber , NBR	8	55	11	28	250/350	100
Aramid Fiber , NBR Reinforced	7	50	15	35	350/400	140
Glass fiber , NBR	8	50	8	35	350/440	100
Organic Fiber	8	50	7	20	140/180	40
Synthetic Fiber	7.5	55	7	35	270/350	100

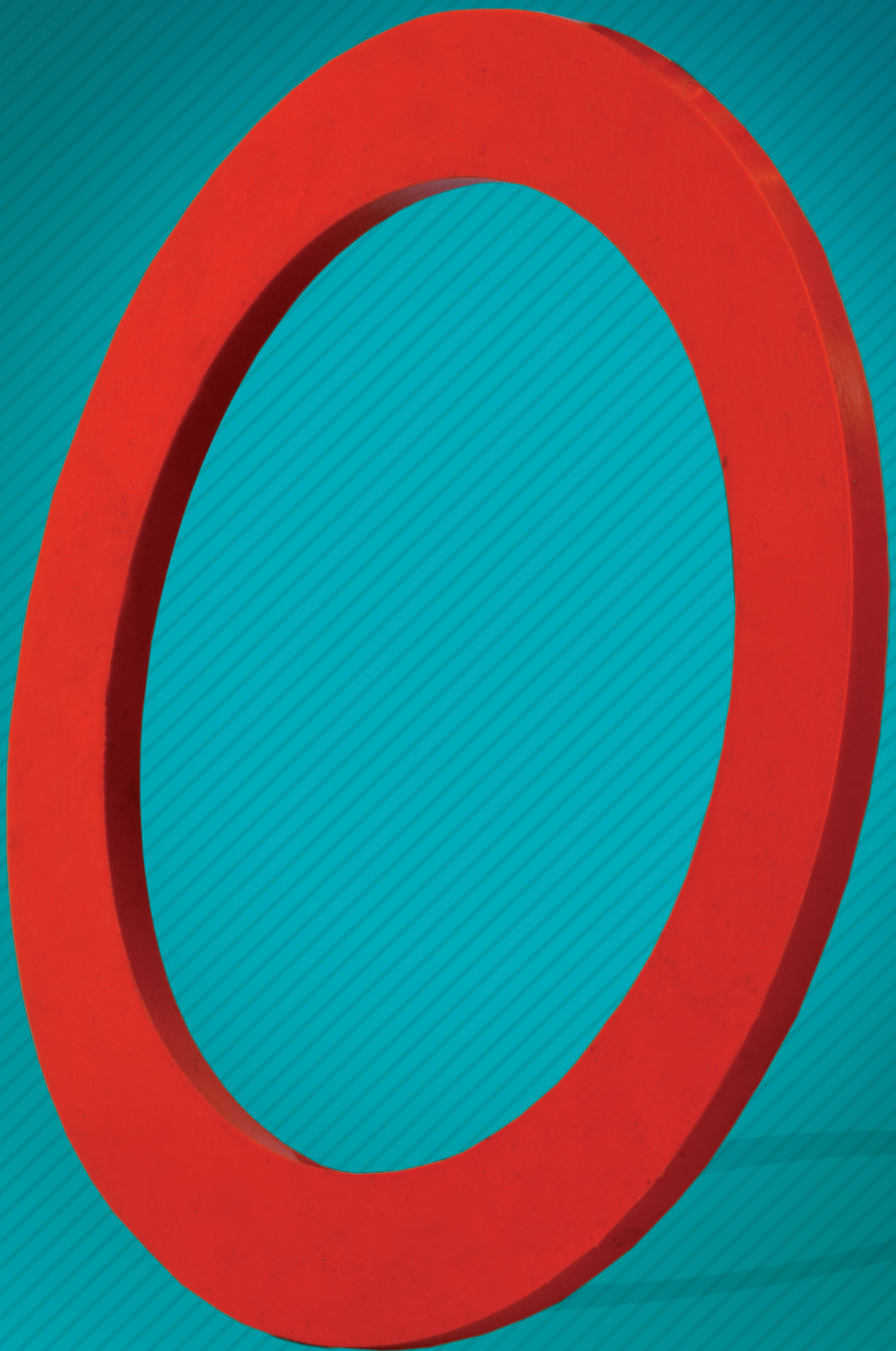


گسکت های گـرافیتی / Graphite Gaskets

پـس از کنـار گذاشـتن مـواد آزبسـتی از صنعـت آب بندهـا، گرافیـت فـرم پذیـر بـه عنـوان مهمتریـن گزینـه جانشـین آزبسـت مطـرح شـده اسـت.
گسـکت هـای تولیـد شـده از ورق هـای گرافیتـی بـرای فلنـج هـای اسـتاندارد و یـا شـکل هـای غیراسـتاندارد بریـده مـی شـوند. بـا افـزودن لایـه هـای فـولاد ضـد زنـگ بـه اسـتحکام گسـکت هـا افـزوده مـی شـود. از مزایـای گرافیـت مقاومـت در مقابـل خوردگـی، اسـتقامت حرارتـی، و عـدم چسـبندگی بـه بدنـه فلنـج مـی باشـد.

خواص گسکت‌های گرافیتی / Graphite Gaskets Properties

ویـــژگی		گرافیت خالص	گرافیت با یک لایه فویل فولادی	گرافیت با لایه فولادی تنجد شده	گرافیت با توری فولادی
حداکثر فشار عملیاتی (kg/cm²)		40	140	200	140
دمـا کـاری (°C)	سیال غیر اکسیدکننده	-240 / 2650	-200 / 550	-200 / 550	-200 / 550
	سیال اکسید کننده	-240 / 500	-200 / 550	-200 / 550	-200 / 550
فاکتور m		2	2	2.5	2
فاکتور y kgf/mm²		1.05	0.63	2.81	0.63



گسکت‌های لاستیکی / Rubber Gaskets

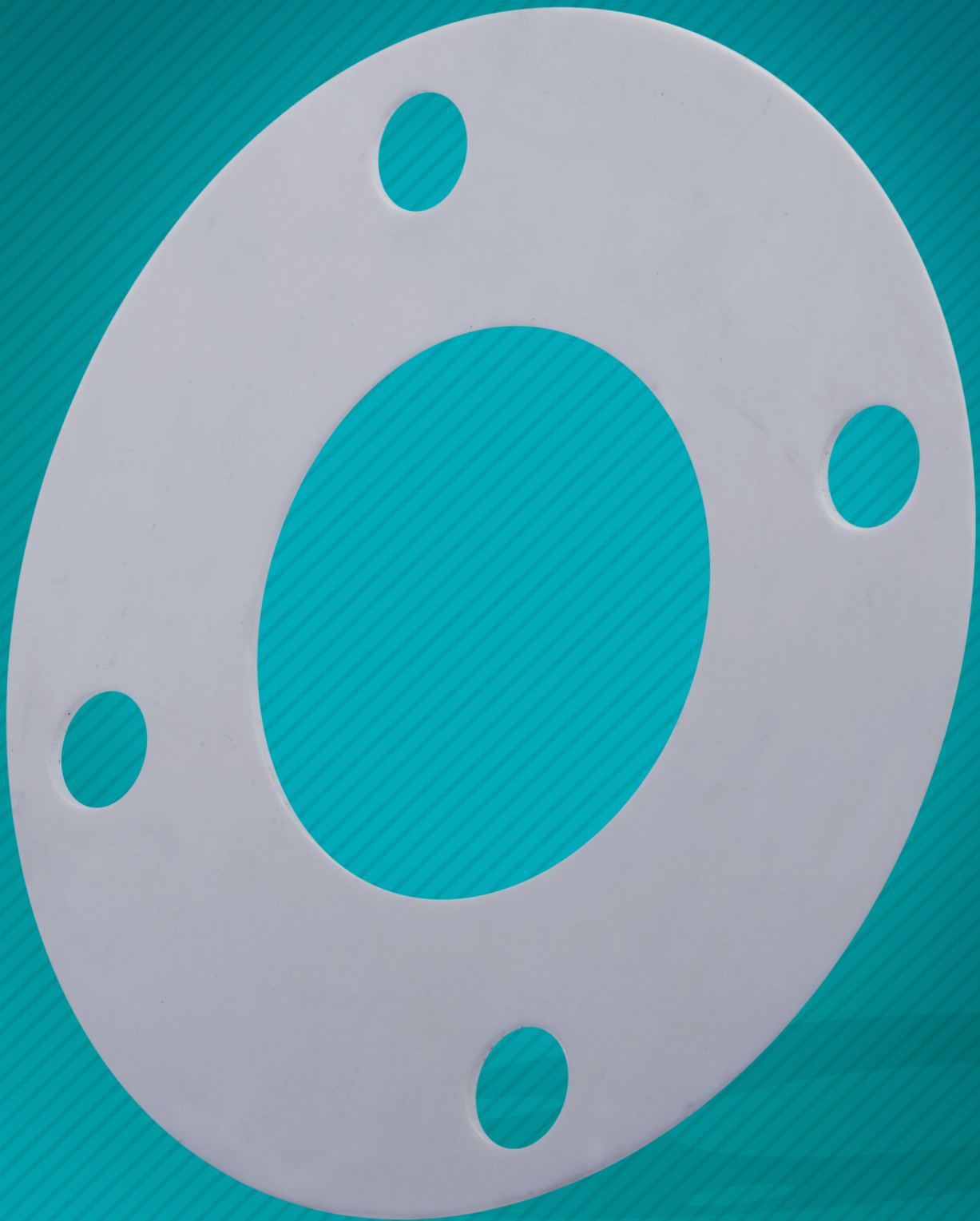
گسکتهای لاستیکی در لوله کشیها، مخازن و پروژه های مربوط به آب کاربرد دارند. نوع مسطح این گسکتها از ورق لاستیکی بریده می شود. مدل تقویت شده با رینگ فلزی برای فشارهای بالا مناسب می باشد.

در نوع تقویت شده می توان با جایگزین نمودن بخش لاستیکی از رینگ فلزی به دفعات استفاده نمود.

گسکت های لاستیکی ساده و دارای مزیت اقتصادی می باشند. طیف وسیعی از مواد لاستیکی جهت مواد شیمیایی مختلف وجود دارد.

خواص گسکت های لاستیکی / Rubber Gaskets Properties

نام لاستیک	علامت اختصاری	محدوده دمایی	مقاوم در برابر	غیر مقاوم در برابر
نئوپرن (کلروپرن)	CR	76 -28	سایش-ضربه-سوختها-مواد پتروشیمیایی	اسیدها- مشتقات کلر- روغن موتور-روغن پالم
اس بی آر (لاستیک قرمز)	SBR	76 -28	حرارت-آب-اسیدهای آلی-الکل ها-کتن ها و آلدهیدها	اشعه یو وی-ازون-اسیدهای قوی- برخی مواد نفتی وهیدروکربن ها
ای پی دی ام	EPDM	107 -40	سایش-اشعه یو وی-ازون-آب سرد و گرم- بخار اشباع	برخی مواد سوختی وهیدروکربن ها
ان آر	NR	60 -29	سایش-پارگی-مناسب برای مواد غذایی	نور مستقیم-اشعه یو وی -ازون-حرارت
ان بی آر (بونا ان)	NBR	82 -28	سایش-سوختها-مواد نفتی-بنزین- آب-روغن هیدرولیک	نور مستقیم اشعه یو وی
هایپالون	CSM	107 -28	سایش-اشعه یو وی-ازون-گازها- هیدروکربن های آلیفاتیک	بخار روغن های گیاهی
سیلیکون	SI	210 -50	اکسیداسیون-نور- اسیدها-ازون	ضربه-سایش- حلال ها - کتون ها
وایتون	FKM	200 -15	مواد نفتی-آروماتیک ها-حلال ها- سوخت ها - مواد اسیدی	آلدهیدها -کتون ها- آمینها- برخی مواد قلیایی



گسکت‌های پی‌تی‌اف‌ائی / PTFE Gaskets

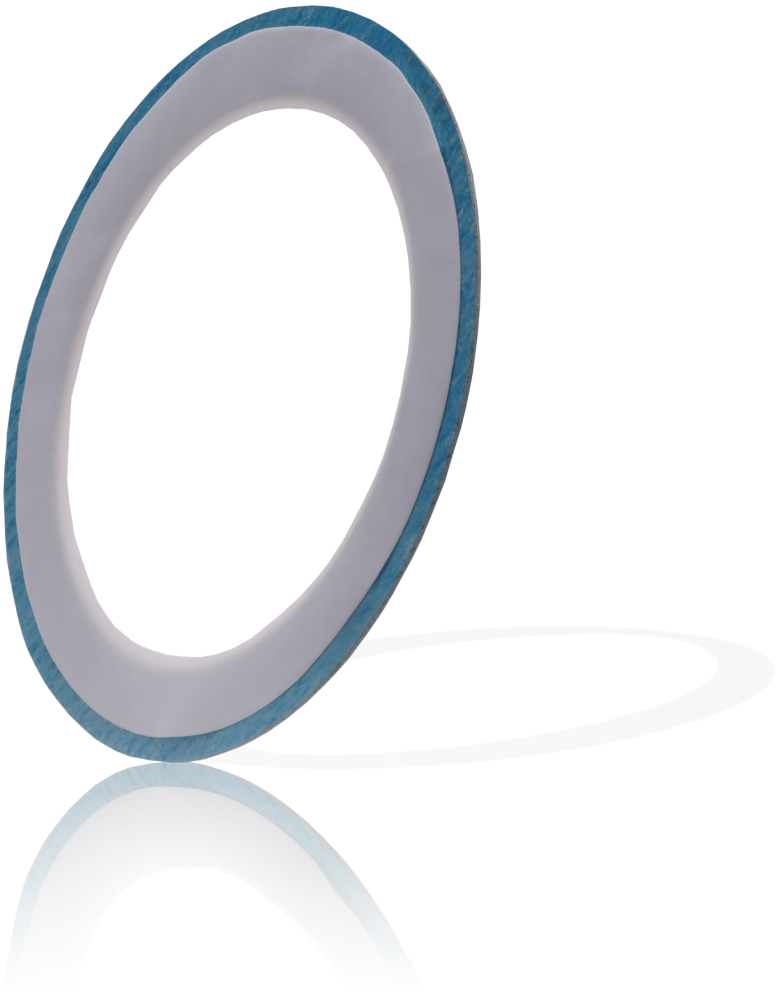
گسکتهای ساخته شده از پلی تترا فلئورواتیلن (پی تی اف ائی) به خاطر مقاومت شیمیایی فوق العاده در برابر محیط‌های به شدت خورنده شناخته می شوند. با این وجود، این مدل از گسکتها دارای محدودیت دمایی و فشاری می باشند. استفاده از فیلرهایی همچون کربن و شیشه باعث افزایش مقاومت آن در برابر خزش می گردد.

خواص گسکت های پی تی اف ائی / PTFE Gaskets Properties

ویژگی	روش	واحد	پی تی اف ای بدون فیلر	پی تی اف ای با فیلر کربن	پی تی اف ای با فیلر شیشه
دانسیته	ASTM D792	g/cm³	2.15 - 2.20	2.05 - 2.12	2.23 - -2.26
توان کششی	ASTM D1457	N/mm²	20 - 30	13 - 18	13 - 18
ازدیاد طول	ASTM D1457	%	220 - 300	120 - 180	200 - 260
سختی	ASTM D2240	Shore D	50 - 60	62 - 66	60 - 65
ماکزیمم دمای کارکرد	-	°C	250	250	250

گسکت‌های پی‌تی‌اف‌ائی انولوپ
PTFE Enveloped Gaskets

این گسکت های ترکیبی شامل رویه پی تی اف ائی و بخش میانی غیر آزبستی یا لاستیکی می باشد. به این ترتیب گسکت دارای خواص مقاومت شیمیایی پی تی اف ائی و نیز ویژگیهای مکانیکی ماده میانی خواهد بود. مهم ترین موارد مصرف گسکت های پی تی اف ائی انولوپ، مخازن و اتصالات پوشش شیشه‌ای (گلاس لاینـد) است.



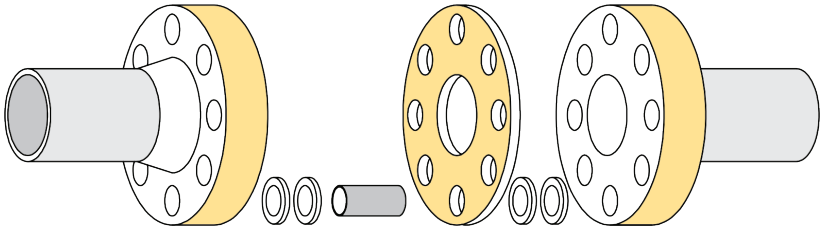
Kimia Faravar

گسکت‌های کیت عایقی
Insulation Kit Properties

کیتهای عایقی به منظور جلوگیری از خوردگی فلنج و ایجاد حفاظت الکتریکی هنگامیکه یک آب بند بین فلنج های غیرمشابه لازم است بکار می رود. این نوع گسکت ها در ۳ مدل جهت فلنج های سطح برجسته، سطح صاف و فلنج های رینگ جوینت ساخته می شوند.
گسکت های عایقی عموماً از رزین های فنولیک که که دو طرف آن توسط لاستیک نئوپرن پوشانده می شود ساخته می‌شوند. بخش فنولیک مقاومت الکتریکی مناسب و پوشش لاستیکی نقش آب بندی را تامین می نماید.

کیت کامل گسکت‌های عایقی شامل قطعات ذیل می‌باشد:

۱. گسکت عایقی
۲. اسلیو های عایق به تعداد پیچ‌ها
۳. واشرهای عایق به تعداد دو برابر پیچ‌ها
۴. واشرهای استیل به تعداد دو برابر پیچ‌ها



خواص کیت عایقی / Insulation Kit Properties

	Plain Phenolic	Neoprene Faced Phenolic	Reforced PTFE	G7 SiliconeGlass	G-10 Epoxy/Glass	G-11 Epoxy/Glass
Dilectric strength Volts/Mil	500	500	350	350	550	550
Compressive Stength psi	25000	25000	2300	40000	50000	50000
Water absorption%	1.6	1.6	0.01	0.07	0.1	0.1
Tenile strength psi	20000	20000	1450	2500	45000	43000
Operating temp °F	-65 to +220	-65 to +175	-320 to +450	-320 to +450	-320 to +280	-320 to +349
Operating temp °C	-54 to +104	-54 to +79	-196 to +260	-196 to +232	-196 to +138	-196 to +176

جدول ابعادی استاندارد ASME B16.21 — Gasket Dimension for ASME B16.21

سایز	کلاس 150					
	قطر داخلی	قطر خارجی فلت رینگ	قطر خارجی فول فیس	قطر مراکز سوراخ‌ها	قطر سوراخ	تعداد سوراخ
	ID	OD Flat	OD Full Face	B.C.D	H	N
1/2"	21	48	89	60.3	15.7	4
3/4"	27	57	98	69.9	15.7	4
1"	33	67	108	79.4	15.7	4
1-1/4"	42	76	117	88.9	15.7	4
1-1/2"	48	86	127	98.4	15.7	4
2"	60	105	152	120.7	19.1	4
2-1/2"	73	124	178	139.7	19.1	4
3"	89	137	191	152.4	19.1	4
3-1/2"	102	162	216	177.8	19.1	8
4"	114	175	229	190.5	19.1	8
5"	141	197	254	215.9	22.4	8
6"	168	222	279	241.3	22.4	8
8"	219	279	343	298.5	22.4	8
10"	273	340	406	362.0	25.4	12
12"	324	410	483	431.8	25.4	12
14"	356	451	533	476.3	28.4	12
16"	406	514	597	539.8	28.4	16
18"	457	549	635	577.9	31.8	16
20"	508	606	699	635.0	31.8	20
24"	610	718	813	749.3	35.1	20

جدول ابعادی استاندارد ASME B16.21 — Gasket Dimension for ASME B16.21

سایز	کلاس 300					
	قطر داخلی	قطر خارجی فلت رینگ	قطر خارجی فول فیس	قطر مراکز سوراخ‌ها	قطر سوراخ	تعداد سوراخ
	ID	OD Flat	OD Full Face	B.C.D	H	N
1/2"	21	54	95	66.7	16	4
3/4"	27	67	117	82.6	19	4
1"	33	73	124	88.9	19	4
1-1/4"	42	83	133	98.4	19	4
1-1/2"	48	95	156	114.3	22	4
2"	60	111	165	127.0	19	8
2-1/2"	73	130	191	149.2	22	8
3"	89	149	210	168.3	22	8
3-1/2"	102	165	229	184.2	22	8
4"	114	181	254	200.0	22	8
5"	141	216	279	235.0	22	8
6"	168	251	318	269.9	22	12
8"	219	308	381	330.2	29	12
10"	273	362	445	387	29	16
12"	324	422	521	451	25	16
14"	356	486	584	514	32	20
16"	406	540	648	572	35	20
18"	457	597	711	629	35	24
20"	508	654	775	686	35	24
24"	610	775	914	813	41	24

جدول ابعادی استاندارد ASME B16.21 — Gasket Dimension for ASME B16.21

سایز	کلاس 600					
	قطر داخلی	قطر خارجی فلت رینگ	قطر خارجی فول فیس	قطر مراکز سوراخ‌ها	قطر سوراخ	تعداد سوراخ
	ID	OD Flat	OD Full Face	B.C.D	H	N
1/2"	21	54	95	67	16	4
3/4"	27	67	117	83	19	4
1"	33	73	124	89	19	4
1-1/4"	42	83	133	98	19	4
1-1/2"	48	95	156	114	22	4
2"	60	111	165	127	19	8
2-1/2"	73	130	191	149	22	8
3"	89	149	210	168	22	8
3-1/2"	102	162	229	184	25	8
4"	114	194	273	216	25	8
5"	141	241	330	267	29	8
6"	168	267	356	292	29	12
8"	219	321	419	349	32	12
10"	273	400	508	432	35	16
12"	324	457	559	489	35	20
14"	356	492	603	527	38	20
16"	406	565	686	603	41	20
18"	457	613	743	654	44	20
20"	508	683	813	724	44	24
24"	610	791	940	838	51	24

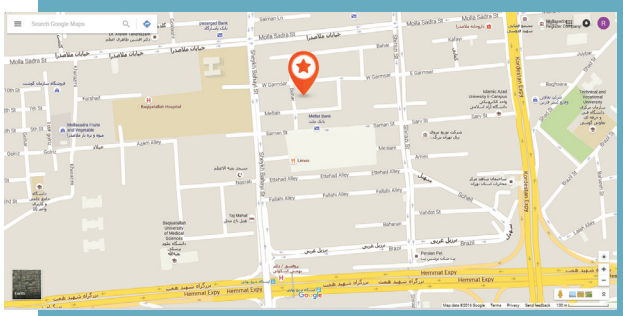
کیمیا

KIMIA

CATALOGUE

آدرس دفتر مرکـزی: میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شـیخ‌بهایی جنـوبی، کـوچه گـرمسـار غـربی، کـــوچه بهـار۴، پلاک۴، طبـقه ۴، واحـد ۴

تلفن: ۸۸۶۲۰۲۰۲-۰۲۱ فکس: ۸۸۶۲۹۶۸۰-۰۲۱

Email: sales@kimiafaravar.ir

آدرس کارخانـه: کیلومتر ۴۰ جـاده قدیم تهران-قم، شـهرک صنعتی شمس‌آباد، بلوار زکریای رازی، کوچه ششم، پلاک ۲۶۵