

ATBIN ISTA

TECHNICAL COMPANY



شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا



Atbinize your pipeline...

مرجع محصولات آتین ایستا

مولفان: مجید مسلط، سیده نیلوفر موسوی

مشخصات نشر: سبزرایان گستر، ۱۳۹۵

مشخصات ظاهری: ۱۸۴ص.

شابک: ۹-۲۳۱-۴۱۶-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: پتروشیمی، صنایع -- ایران -- ابزار و وسایل

Equipment and supplies -- Petroleum chemicals industry-- Iran

رده بندی کنگره: الف ۳۳۱۳۹۵۹ پ / HD۹۵۷۹

رده بندی دیویی: ۳۳۸/۲۷۲۸

شماره کتابشناسی ملی: ۴۶۲۴۸۰۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Company Name	Farsi	شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا
	English	Atbin Ista Technical Company
	Abbreviation	A. I. T. Co.
President		Mr. Majid Mosallat
Business ID		10860022615
Factory Structure		4000 Sq. Meters
Head Office & Factory	Address	No. 439, The End of Talash 1 Blvd., Phase 2, Eyvanekey industrial Zone, 47th Kilometers of Khavaran Road, Tehran, Iran.
	Telefax	Factory Tel-Fax: +98 23 34583739 (39, 40, 41)
A.I.T. Co. Information (Sales Office)	Address	First Floor, No. 7.1, Southern Aban St., Karimkhan Ave., Tehran, Iran.
	Tel.	+98 21 88939554, +98 21 88901073, +98 21 888395074
	Fax	+98 21 88939553
Web	Website	www.aitco.ir
	E-mail	info@aitco.ir m.mosallat@aitco.ir

درباره ما About Us	3
لیست محصولات Product List	20
گسکت اسپیرال وند Spiral Wound Gasket	44
گسکت‌های آر تی جی و اورینگ RTJ & O-Ring Gaskets	54
گسکت متال جکت Metal Jacketed Gasket	68
گسکت‌های دندانه دار و شیار دار Kammprofile & Corrugated Gaskets	76
کیت عایقی Insulation Gasket Kit	86
گسکت فلت Flat Gasket	110
پکینگ و نوار درزگیر Packing & Tape	136
شیت Sheet	164
تاییدیه‌ها ISO & Confirmations	182

مؤلفین: مهندس مجید مسلط، مهندس سیده نیلوفر موسوی
مشاور: مهندس آتبین مسلط
طراح گرافیک: مهندس حسن متقی گلشن
مترجم: مهندس الهام بیوکی، زهرا میر رجبی
عکاس: ایمان نبوی - فوق لیسانس عکاسی و تبلیغات
طراح سه‌بعدی: مهندس امین عباسی علائی

Authors: Majid Mosallat, Niloofer Mousavi
Consultant: Atbin Mosallat
Graphic Designer: Hassan Mottaghi Golshan
Translator: Zahra Mirrajabi & Elham Biuki
Photographer: Iman Nabavi - Master of design & photography & advertisement
3D Designer: Amin Abbasi Alaei

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

انسان همیشه تمایل دارد که متمایز از دیگران باشد. این حس در برخی انسان‌ها از کودکی شروع می‌شود و سوابقی را برایشان بوجود می‌آورد تا همواره با تکیه بر آن سوابق، وجه تمایزشان را حفظ نمایند. لیکن استمرار این تمایز در سنین بالا به تنهایی امکان‌پذیر نیست و نیاز به همراهی اشخاصی دارد که ایشان نیز همین شاخصه را جهت پیشرفت داشته باشند. شرکت آتبین ایستا مجموعه‌ای از انسان‌های متفاوت است که هدفشان حفظ فاصله رقابتی با دیگران است. در اینجا بایستی از تمامی افرادی که در به حقیقت پیوستن این مهم تاثیرگذار بوده و هم اکنون نیز هستند، به واسطه هدف والایشان تشکر نمود.

Man always tends to be distinct. This feeling sometimes begins from childhood and helps him/her create records which can be his/her distinction score. Yet, perpetuation of this state in older ages is not possible if he/she does not have accompanying individuals who have the desire of making difference to improved. Atbin Ista Technical Company is a group of distinct people who seek to keep competitive distance from their rivals. Here, I should thank all the people who helped us to make this purpose come true; the people who still try to reach this sublime goal.

طاهر

مدیر عامل
مهندس مجید مسلط





About us:

Atbin Ista Technical Company, abbreviated as A.I.T. Co., was founded and established by a handful of oil industry university graduates to manufacture fixed equipment needed in oil, gas, petrochemical and power plants in 2006 in Iran, established in 2007 and begun its activity by manufacturing sealing gaskets.

This company has a detailed plan in delivery, detailed cost calculation and constant monitoring of the engineering production which, in turn, enables it to improve the quality of its products and consequently increasing the customer demands and registered Atbin Ista in the list of four main manufacturing companies under supervision of Oil Ministry in a short time. This company is also an active member of the Society of Iranian Petroleum Industries Equipment Manufacturers (SIPIEM) and via its membership (code number: 1586) provides manufacturing services to other members of this forum.

Customer satisfaction, which is a value in this company in the establishment of quality management system (ISO9001-2008), propel Atbin Ista to obtain the certification of management for manufacturing gaskets and supplying fixed equipment needed in industries such as pipes, tubes, flanges, sheets, fittings and other fixed and rotary equipment.

Atbin Ista Technical Company seeks its goals by implementation of management systems based on ISO 14001, ISO 18001, ISO 9001 2008 & ISO HSE. These goals include continuous improvement in quality management, increased levels of customer satisfaction, compliance with international standards, improving human resource capacities, increasing its market share and competitiveness, healthy work

درباره ما:

شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا با نام اختصاری A.I.T. Co. به منظور تولید تجهیزات ثابت مورد نیاز صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی کشور در سال ۱۳۸۵ توسط چند تن از فارغ التحصیلان دانشگاه صنعت نفت، پایه گذاری و در سال ۱۳۸۶ تأسیس گردید و به عنوان سازنده انواع واشرهای نشت بندی (Gasket) فعالیت خود را آغاز نمود.

این شرکت با برنامه ریزی دقیق در تحویل کالا، محاسبه ریز قیمت تمام شده و نظارت مستمر بر تولید مهندسی توانسته است با ارتقاء سطح کیفی محصولات، میزان تقاضای مشتریان را جهت محصولات خود افزایش داده و در مدت کوتاهی نام آتبین ایستا را در لیست سازندگان چهار شرکت اصلی زیرمجموعه وزارت نفت به ثبت برساند و همچنین این شرکت به عنوان یکی از اعضای فعال انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران (استصنا) با کد عضویت ۱۵۸۶ در حال ارائه خدمات ساخت به سایر اعضای این انجمن است.

اعتقاد به رضایت مشتری این شرکت را به سمت استقرار نظام مدیریت کیفیت (ISO9001-2015) سوق داده و در مدت کوتاهی موفق به اخذ گواهینامه این مدیریت، در زمینه ساخت انواع گسکت و تأمین تجهیزات ثابت و دوار مورد نیاز صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی نظیر انواع لوله، تیوب، فلنج، شیرآلات، ورق، اتصالات و سایر ادوات ثابت و دوار گردید.

شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا با پیاده سازی نظام مدیریت بر مبنای استاندارد ISO 9001-2015 و ISO HSE-MS بر آن است به اهداف بهبود مداوم سیستم مدیریت کیفیت، افزایش سطح رضایتمندی مشتریان، تطابق با استانداردهای بین المللی، بالابردن سطح توانمندی منابع انسانی و توسعه بازار فروش و افزایش توان رقابتی، سالم سازی



environment for peace and health of the employees. All the employees are committed to not only understanding these policies but also make them real.

Atbin Ista company has become a leader in the field of seal gasket production in a short time and by development of spiral wound gaskets, this company made other kinds of gasket and other products via the advanced technologies which raised this company as one of the leader companies in sealing world up to the point that so many reputable companies under the control of Oil Ministry and its dependent contractors registered Atbin Ista in their vendor list with full confidence for the quality of its products and even supply their needs from this company without any formal purchasing process.

Atbin Ista has 90 expert personnel with high scientific knowledge who work in 7 fields in factory which has about 70,000 square meters workshop:

1. Section of manufacturing different kinds of gasket:

- Spiral Wound Gaskets (SWG)
- Ring Type Joint (RTJ) & Lens Ring Gaskets
- Corrugated Gaskets
- Grooved (Kammprofile) Gaskets
- Flat Gaskets (Metallic & Non Metallic)
- Enveloped Gaskets
- Die Mold Packings (Grafoil)
- Braided Packings
- Metal Jacketed Gaskets (MJ)
- Insulation Gaskets Kit (IGK)
- Special Gaskets (for Mapna and Subsidiaries)

2. Turbomachinery specialized group:

Turbomachinery group had the experience of Presence in industries like Oil, gas, petrochemical, power plant and other industries in the country For three decades and relying on the experience of its managers in the projects of construction, installation, commissioning and repair of oil, gas and petrochemical refineries, has been established as one of the active units in the collection of Atbin Ista Technical and Engineering Company. The products can be presented as follows:

- Mechanical Seal
- API Standard flushing plans
- Dry Gas Seal
- Couplings

محیط کار و ایجاد آرامش و سلامت کارکنان دست یابد. تمامی کارکنان شرکت متعهد هستند علاوه بر درک خطی مشی کیفیت برای تبدیل آن به واقعیت تلاش نمایند.

شرکت آتبین ایستا در مدت زمانی کوتاه تبدیل به یک منبع مورد اعتماد در زمینه تولید انواع واشرهای نشت بندی (گسکت) شده و پس از توسعه تولید گسکت اسپیرال وند به فناوری ساخت انواع محصولات دیگر در این زمینه دست یافت و توانست یکی از شرکت های پیشرو در این زمینه باشد بطوریکه بسیاری از شرکت های معتبر زیرمجموعه وزارت نفت و پیمانکاران وابسته با اطمینان کامل به کیفیت محصولات این شرکت نام آتبین ایستا را در لیست سازندگان معتبر خود ثبت نموده و نیازهای خود را حتی به صورت ترک تشریفات خرید، از این سازنده تأمین می نمایند.

شرکت آتبین ایستا با مجموع ۹۰ نفر کارکنان کارآزموده و با سطح علمی بالا در کارخانه ای با حدود ۷۰/۰۰۰ مترمربع فضای کارگاهی، در ۷ بخش زیر فعالیت خود را توسعه داده است:

۱- تولید انواع گسکت:

- Spiral Wound Gaskets (SWG)
- Ring Type Joint (RTJ) & Lens Ring Gaskets
- Corrugated Gaskets
- Grooved (Kammprofile) Gaskets
- Flat Gaskets (Metallic & Non Metallic)
- Enveloped Gaskets
- Die Mold Packings (Grafoil)
- Braided Packings
- Metal Jacketed Gaskets (MJ)
- Insulation Gaskets Kit (IGK)
- Special Gaskets (for Mapna and Subsidiaries)

۲- گروه تخصصی توربوماشینری:

گروه توربوماشینری با پشتوانه نزدیک به سه دهه حضور در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی و سایر صنایع در کشور و با تکیه بر تجربه مدیران خود در پروژه های ساخت، نصب، راه اندازی و تعمیرات پالایشگاه های نفت، گاز و پتروشیمی به عنوان یکی از واحدهای فعال در مجموعه شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا پایه گذاری گردیده است. محصولات قابل ساخت و ارائه به شرح زیر می باشند:

- Mechanical Seal
- API Standard flushing plans
- Dry Gas Seal
- Couplings



This company Has the ability to produce the above products for companies active in the mentioned industries and repair all types of reciprocating pumps, compressors, fans, mixers and blowers by sending specialized personnel to the site or at the factory based on equipping its factory with specialized production machines as well as employing specialized engineers and experienced operators.

3. Nasooz Online sales unit:

In 2016, this company has launched an online store at www.nasoozonline.ir to sell various types of industrial refractory sheets, polymer base sheets and o-ring.

The main activities of this store are as follows:

- JOINTING SHEET GASKET (NON-ASBESTOS, ASBESTOS, PTFE, GRAPHITE, RUBBER...)
- O-RING (MM & INCH), METRIC (NBR, VITON, EPDM, HNBR...)
- SEAL RING AND BALANCE SEAL
- SEALING TAPE (GRAPHITE TAPE, PTFE TAPE, GLASS FIBER TAPE...)

4- Cathodic Protection Unit:

Manufacturer of producing different types of insulation gasket kits according to ASME B16.21 without any restriction in size and material. A.I.T.Co. brand is one of the few companies registered in the MOP List as a manufacturer of IGK as you can find types as bellow:

- TYPE: E (NEOPRENE FACED PHENOLIC/G10/G11, L-SEAL, O-SEAL, T-SEAL)
- TYPE: F (NEOPRENE FACED PHENOLIC/G10/G11, L-SEAL, O-SEAL, T-SEAL)
- TYPE: D (NEOPRENE FACED PHENOLIC/G10/G11)
- TYPE: PTFE SPRING-ENERGIZED FACE SEAL
- TYPE: VCFS "VERY CRITICAL FIRE SAFE" & FKFS "KAMMPROFILE FIRE SAFE"

It should be noted that insulation gasket kits are used in purpose for isolating the services which are under cathodic protection and prevent the entry of electrostatic stray currents. It should be noted that other cathodic protection devices including insulating joint, sacrificial anodes, cable, Reference Electrode (Halfcell), etc. are also produced and supplied by this unit.

این شرکت با خرید و تجهیز کارخانه‌ی خود به دستگاه‌های تخصصی تولید و همچنین بکارگیری مهندسين متخصص و اپراتورهای کارآموده، توانمندی تولید محصولات فوق را برای شرکت‌های فعال در صنایع مذکور و تعمیر انواع پمپ‌های رفت و برگشتی، کمپرسور، فن، میکسر و دمنده با اعزام نیروی متخصص به سایت و یا در محل کارخانه ایجاد کرده است.

۳- واحد فروش اینترنتی نسوز آنلاین:

این شرکت در سال ۱۳۹۵ جهت فروش انواع ورق‌های نسوز صنعتی، پایه پلیمری و اورینگ بصورت فوری، اقدام به راه‌اندازی فروشگاه اینترنتی نسوز آنلاین به آدرس www.nasoozonline.ir نموده است.

عمده فعالیت‌های این فروشگاه به شرح ذیل می باشد:

- JOINTING SHEET GASKET (NON-ASBESTOS, ASBESTOS, PTFE, GRAPHITE, RUBBER...)
- O-RING (MM & INCH), METRIC (NBR, VITON, EPDM, HNBR...)
- SEAL RING AND BALANCE SEAL
- SEALING TAPE (GRAPHITE TAPE, PTFE TAPE, GLASS FIBER TAPE...)

۴- واحد حفاظت کاتودیک:

سازنده انواع کیت‌های عایقی (INSULATION GASKET KIT) مطابق استاندارد ASME B16.21 بدون محدودیت سایز و مترتال بوده و جزء معدود شرکت‌های ثبت شده در لیست MOP جهت ساخت مشخصاً کیت‌های عایقی به شرح ذیل می باشد.

- TYPE: E (NEOPRENE FACED PHENOLIC/G10/G11, L-SEAL, O-SEAL, T-SEAL)
- TYPE: F (NEOPRENE FACED PHENOLIC/G10/G11, L-SEAL, O-SEAL, T-SEAL)
- TYPE: D (NEOPRENE FACED PHENOLIC/G10/G11)
- TYPE: PTFE SPRING-ENERGIZED FACE SEAL
- TYPE: VCFS "VERY CRITICAL FIRE SAFE" & FKFS "KAMMPROFILE FIRE SAFE"

از کیت‌های عایقی جهت ایزوله نمودن الکتریکی محل اتصال لوله‌های زیر زمینی (تحت حفاظت کاتدی) به اتصالات روی زمین و همچنین ممانعت از ورود جریان‌های سرگردان الکترو استاتیک (عامل جرقه) استفاده می‌شود. لازم به ذکر است، سایر ادوات حفاظت کاتودیک اعم از اینسولیتینگ جوینت، آندهای فداشونده، کابل، هافسل و... نیز توسط این واحد تولید و تامین می‌گردد.

5. Floating roof tank storage mechanical seal production unit:

Due to the increase in gas condensate storage capacity and increase in production in the country's refineries and petrochemicals, the need to use various types of floating roof storage tanks is inevitable.

Atbin Ista Technical and Engineering Company, in partnership with Aflak Novinkar Company, under the license of TAC Spain, has transferred the technology of manufacturing various types of mechanical flood floating roof tanks

This action has been realized under two agreements, one through APPEX PALM trading company in the UAE with this group and the other between TAC Spain with APPEX PALM company.

6. Section of Repairing the machinery and manufacturing of the equipment:

Atbin Ista Technical and Engineering Company at the factory or at the request of the employer by sending troops during major and emergency repairs of operational units.

Helps its clients to save time and cost via relying on new issue finding techniques of CMM devices and Optic repairing method of the seat in industrial valves and production of specialized gaskets for these kinds of valve and eventually having hydrostatic tests before delivery. Such an example can be repairing butterfly valves for a number of petrochemical and power plant companies.

۵- واحد تولید مکانیکال سیل مخازن سقف شناور:

نظر به افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی میعانات گازی و افزایش تولید در پالایشگاهها و پتروشیمی‌های کشور، لزوم استفاده از انواع مخازن ذخیره سقف شناور اجتناب ناپذیر می‌باشد. شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا در مشارکتی با شرکت افلاک نوین کار، تحت لایسنس شرکت TAC اسپانیا، اقدام به بومی‌سازی و انتقال تکنولوژی ساخت انواع مکانیکال سیل مخازن سقف شناور کرده است. این مهم تحت دو توافق نامه، یکی از طریق شرکت تجاری APPEX PALM در کشور امارات با این مجموعه و دیگری فی مابین شرکت TAC اسپانیا با شرکت APPEX PALM تحقق پیدا کرده است.

۶- تعمیر و بازسازی انواع شیرآلات:

شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا در محل کارخانه و یا بنا به درخواست کارفرما با اعزام نیرو در زمان تعمیرات اساسی و اضطاری واحدهای عملیاتی با تکیه بر تکنیک‌های جدید نقطه یابی با دستگاه‌های CMM و به روش Optic در زمینه تعمیر نشیمنگاه شیرآلات صنعتی و ساخت واشرهای نشت‌بندی تخصصی شیرآلات مذکور و نهایتاً تست هیدرواستاتیک و تحویل به کارفرما نسبت به کاهش هزینه و زمان تعمیرات، کمک شایانی را به مشتریان خود نموده است که از این قبیل میتوان تعمیر شیرآلات پروانه ای چند شرکت پتروشیمی و نیروگاهی را نام برد.



Central Office:

Atbin Ista Technical and Engineering Company at the factory or at the request of the employer by sending troops during major and emergency repairs of operational units

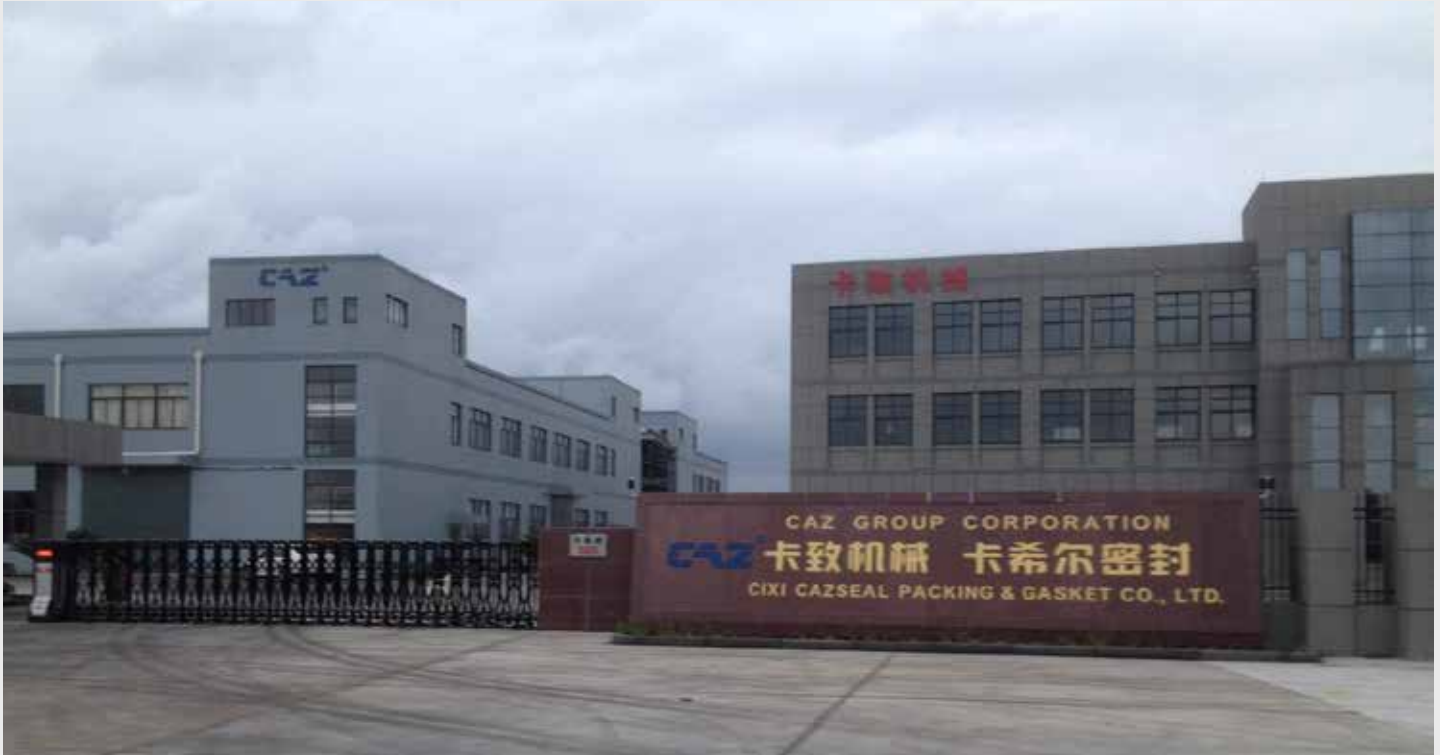
Procurement department of the company purchases raw material from CAZ SEAL Co. which is a Chinese company who is now the largest support for Atbin Ista by providing high quality raw material and training the personnel of Atbin Ista and could be of great importance in development of production and timely delivery of the goods. Here, we appreciate the efforts of Mr. Li Gang, managing director of the company, who is one of the master experts in the field of gasket.

Of course, if the customers ask for raw material from the other countries, Atbin Ista is able to supply raw material from South Korea, Spain, South Africa, Slovenia, England and Japan and the other European countries.

دفتر مرکزی:

با مساحت حدود ۴۰۰ مترمربع و متشکل از ۳۵ نفر کادر مجرب.

واحد تدارکات شرکت عمدتاً مواد اولیه مورد نیاز ساخت انواع گسکت را از شرکت چینی CAZ SEAL Co. خریداری می‌نمایند و آن شرکت معتبر چینی در حال حاضر به‌عنوان بزرگ‌ترین حامی شرکت آتبین ایستا با ارائه کیفی مواد اولیه موردنیاز و همچنین آموزش کارکنان این شرکت، توانسته است به توسعه تولید و تحویل به‌موقع محصولات کمک شایانی نماید و جا دارد در این مقطع از زحمات آقای Li Gang مدیرعامل محترم آن شرکت که یکی از متخصصین بزرگ در زمینه انواع گسکت است قدردانی به عمل آید. البته در صورت درخواست مشتری مبنی بر استفاده از متریال خام از سایر کشورها، این شرکت از مواد اولیه کره جنوبی، اسپانیا، آفریقای جنوبی، اسلوانی، انگلیس، ژاپن و برخی دیگر از کشورهای اروپایی نیز استفاده می‌نماید.



Project control and planning system is the distinguishing aspects of Atbin Ista which is calculating appropriate delivery time by proper planning, inventory control and production capacity in one or more shifts and are the main success factors of the company in timely delivery which attracts customers' trust.

The production plan of all the standard gaskets even non-standard gaskets which the production procedure is conforming to the standard, is under the control of experienced personnel of Quality Control department which will be also controlled by Quality Control Plan (QCP) in each step and also the production process of the gaskets can be monitored via the Inspection Test Plan (ITP) presented by the customer. Other Distinctions of this company are storage system and goods operation needed for on time delivery of the raw material, proper packaging and risk-free transport of the merchandise. Burgmann Packings is a privately owned manufacturer of metallic gaskets, compression packings and graphite rings with operations in China, Ireland, Turkey and headquarters in Germany. With over 130 years of experience Burgmann Packings sealing products can be found in all industry sectors on a global basis.

Growing from their German manufacturing base all facilities are equipped with advanced production technologies. The production sites are certified to ISO 9001 and are able to manufacture according to international standards such as ASME and EN as well as to specific customer requirements.

In Iran Burgmann Packings has joined forces with AITCO in 2016 to produce Packings locally. This offers highest value to state-owned companies and the private sector with regards to product availability and proven product quality Mr. Daniel Tilgner, Managing Director of the Burgmann Packings Group, explains.

سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه یکی از وجوه تمایز آتبین ایستا می‌باشد که با برنامه‌ریزی صحیح، کنترل موجودی انبار و توان تولید در یک یا چند شیفت کاری، زمان تحویل مناسبی را برای مشتریان محاسبه نموده و عامل اصلی موفقیت این شرکت در تحویل به‌موقع کالا برای جذب اعتماد مشتریان شده است.

در واحد کنترل کیفی این شرکت، ساخت تمامی گسکتهای استاندارد و حتی گسکتهایی که ابعاد آن‌ها در استانداردهای مربوطه وجود ندارد لیکن روش ساخت آن‌ها مطابق با استاندارد است، تحت نظارت کارکنان مجرب و بر اساس تمام ضوابط مطرح‌شده در استاندارد مرحله‌به‌مرحله بر اساس برنامه کنترل کیفی (QCP) کنترل گردیده و از ابتدا تا انتهای ساخت گسکت، بر اساس برنامه بازرسی تست (ITP) ارائه‌شده توسط مشتری قابل‌ردیابی است.

سیستم انبارداری و عملیات کالا جهت فراهم نمودن به‌موقع مواد اولیه موردنیاز تولید، بسته‌بندی مناسب و ارسال بدون ریسک در حمل‌ونقل محصولات، یکی دیگر از وجوه تمایز این شرکت در جلب رضایت مشتریان است.

شرکت Burgmann Packings یک شرکت خصوصی و تولید کننده ی گسکتهای فلزی، Packing و graphite ring است که در چین، ایرلند، ترکیه کارخانه ساخت داشته و دفتر مرکزی آن در کشور آلمان می باشد. محصولات آب بند Burgmann Packings را با تجربه ی بیش از ۱۳۰ سال، در تمامی بخش های صنعت در سطح جهانی می توان پیدا نمود.

این شرکت با رشد در آلمان، تمام تجهیزات خود را با فن آوری پیشرفته تولیدی مجهز کرده و کارخانجات تولیدی دارای گواهی ISO 9001 می باشند. این شرکت توانمند در تولید محصولات مطابق با استاندارد های بین المللی از جمله استاندارد EN، ASME و همچنین مطابق با نیازمندی های خاص مشتریان است.

شرکت Burgmann Packings در سال ۱۳۹۵ با شرکت آتبین ایستا برای تولید انواع PACKING در ایران قرارداد همکاری امضاء نموده و آقای Daniel Tilgner مدیر عامل شرکت Burgmann Packings معتقد است این مهم، موجب ارائه محصولات کیفی و با سهولت دسترسی برای شرکت های بخش دولتی و خصوصی در ایران خواهد بود.

Sales office of gasket in Iran:

دفتر فروش گسکت:

► **Tehran: Groohe Sanati Pars**

Address: No. 126, Under Ground Floor, Khayyam Mall, In Front of City Park, North Khayyam St., Tehran, Iran
Phone: +98 21 36616415

◀ **استان تهران: گروه صنعتی پارس (آقای علی سیفی)**

آدرس: تهران، خیابان خیام شمالی، مقابل پارک شهر، پاساژ بزرگ خیام، زیر همکف، پلاک ۱۲۶
تلفن: ۰۲۱-۳۶۶۱۶۴۱۵

► **East Azerbaijan-Tabriz: Pishtaz Sanat Technical Company**

Address: No. 926, Sarcheshmeh Station, Rah Ahan St., Tabriz, Iran
Phone: +98 41 34451662

◀ **استان آذربایجان شرقی-تبریز: شرکت فنی و مهندسی پیشتاز صنعت آذربایجان (آقای طهماسب پور)**

آدرس: تبریز، خیابان راه آهن (قونقا)، ایستگاه سرچشم، پلاک ۹۲۶
تلفن: ۰۴۱-۳۴۴۵۱۶۶۲

► **Isfahan: Bakhtar Raad Sepahan Company**

Address: Unit 8, Keyvan 2 Complex, Between West 2 and 3, Telecommunication Street, Shahinshahr, Isfahan, Iran
Phone: +98 31 45368233

◀ **استان اصفهان: شرکت باختر رعد سپاهان (خانم کریمی)**

آدرس: اصفهان، شاهین شهر، خیابان مخابرات، بین فرعی ۲ و ۳ غربی، مجتمع کیوان ۲، واحد ۸
تلفن: ۰۳۱-۴۵۳۶۸۲۳۳

► **Fars-Shiraz: Sales Office of Atbin Ista Technical Company**

Address: No. 5, 2nd Floor, 2nd Entrance of Deris Commercial Complex, Rishmak Cross, Shiraz, Iran
Phone: +98 71 38230140 (142)

◀ **استان فارس-شیراز: دفتر فروش شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا (آقای نوروز پور)**

آدرس: شیراز، چهارراه ریشمک، مجتمع تجاری دریس، ورودی ۲، طبقه ۲، واحد ۵
تلفن: ۰۷۱-۳۸۲۳۰۱۴۰ (۱۴۲)

► **Bushehr-Assaluyeh: Sales Office of Atbin Ista Technical Company**

Inside the Davoodi gas station, Assaluyeh three ways, Assaluyeh, Bushehr, Iran
Phone: +98 77 37266952

◀ **استان بوشهر-عسلویه: دفتر فروش شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا (آقای تیموری)**

آدرس: بوشهر-عسلویه، سه راه عسلویه، داخل پمپ بنزین داوودی
تلفن: ۰۷۷-۳۷۲۶۶۹۵۲

► **Khuzestan-Ahvaz: Kalaye Sanati Newton**

Address: No. 732, 24m St., In Front of Gas Station, Ahwaz, Iran
Phone: +98 61 32922926

◀ **استان خوزستان-اهواز: کالای صنعتی نیوتن (آقای جهانگیری)**

آدرس: اهواز-خیابان ۲۴ متری، مقابل پمپ بنزین، پلاک ۷۳۲
تلفن: ۰۶۱-۳۲۹۲۲۹۲۶

► **Khuzestan-Mahshahr: Sales Office of Atbin Ista Technical Company**

Address: Unit 10, Second West Floor, Ministerial Commercial Complex, Amir Kabir University Street, Mahshahr, Khuzestan, Iran
Phone: +98 61 52352823 (24)

◀ **استان خوزستان-ماهشهر: دفتر فروش شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا (آقای نشیبی)**

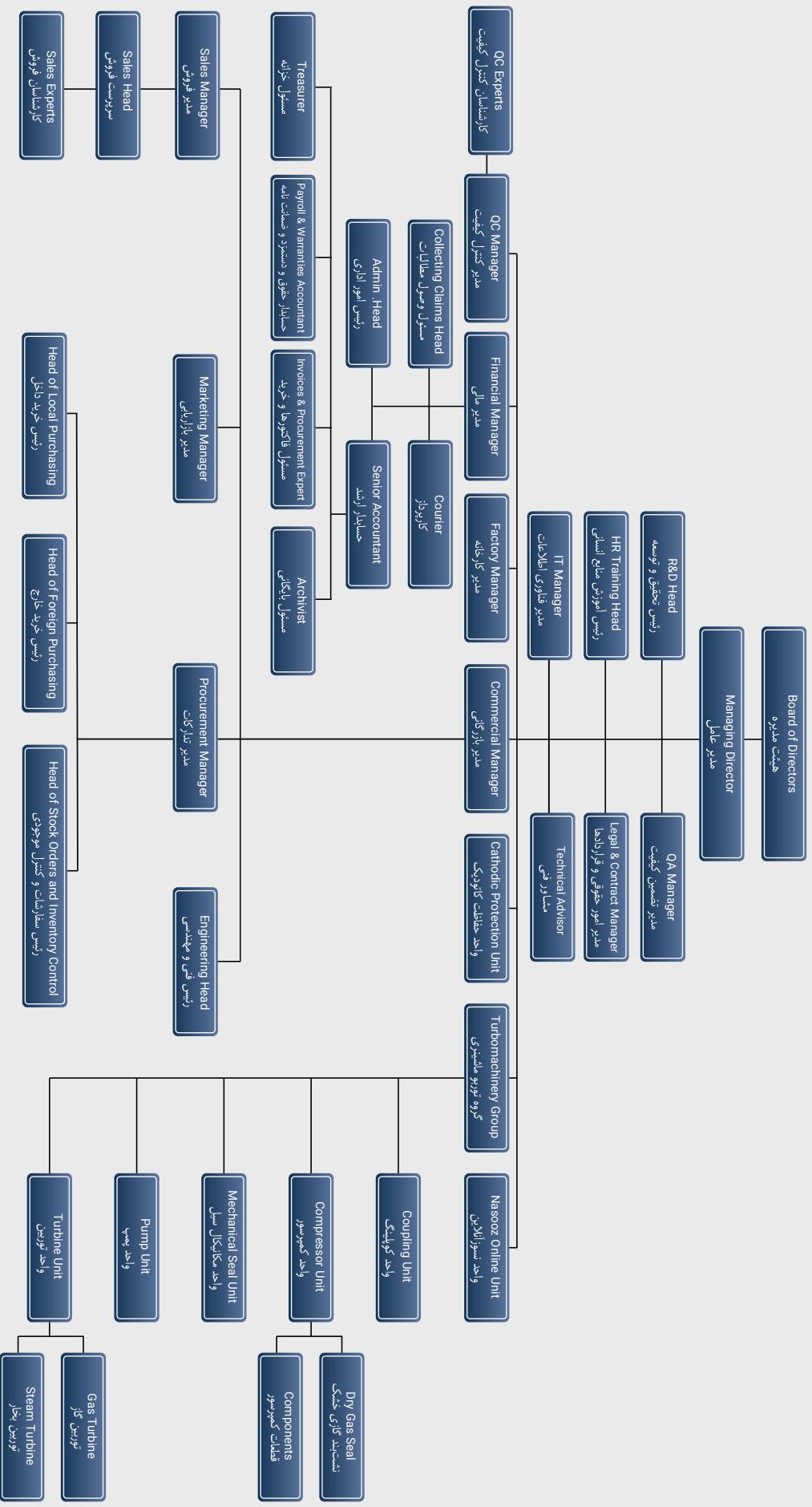
آدرس: ماهشهر، خیابان دانشگاه امیر کبیر، مجتمع تجاری وزرا، طبقه دوم غربی، واحد ۱۰
تلفن: ۰۶۱-۵۲۳۵۲۸۲۳ (۲۴)



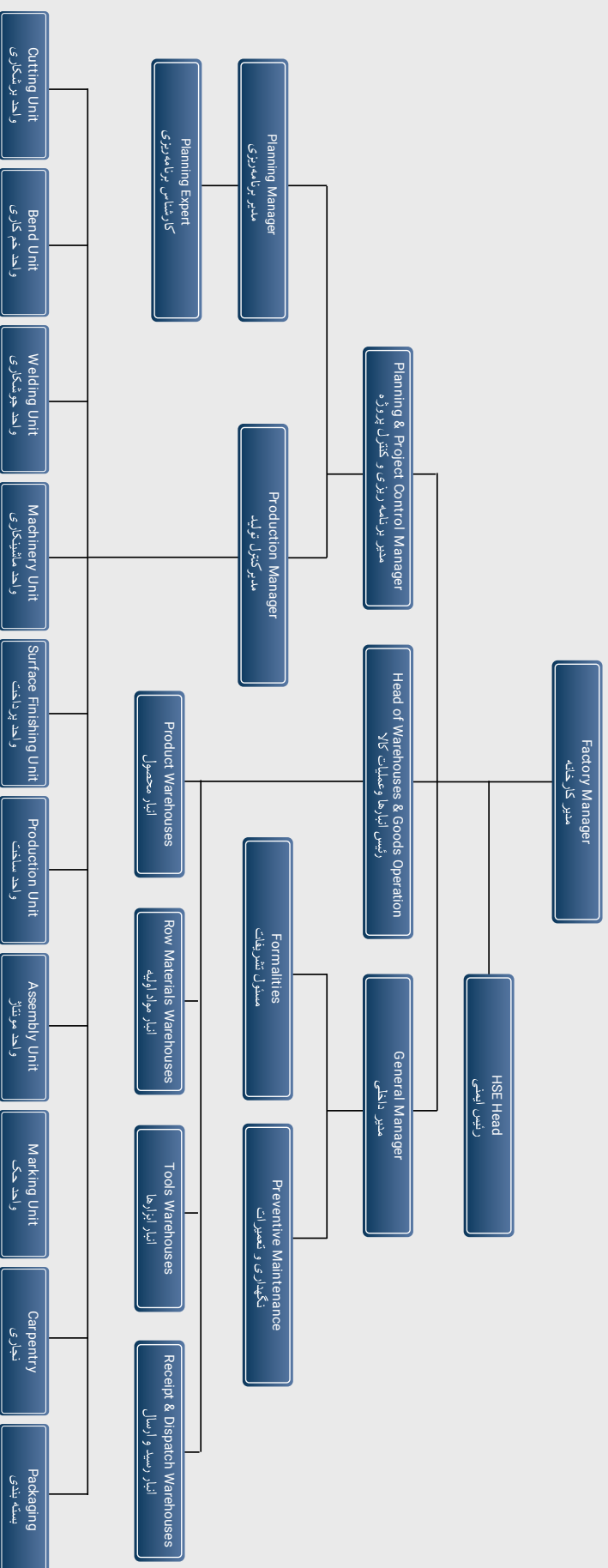


2018 (1397)	2019 (1398)	2020 (1399)	2021 (1400)	2022 (1401)	2023 (1402)	2024 (1403)	2025 (1404)	2026 (1405)	→
2,200	3,600	3,600	3,600	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	→
450	470	470	550	628	628	628	628	628	→
70	75	90	109	120	180	210	250	280	→
80	120	326	326	420	500	580	700	750	→
12	24	30	77	150	272	472	770	1,200	→
70	76	94	95	110	120	125	130	150	→
10	10	11	12	12	12	12	12	12	→
16	20	30	28	25	20	18	15	10	→
1,600	2,304	2,304	2,034	3,264	3,264	3,264	3,264	3,264	→
90	91	92	99	93	94	95	96	100	→
9	9	9	10	12	14	16	18	20	→

	2011 (1390)	2012 (1391)	2013 (1392)	2014 (1393)	2015 (1394)	2016 (1395)	2017 (1396)
Production Area (m2)	1,100	1,100	1,100	1,100	2,100	2,100	2,100
Office Area (m2)	220	220	450	450	450	450	450
Number of Staff (Person)	40	45	53	67	70	70	70
Production Capacity (tons)	40	45	60	70	70	70	70
Sales (10 Billion Rls)	2.2	4.5	4.7	5.0	5.4	6.0	6.3
Machinery QTY. (No)	32	39	41	46	47	57	68
Products Diversity (No)	3	3	5	7	7	8	10
Row Material (10 Billion Rls)	0.5	1	1.5	3	6	8	10
Warehouse (m3)	72	110	220	220	400	400	400
Vendor List Registration (%)	75	80	85	90	90	90	90
Agencies & Sales Offices in Iran (No.)	2	2	2	2	4	6	9

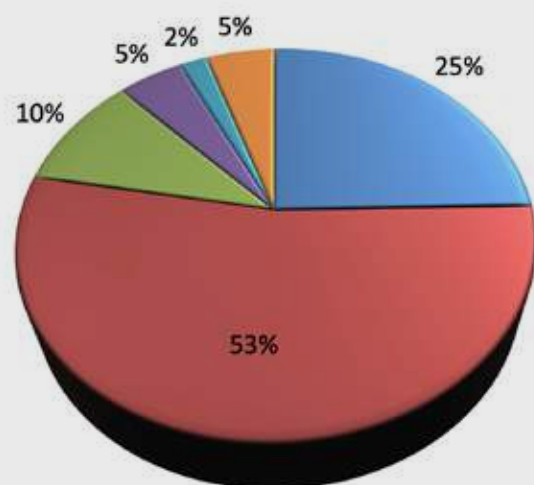


چارت سازمانی دفتر مرکزی شرکت فنی و مهندسی آبین ایستنا



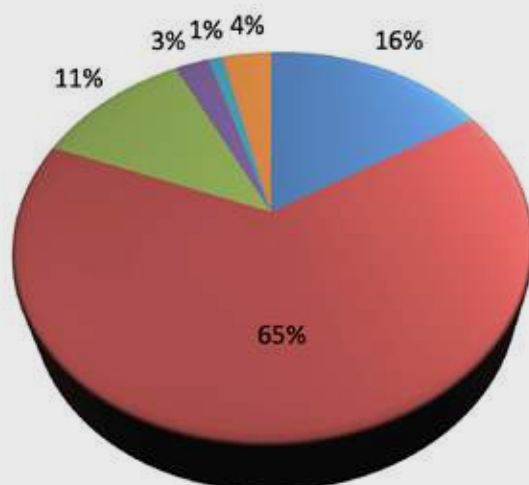
چارت سازمانی کارخانجات شرکت فنی و مهندسی آتبین ایستا

Atbin Ista Technical Company Factories Organization Chart



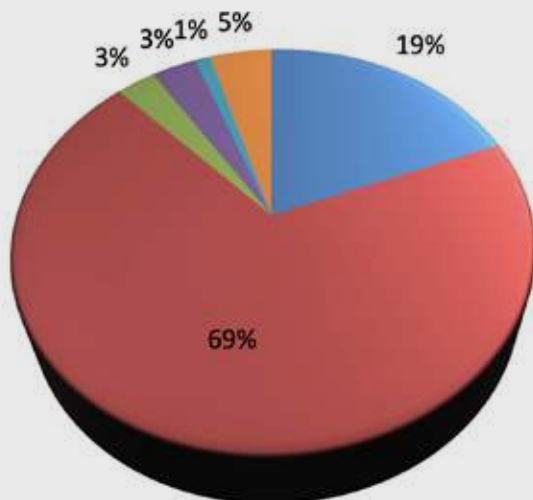
مقاسیه فروش در سال ۹۷

- N.I.P.C.
- PRIVATE CO.
- N.I.O.R.D.C.
- N.I.O.C.
- POWER PLANTS
- N.I.G.C.



مقاسیه فروش در سال ۹۸

- N.I.P.C.
- PRIVATE CO.
- N.I.O.R.D.C.
- N.I.O.C.
- POWER PLANTS
- N.I.G.C.



مقاسیه فروش در سال ۹۹

- N.I.P.C.
- PRIVATE CO.
- N.I.O.R.D.C.
- N.I.O.C.
- POWER PLANTS
- N.I.G.C.

لیست ماشین آلات و تجهیزات:

LIST OF MACHINES & FACILITIES OF A.I.T Co.

QTY	CAPACITY	YEAR OF MFR.	Brand	Manufacturer	TYPE	Machine Name	نام دستگاه	ITEM
1	Chuck Dia.: 300 mm, Length = 1000 mm	2011	ماشین سازی تبریز	Iran	Manual	Lathe Machine	دستگاه تراش	1
1	Chuck Dia.: 400 mm, Length = 1500 mm	2011	ماشین سازی تبریز	Iran	Manual	Lathe Machine	دستگاه تراش	2
1	Chuck Dia.: 500 mm, Length = 2000 mm	2015	ماشین سازی تبریز	Iran	Manual	Lathe Machine	دستگاه تراش	3
1	Chuck Dia.: 200 mm, Length = 500 mm	1996	ماشین سازی نبی زاده R&N	Iran	Manual	Mini Lathe Machine	دستگاه مینی تراش	4
1	Chuck Dia.: 1400 mm, Length = 2000 mm	1999	RAVENSBURG	Germany	Numerical Control	NC Deep Lathe Machine	دستگاه پیشانی تراش NC	5
1	Chuck Dia.: 300 mm, Length = 3000 mm	1986	GILDEMEISTER	Germany	Computer Numerical Control	CNC Lathe Machine	دستگاه تراش CNC	6
1	Chuck Dia.: 250 mm, Length = 2000 mm	2011	ماشین سازی تبریز	Iran	Computer Numerical Control	CNC Lathe Machine	دستگاه تراش CNC	7
1	Chuck Dia.: 400 mm, Length = 2000 mm	2009	Nanjing J&W Manufacturing Co	China	Manual	Lathe Machine	دستگاه تراش	8
1	Chuck Dia.: 200 mm, Length = 500 mm	2009	Nanjing J&W Manufacturing Co	China	Manual	Lathe Machine	دستگاه تراش	9
1	FP4M-460*800	2020	ماشین سازی تبریز	Iran	Manual	Lathe Machine	دستگاه تراش فرز	10
1	ID:600-2000mm , Thk : 50 mm	2000	ماشین سازی شفیعیان	Iran	Manual	Bending Machine	ماشین دایره کن 4 پهلو (Bender)	11
1	Chuck Dia.: 40 mm, Length = 380 mm	2009	LASHKARI MACHINERY	China	Manual	Radial Drill	رادیال دریل	12
1	140 Amp., Cutting Thk. Metal up to 12 mm	2004	KARA	Iran	Manual	140 Ampere Plasma Cutting Machine	برش پلاسما	13
1	60 Amp., Cutting Thk. Metal up to 6 mm	2003	گام الکتریک	Iran	Manual	60 Ampere Plasma Cutting Machine	برش پلاسما	14
1	Cutting Thk. Metal up to 300 mm	2009	RADOX	Iran	Computer Numerical Control	Plasma & Air CNC Cutting Machine	برش هوا و پلاسما	15
1	Copper, Aluminum & Non-Metal Sheet max. size 2000* 4000 mm	2018	TAV Machine	Iran	Computer Numerical Control	CNC Milling Cutter	دستگاه برش غیر فلزی	16
1	10n p	2001	شاهین صنعت	Iran	Manual	Vertical Blade Cutter	دستگاه اره آتشی	17
1	Cutting Metal up to 700 mm Dia.	2001	PEDDING HAUS	Germany	Manual	Hack Saw Machine	دستگاه اره لنگ	18
1	Cutting Metal up to 200 mm Dia.	2004	ماشین سازی طاهری	Iran	Manual	Hack Saw Machine	دستگاه اره لنگ	19
1	Cutting Metalic up to a diameter of 800 mm	2010	LASHKARI MACHINERY	China	Semi Automatic	Band Saw Machine	دستگاه اره نواری	20
1	Cutting Metal up to 280 mm Dia.	2014	SHARK	Iran	Numerical Control	NC Band Saw Machine	دستگاه اره نواری NC	21
1	Cutting Metalic up to a diameter of 380 mm	2013	LASHKARI MACHINERY	China	Manual	Band Saw Machine	دستگاه اره نواری	22
1	Cutting Metalic up to a diameter of 380 mm	2013	SAIAD	Iran	Manual	Wood Saw Machine	اره چوب بری برقی رومیزی، واحد نجاری	23
1	Length : 2550 mm, Width : 1000 mm	2007	CAZ	China	Manual	Non-Metal Sheet Cutting Machine	دستگاه گردبر غیر فلزی	24

QTY	CAPACITY	YEAR OF MFR.	Brand	Manufacturer	TYPE	Machine Name	نام دستگاه	ITEM
1	Min. 30 Max. 2000 mm Dia.,- Max. 6mm Thk.	2007	SAHINLER	Turkey	Manual	Non-Metal Sheet Cutting Machine	دستگاه گردبر غیر فلزی	25
1	Length : 2000 mm , Thk : 2mm	2014	پیشرو صنعت	Iran	Manual	Guillotine Scissors	دستگاه قیچی گیوتین	26
1	Min. 30 Max. 1100 mm Dia., Max. 6mm Thk.	2012	CAZ	China	Manual	Mold Pressing Cutter for Non-Metallic	ماشین پرس	27
1	60 Tons	2013	—	China	Manual	Gradual Press	دستگاه پرس تدریجی	28
1	30 Tons / 4 Columns	2012	STRONG	China	Manual	Mold Pressing Cutter for Non-Metallic	ماشین پرس پکینگ	29
1	16 Tons Atom Press	2012	ATTENZIONE	China	Manual	Mold Pressing Cutter for Non-Metallic	دستگاه پرس	30
1	16 Tons Atom Press	2020	ATTENZIONE	China	Manual	Mold Pressing Cutter for Non-Metallic	دستگاه پرس	31
1	28 Tons Atom Press	2012	CAZ	China	Manual	Mold Pressing for Graphite Packings	ماشین پرس	32
1	100 Tons 2 Columns	2015	شاهین ماشین	Iran	Manual	Hydraulic Press Machine	دستگاه پرس هیدرولیک تدریجی	33
1	Temperatures : 1000 C	2015	کاوه کهن دژ	Iran	Manual	Direct Flame Furnace	کوره مشعلی	34
1	Pressure : 12 bar , 1000 L	2016	هوا سازان	Iran	Automatic	Screw compressor machine	دستگاه کمپرسور هوا اسکرو	35
1	Pressure : 10 bar , 800 L	2012	هوا سازان	Iran	Automatic	compressor machine	دستگاه کمپرسور هوا	36
1	Pressure : 10 bar , 500 L	2011	هوا سازان	Iran	Automatic	compressor machine	دستگاه کمپرسور هوا	37
1	1300 X 1400 X 1300 mm	2015	A.I.T Co.	Iran	Manual	Test Bench for Valves	میز تست شیرآلات	38
1	Up to 400 bar	2005	OLMEC	Italy	Manual	Test Pump	تست پمپ	39
1	1855 bar / 26500 psi , 100 psi = Air Inlet	2005	ایران صنعت	Iran	Manual	Test Pump	تست پمپ	40
1	—	2018	هواسازان	Iran	Manual	Centrifugal Suction Compressor	دستگاه مکنده سانتریفیوژی	41
1	Purification capacity : 5000 L	2012	پاک آب تصفیه	Iran	Automatic	Water purifier	دستگاه تصفیه آب	42
1	Up to 400 BAR	2016	HERZOG	Germany	Manual	Braiding Machine 4D-24	ماشین بافت طنابهای نسوز (پکینگ بافته شده)	43
1	0-24 mm / diagonal 4D-24	2016	HERZOG	Germany	Automatic	Braiding Machine 2D-18	ماشین بافت طنابهای نسوز (پکینگ بافته شده)	44
1	0-12 mm / diagonal 2D-8	2016	SHUANGYU	China	Manual	Calander Machine	ماشین کلندر (فرم دهی) طنابهای نسوز (پکینگ بافته شده)	45
1	0-24 mm	2016	HERZOG	Germany	Manual	Yarn Spool Machine	ماشین ماسوره پر کن	46
1	6.3 Ton	2007	BALKANSKO-ECHO	Bulgaria	Manual	Ceiling Crane	جرثقیل سقفی	47
1	1 ton	2010	Vigor	TAIWAN	Manual	Two-way crane	جرثقیل دو طرفه واحد بند	48
1	1 ton	2020	—	Iran	Manual	Elevator	دستگاه بالابر یک تن	49
1	500 K	2020	—	Iran	Manual	Elevator	دستگاه بالابر پانصد کیلو گرم	50
1	Strip Width : 25 - 60 mm	2014	ELECTRO TECHNO TAK	Iran	Manual	1000 Ampere Welding Machine	دستگاه جوش سر به سر القایی	51

QTY	CAPACITY	YEAR OF MFR.	Brand	Manufacturer	TYPE	Machine Name	نام دستگاه	ITEM
1	Strip Width : 8 - 30 mm	2001	ELECTRO TECHNO TAK	Iran	Manual	630 Ampere Welding Machine	دستگاه جوش سر به سر القایی	52
7	50 A	2010	CAZ	China	Manual	Spot Welding Machine	دستگاه جوش نقطه ای	53
1	200 A	2017	SABA	Iran	Manual	200Ampere Welding Machine	دستگاه جوش آرگون	54
1	400 A	2016	iran trans	Iran	Manual	400Ampere Welding Machine	دستگاه جوش آرگون	55
1	50 ~ 350 A	2010	iran trans	Iran	Manual	Co2 Welding Machine	دستگاه جوش co2	56
1	Diameter: 450mm. Strip Width: 6 - 45 mm	2007	A.I.T Co.	Iran	Manual	Bending Machine	ماشین دایره کن استریپ 3 میل (Bender)	57
1	Diameter: 450mm. Strip Width: 6 - 45 mm	2007	CAZ	China	Manual	Bending Machine	ماشین دایره کن استریپ 3 میل (Bender)	58
1	Diameter: 300mm , Strip Width: 6 - 45 mm	2010	XINJE	China	Numerical Control	Bending Machine	ماشین دایره کن استریپ 3 میل (Bender)	59
5	ID:150-4000mm	2008	SHUANGYU	China	Manual	Vertical Grooving Machine for Outer Rings	دستگاه داخل تراش وشیار زن رینگ عمودی	60
1	DIA.: 8"-60"	2007	CAZ	China	Manual	Vertical Grooving Machine for Outer Rings	دستگاه داخل تراش وشیار زن رینگ عمودی	61
1	150 ~ 4500 mm	2008	CAZ	China	Manual	Vertical Grooving Machine	دستگاه کله قندی رینگ عمودی	62
1	100 ~ 4500 mm	2020	A.I.T Co.	Iran	Computer Numerical Contro	Grooving Machine for KAM-MPROFILE	دستگاه CNC ساخت کمپروفایل	63
1	DIA.: 8"-60"	2008	CAZ	China	Manual	GROOVING LIPS	دستگاه تیغه تیزکن برای دستگاه شیارزن	64
2	—	2009	CAZ	Iran	Manual	Polishing Machine	دستگاه پولیش سطح فلزات	65
1	150 ~ 4500 mm	1999	CAZ	China	Manual	Grooving Machine for KAM-MPROFILE	دستگاه ساخت کمپروفایل	66
2	DIA.: 2"-24"	2007	CAZ	China	Manual	Spiral Wound Gasket Machine	دستگاه پیچش اسپیرال عمودی	67
1	DIA.: 1/2"-2"	2007	CAZ	China	Manual	Spiral Wound Gasket Machine	دستگاه پیچش اسپیرال عمودی	68
2	DIA.: 10"-60"	2007	CAZ	China	Manual	Spiral Wound Gasket Machine	دستگاه پیچش اسپیرال افقی	69
2	DIA.: 10"-60"	2020	A.I.T Co.	Iran	Manual	Spiral Wound Gasket Machine	دستگاه پیچش اسپیرال افقی	70
1	Min. 24" Max. No Limitation	2007	CAZ	China	Manual	V-Shape Strip Mold Machine	دستگاه فرم دهنده نوارهای فلزی	71
1	Unlimited	2007	CAZ	China	Manual	DMJ Gasket Machine	ماشین ساخت گسکتهای متال جکت	72
1	ID:200-3000mm,THK:2-800 mm	2006	Without brand	Iran	Manual	Non-Metalic Strip Cutting Machine	دستگاه برش ورق های غیر فلزی	73
3	W:3.2&4.8mm	2007	FELEZ MASHHAD	Iran	Computer Numerical Control	CNC Printing Machine	دستگاه CNC حکاکای سوزنی	74
1	1/2"-64"	2013	TIANHONG LASER	China	Computer Numerical Control	Fiber Laser Marking Machine	دستگاه حک لیزر CNC	75
1	1/2"-64"	2015	TIANHONG LASER	China	Computer Numerical Control	Fiber Laser Marking Machine	دستگاه حک لیزر CNC	76
1	1/2"-64"	2015	حک سازان زرفام	Iran	Manual	Electrochemical Machine	دستگاه حک الکتروشیمیایی	77
1	20-500KHz / 50-200ns	2008	NADI PACK	Iran	Manual	Packaging Shrink Machine	دستگاه بسته بندی	78

QTY	CAPACITY	YEAR OF MFR.	Brand	Manufacturer	TYPE	Machine Name	نام دستگاه	ITEM
1	HARDNESS SCALE:HRC-HRB-HB-HV-HS	2009	TIME	China	Manual	Hardness Tester	دستگاه پرتابل سختی سنجی فلزات	79
1	MEASURING RANGE: 0.01 ~ 10 mm	2009	GUANGLU	China	Manual	Analoge Thickness Gauge	دستگاه ضخامت سنج ورق	80
1	MAX. TOURQE: 350 LB/FT	2015	HI-FORCE	ENG	Manual	Torque wrenches	ترکمتر (ترک رنج)	81
1	HARDNESS SCALE:HRC (2~90)-HRB (2~120)	2008	TIANXING	China	Manual	Rockwell Hardness Tester	دستگاه سختی سنج راکول آنالوگ	82
1	0-1030 μ m	2013	TIME	China	Manual	Coating Thickness gage	دستگاه ضخامت سنج پوشش فلز	83
1	20-88 HRC, 20-110 HRB	—	—	China	Manual	Hardness Tester /Mechanical	دستگاه سختی سنجی استاتیکی	84
1	0-1250 μ m	2016	MITUTOYO	Japan	Manual	Roughness Tester	دستگاه صافی سنج	85
1	0.002-360 μ m, 0-100 Shore A	2015	ALIYI	China	Manual	Shore A Durometer	دستگاه سختی سنج لاستیک	86
1	Up to 2 Teraohm	2019	CHAUVIN ARNOUX C.A 6543	France	—	Mega Ohm Meter	مگا اهم متر / تستر عایق	87
1	6 Cartridge per hour	2020	A.I.T Co.	Iran	STATIC	API 682 AIR/N2 TEST	دستگاه تست استاتیکی مکانیکال سیل	88
1	50 pieces per day	2020	LAMPLAN	IGK/Lamplan	Automatic	Lapping & Polishing	دستگاه لپینگ ماشین	89
1	200 PIECES PER DAY	2020	LAMPLAN	IGK/Lamplan	Desktop	Monochromatic Light	تست سطوح صیقلی نشت بندهای مکانیکی	90
1	150 mm ~ 2000 mm	2020	INSIZE	INSIZE	Digital	Digital clipper and others	ست کامل ابزارهای اندازه گیری دقیق	91
1	diameter. : 1200 mm	2020	LAMPLAN	IGK/Lamplan	pricise clipper	Level Guage	تراز دقیق برای کالیبراسیون دستگاه لپینگ	92
176	diameter size: up to 350 mm	2016	A.I.T Co.	Iran	Mechanical Pressing	Grafoil Molds	قالب های پرسی انواع گرافویل	93
1	40 Tons	2020	A.I.T Co.	Iran	Manual	Gradual Press With the ability of rubber apparatus	دستگاه پرس هیدرولیک تدریجی با قابلیت آپارات لاستیک	94
1	0.3 ~ 0.6 μ m	2020	CAZ	China	CAZ 820 PM	Metal Ring Polishing machine	دستگاه پرداخت	95
92	0.1 - 12 mm	2020	ALATA	China	Manual	Holes Guage	گیج قطر سوراخ	96
1	113 Pieces	2020	Russia	Russia	Manual	Manual Guage	گیج بلوک	97
1	Up to 30 cm	2020	China	INSIZE	Digital	Digital inner clipper	کولیس داخل سنج	98
1	Up to 20 cm	2020	China	INSIZE	Digital	Deep Guage	عمق سنج	99
1	Standard Sizing	2020	China	ACCUD	Manual	Angle Guage	زاویه سنج	100
1	1 - 25 mm	2020	China	INSIZE	Manual	R Guage	سنج R	101
2	for inch and milimeter threads	2020	China	INSIZE	Manual	Thread Guage	گام سنج اینچی و میلیمتری	102
8	In several sizes - 0 - 200	2020	China	OLR-INSIZE	Manual	Manual Micrometer	میکرو متر در اندازه های مختلف	103

Product List

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...



The Gasket

گسکت

Three factors which must be considered to achieve a leaktight joint.

- Gasket Selection
- Gasket Design
- Gasket Installation

۳ فاکتور مهمی که می‌باید برای یک اتصال آبد در نظر گرفته شود.

- انتخاب گسکت
- طرح و ساختار گسکت
- نصب گسکت

The Gasket

A gasket is a compressible material, or a combination of materials, which when clamped between two stationary members prevents the passage of the media across those members. The gasket material selected must be capable of sealing mating surfaces, resistant to the medium being sealed, and able to withstand the application temperatures and pressures.

گسکت

گسکت تشکیل شده از متریال یا ترکیبی از متریال‌های با قابلیت فشرده شدن که با قرارگیری بین دو عضو استاتیک (فلنج) از فرار سیال جلوگیری بعمل خواهد آورد. انتخاب متریال گسکت باید به نحوی باشد که ظرفیت آببندی سطوح متصل و سیال را در دما و فشارهای مورد نظر داشته باشد.

How Does It Work?

A seal is effected by the action of force upon the gasket surface. This force which compresses the gasket, causes it to flow into the flange macro and micro imperfections. The combination of contact stress, generated by the applied force between the gasket and the flange, and the densification of the gasket material, prevents the escape of the confined fluid from the assembly.

گسکت چگونه عمل می‌کند؟

آببندی از اعمال نیرو بر روی سطوح گسکت صورت می‌گیرد. این نیرو که موجب فشردگی گسکت می‌شود، عاملیست که باعث نفوذ گسکت در ناهمواری‌های میکروسکوپی و ماکروسکوپی سطوح فلنج می‌شود. تنش تماسی ناشی از نیروی وارد آمده به سطوح گسکت و فلنج موجب تراکم و فشردگی مواد گسکت شده و باعث آببندی و عدم نشتی سیال از اتصال خواهد شد.

Flange Imperfections

On seating, the gasket must be capable of overcoming the macro and micro imperfections. Macro defects are imperfections such as flange distortions, non-parallelism, scoring, troughs, while superficial imperfections such as minor scratches and minor scores are considered micro imperfections. Refer to ASME PCC-1 for information on acceptable flange blemishes.

ناهمواری‌های فلنج

گسکت باید قابلیت نفوذ درون ناهمواری‌های ماکروسکوپی و میکروسکوپی را داشته باشد. عیوب ماکروسکوپی ناهمواری‌هایی هستند از قبیل اعوجاج، غیر موازی بودن، اسکورین، تراف، در حالی که ایرادات سطحی از قبیل خراش‌های جزئی و اسکورزهای جزئی ایرادات میکروسکوپی را شامل می‌شوند. برای اطلاع از عیوب و معیار پذیرش فلنج به استاندارد ASME PCC-1 رجوع کنید.

Forces On The Gasket

In order to ensure the maintenance of the seal throughout the life expectancy of the assembly, sufficient stress must remain on the gasket surface to prevent leakage. The residual bolt load on the gasket should at all times be greater than the hydrostatic end force acting against it. The hydrostatic end force is the force produced by the internal pressure which acts to separate the flanges.

نیروهای وارد بر گسکت

به منظور اطمینان از بازه‌ی کاری مورد انتظار یک اتصال می‌بایست تنش کافی روی سطح گسکت به جهت جلوگیری از نشتی باقی بماند. بار باقیمانده پیچ بر روی گسکت می‌بایست همیشه بیشتر از نیروی انتهایی هیدرواستاتیک باشد که در خلاف جهت آن عمل می‌کند. نیروی هیدرو استاتیک نیروی است که از فشار داخلی سیال نشات می‌گیرد و تمایل به انفصال فلنج‌ها از هم دارد.

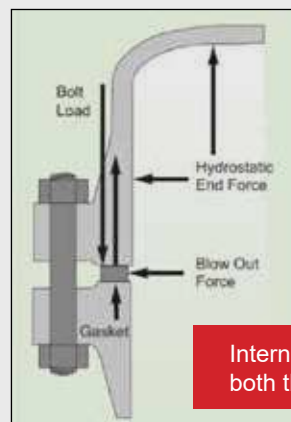
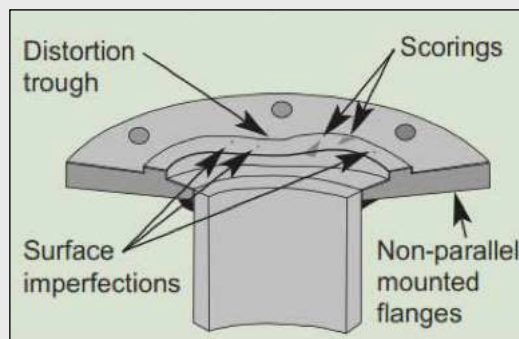
Considerations For Gasket Selection

Many factors should be considered when selecting a gasket to ensure its suitability for the intended application. Gasket properties as well as flange configuration and application details are part of the selection process.

معیارهای انتخاب گسکت

فاکتورهای زیادی می‌بایست برای انتخاب گسکت و اطمینان از تناسب آن برای کاربرد مورد نظر در نظر گرفته شوند. خواص گسکت درست مانند طبقه‌بندی فلنج و جزئیات کاربرد بخشی از فرآیندهای انتخاب هستند. برای انتخاب گسکت و اطمینان از تناسب آن با کاربرد مورد نظر، فاکتورهای زیادی دخیل هستند. مشخصات گسکت همانطور که انواع طبقه‌بندی فلنج و اطلاعات کاربردی بخشی از فرآیندهای انتخاب هستند.

Overcoming Flange Imperfections



Internal Pressure is exerted against both the flange and the gasket.

Gasket

Gaskets can be classified into three categories: soft cut, semi-metallic and metallic types.

The physical properties and performance of a gasket will vary extensively, depending on the type of gasket selected and the materials from which it is manufactured. Physical properties are important factors when considering gasket design and the primary selection of a gasket type is based on the following:

- Temperature of the media to be contained
- Pressure of the media to be contained
- Corrosive nature of the application
- Criticality of the application

انتخاب گسکت

گسکت‌ها در سه گروه تقسیم می‌شوند:

گسکت‌های غیرفلزی، نیمه‌فلزی (ترکیبی) و فلزی کاربرد، خواص فیزیکی و عملکرد و اشهرها با هم متفاوت است و بستگی به نوع گسکت انتخابی و متریال تولید شده دارد.

ویژگی‌های ساختاری و ظاهری گسکت از فاکتورهای مهمی هستند که در زمان طراحی و انتخاب نوع گسکت وابسته به عوامل زیر می باشد:

- دمای سیال
- فشار سیال
- میزان خوردگی
- حساسیت در مورد مصرف

Soft Cut



غیرفلزی

گسکت‌های ورقی (فلت) در سرویس‌های فشار کم تا متوسط استفاده می‌شوند. اگر متریال این گسکت‌ها به درستی انتخاب شود، نه تنها برای اغلب شرایط مناسب هستند بلکه قابلیت استفاده در شرایط شیمیایی و دماهای بالا را هم دارند.

Soft Cut

Sheet materials are used in low to medium pressure services. With careful selection these gaskets are not only suitable for general service but also for extreme chemical services and temperatures.

Types: Compressed Fibre Sheets, PTFE, Biaxially Orientated Reinforced PTFE, Graphite, Insulating Gaskets kit, Non-Asbestos and Asbestos fiber.Grafoil,

Semi - Metallic



نیمه فلزی

این گسکت‌ها ترکیبی از متریال‌های فلزی و غیر فلزی هستند که قسمت فلزی باعث استحکام و انعطاف پذیری گسکت و قسمت غیرفلزی موجب انطباق متریال آب‌بند می‌شود. این گسکت‌ها برای فشار و دماهای پایین و بالا کاربرد دارند.

Semi - Metallic

These are composite gaskets consisting of both metallic and non-metallic material. The metal provides the strength and the resilience of the gasket and the non-metallic component provides the conformable sealing material. These gaskets are suitable for low and high pressure and temperature applications. A wide range of materials is available. Types: spiral wound, double metal jacketed kammprofile corrugated.

Metallic



فلزی

این گسکت‌ها در انواع شکل‌ها و ابعاد مختلف تولید می‌شوند و در فشارها و دماهای بالا کاربرد دارند. برای نصب این گسکت‌ها بجز مدل جوشی فشار زیادی مورد نیاز می‌باشد و آب بندی وابسته به میزان تغییر شکل و نفوذ متریال گسکت در سطوح فلنج می‌باشد.

Metallic

These gaskets can be fabricated in a variety of shapes and sizes recommended for use in high pressure/temperature applications. Except for weld gaskets high loads are required to seat metallic gaskets, as they rely on the deformation or coining of the material into the flange surfaces.

Types: Ring Type Joints, Lens Rings, Weld Rings, Solid Metal Gaskets.

AIT-SW

Spiral Wound Gasket (SWG)

The spiral-type gasket is the most ideal type among the semi-metallic gasket; thin V-shape metallic plates and nonmetallic fillers are piled and winded in the spiral shape and both ends are welded. The gasket has a specific structure consisted of elastic metal and flexible filler and shows excellent gasket performance.

گسکت‌های اسپیرال وند ایده آل ترین نوع گسکت در بین واشرهای نیمه فلزی هستند. این گسکت‌ها از ورق‌های نازک فلزی V شکل (استریپ) که فیلر درونی آن غیر فلزی بوده و به صورت مارپیچ (اسپیرال) انحناء داده شده که هر دو طرف آن جوش داده شده، ساخته می‌شود. این نوع گسکت ساختار خاصی دارد که شامل فلزی ارتجاعی و فیلر انعطاف پذیر می‌باشد و عملکرد آببندی آن، در سطح بسیار بالا و مطلوبی قرار دارد.

AIT-SW-122

Without Inner & Outer Rings



AIT-SW-122 IR

With Inner Ring



AIT-SW-122 OR

With Outer Ring



AIT-SW-122 IO

With Inner & Outer Rings



AIT-SW-122 RE

Rectangle



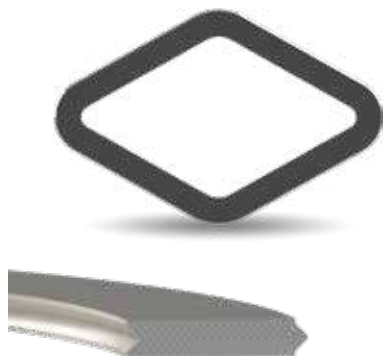
AIT-SW-122 OB

Obround



AIT-SW-122 DI

Diamond



AIT-SW-122 OV

Oval



AIT-SW-122 PE

Pear



AIT-OR

O-Ring Gasket

Metal O-ring is unique gasket made of metal tube which is formed and butt-welded into a round shape or other shapes. The gasket is equipped with various advantages and it can be sealed with low tightening force, can be formed into various shapes according to the shapes of mating face and can be used for high temperature and ultra-vacuum services. This gasket is for sealing such machinery and equipment that space factor and compactness are accounted much of for their designs.

اورینگ‌های فلزی گسکت‌های منحصر به فردی از تیوب‌های فلزی هستند که با استفاده از جوش لب به لب به صورت گرد و یا اشکال دیگر در آورده می‌شود. این گسکت مزیت‌های مختلفی دارد و می‌تواند با نیروی کم، آببندی کرده و براساس سطح مورد نظر اشکال مختلفی به خود گرفته و همچنین در سرویس‌هایی با دمای بالا و سرویس‌های خلاء مورد استفاده قرار گیرد. این گسکت‌ها برای آببندی ماشین آلات و تجهیزاتی که فاکتور فاصله و فشردگی در طراحی آنها مد نظر است بهترین انتخاب می‌باشند.

AIT-OR-501 BAS

Basic



AIT-OR-501 BAL

Balanced



AIT-OR-513

Non-Metallic



AIT-RJ

Ring Type Joint (RTJ)

Ring joint gasket are metallic sealing rings suitable for high pressure and high temperature applications and are fitted in ring groove type flanges. They are widely used in the oil / petrochemical industry and in valves and pipe work. Choice of material may be determined to suit higher temperatures and aggressive media. Ring type joint gasket are designed to seal by initial line contract or wedging action between the mating flange and the gasket. By applying pressure on the seal interface through bolt force, the softer metal of the gasket flows into the micro fine structure of the harder flange material, creating a very tight and efficient seal.

گسکت‌های رینگ جوینت آب بندهایی فلزی برای کاربرد در دما و فشار بالا هستند که برای فلنج‌های با شیار حلقه ای مناسب می‌باشند. این نوع واشرها در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و ولوهای فشار بالا مورد استفاده قرار می‌گیرند. گسکت‌های رینگ جوینت برای آببندی با تماس خطی و یا سطحی با زاویه بین فلنج مورد نظر و گسکت طراحی شده اند. از طریق اعمال فشار بر سطح آببندی بوسیله نیروی پیچ، فلز نرم تر (گسکت) به ساختار میکرو ذره ای متریال سخت تر (فلنج) نفوذ می‌کند و آببندی بسیار کارآمد و مستحکمی را ایجاد می‌کند.

AIT-RJ-202 OV

Type R (Oval)



AIT-RJ-202 OC

Type R (Octagonal)



AIT-RJ-202 RX

Type RX



AIT-RJ-202 BX

Type BX



AIT-RJ-202 SL

Lens Ring



AIT-CM

Corrugated Metal (CM)

Corrugated Metal Gasket is produced in several type to meet the most demanding applications. Shapes: Round, Oval, Rectangular, etc. It consists of a metal core with concentric grooves on both sides and can be coated with expanded graphite, ceramic or PTFE layers in thickness 0.5mm to 2mm. The thickness of metal can be thinner, e.g. 3mm, 2mm, 1mm, 0.5mm, compared with AIT-KF-322 Kammprofile gasket, and the corrugation pitch is 3mm, 4mm, 5mm or 6mm depending on the width of the sealing face and size of gasket. The thickness of corrugation is approx. 1mm to 1.5 mm, depending on gasket size.

گسکت فلزی موجدار یا شیار دار در انواع مختلفی تولید شده و کاربردهای فراوانی دارند. این نوع در شکل‌های گرد، بیضی و چند ضلعی تولید می‌گردد. گسکت‌ها شامل هسته ای فلزی با شیارهای هم مرکز در هر دو رو هستند که می‌توان آنها را با گرافیت، سرامیک و یا لایه‌های تفلون به ضخامت‌های ۰/۵ تا ۲ میلیمتر پوشش داد. ضخامت فلز می‌تواند در مقایسه با AIT-KF-322، نازک تر باشد. برای مثال: ۰/۵، ۱، ۲ یا ۳ میلیمتر و فاصله شیارها ۳، ۴، ۵ و ۶ میلیمتر که به پهنای سطح آببندی و سایز گسکت بستگی دارد. عمق شیارها تقریباً ۱ تا ۱/۵ میلیمتر است که این نیز به سایز گسکت بستگی دارد.

AIT-CM-422 RO

Round Shape



AIT-CM-421 OV

Oval Shape



AIT-CM-421 RE

Rectangular Shape



AIT-CM-422G RO

Round Shape



AIT-CM-421G OV

Oval Shape



AIT-CM-421G RE

Rectangular Shape



AIT-KF

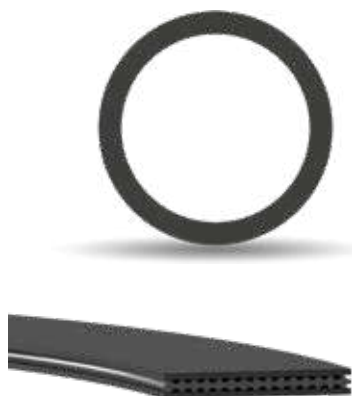
Kammprofile Gasket

Kammprofile Gasket (Serrated Metallic Gasket) consist of a metal core, generally stainless steel with concentric grooves on both sides. A sealing layer is usually applied on either side and depending on the service duty the material for this layer can be expanded graphite, PTFE, Asbestos free gasket sheeting materials or some soft metal. It can be used without sealing layers to provide an excellent sealing but there is a risk of flange surface damage especially at high seating pressure.

گسکت‌های کمپروفایل (یا گسکت‌های دندانه دار فلزی) شامل یک هسته فلزی (Core Metal Ring) است که در هر دو روی خود شیارهای هم مرکز دارد. لایه آببندی معمولاً روی هر دو وجه چسبانیده می‌شود. متریال این لایه می‌تواند از گرافیت، تفلون، ورق‌های بدون آزبست و یا فلزات نرم باشد. از این گسکت می‌توان بدون لایه‌های آببندی نیز استفاده نمود اما این خطر وجود خواهد داشت که سطح فلنج بخصوص در فشارهای بالا آسیب ببیند.

AIT-KF-322 P

With Parallel Root Core



AIT-KF-322 PIO

With Parallel Root Core/Integral Outer Ring



AIT-KF-322 PFO

With Parallel Root Core/Floating Outer Ring



AIT-KF-322 C

With Convex Root Core



AIT-KF-322 CIO

With Convex Root Core / Integral Outer Ring



AIT-KF-322 CFO

With Convex Root Core / Floating Outer Ring



AIT-KF-322 S

With Soft Convex Root Core

**AIT-MJ****Metal Jacketed Gasket (MJG)**

Metal Jacketed Gasket are the most basic type of semi-metallic gaskets combining the high pressure suitability and blow out resistance of metallic materials with the improved compressibility of soft materials. Metal jacketed gaskets offer an economical seal where sealing faces are narrow and can be produced in a variety of shapes, making them a good option for heat exchanger jointing.

گسکت‌های متال جکت ابتدایی ترین گسکت‌های نیمه فلزی هستند که برای فشارهای بالا و مقاومت در برابر ضربه، فلز را با قابلیت فشردگی بهبود یافته با متریال نرم، ترکیب می‌کنند. گسکت‌های متال جکت در جایی که سطوح آببندی باریک هستند عنصر آببندی مقرون به صرفه ای بوده و می‌توانند به شکل‌های گوناگون تولید شوند، که آنها را به انتخابی خوب برای نقاط اتصالی مبدل‌های حرارتی تبدیل می‌کند.

AIT-MJ-623 S

Single Metal Jacketed

**AIT-MJ-623 SO**

Single Metal Jacketed Overlap

**AIT-MJ-623 D**

Double Metal Jacketed



AIT-MJ-621 DD

Double Metal Jacketed with Double Shell



AIT-MJ-621 DC

Double Metal Jacketed Corrugated



AIT-MJ-621 DCC

Double Metal Jacketed With Corrugated Metal Filler



AIT-F

Flat Cut Gasket

AIT Co. can make various metallic and non-metallic flat gaskets, made from Asbestos, non-asbestos, Graphite, reinforced graphite, PTFE, improved PTFE, mica, rubber sheets and various metal sheets etc. They are used in a large number by various industries and in a variety of applications. Available are standard and nonstandard gasket design. Non-standard means gaskets can be optional shapes and dimensions according to customer design or sample.

شرکت آتین ایستا سازنده انواع مختلف گسکت‌های فلت است که از آزبست، نان-آزبست، گرافیت، گرافیت تقویت شده، تفلون، تفلون ارتقاء یافته، میکا، انواع دیگر ورقه‌های لاستیکی و غیره تهیه می‌شوند. این نوع گسکت‌ها به تعداد زیاد در صنایع مختلف به کار گرفته شده اند و کاربردهای بسیار متنوعی دارند. آن‌ها را می‌توان به صورت استاندارد و غیر استاندارد طراحی نمود. طراحی غیر استاندارد یعنی می‌تواند براساس نمونه و یا طراحی خاص مشتری باشد.

AIT-F-R712

Rubber Flat Gasket



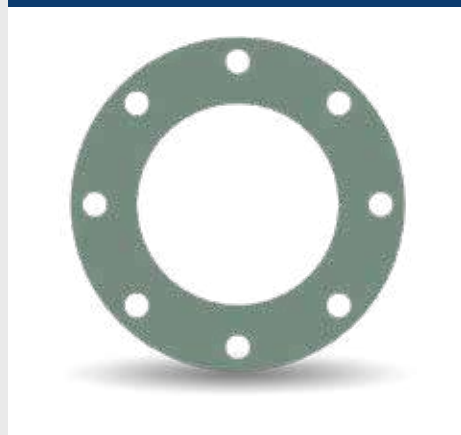
AIT-F-C712

Cork Flat Gasket



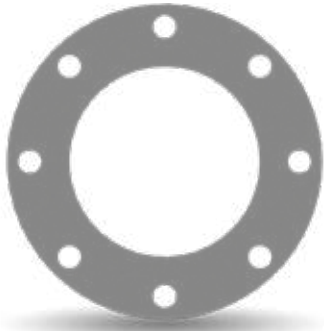
AIT-F-A712

Compressed Asbestos Fiber



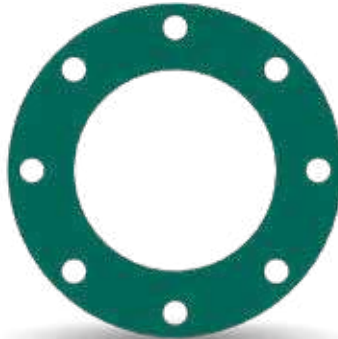
AIT-F-M712

Mica Flat Gasket



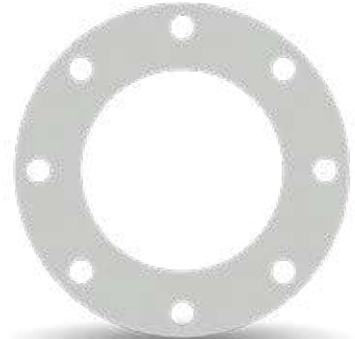
AIT-F-NA712

Compressed Non-Asbestos Fiber Gasket



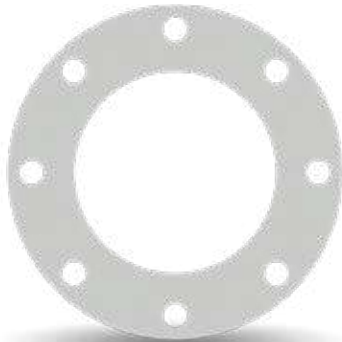
AIT-F-P712

PTFE Flat Gasket



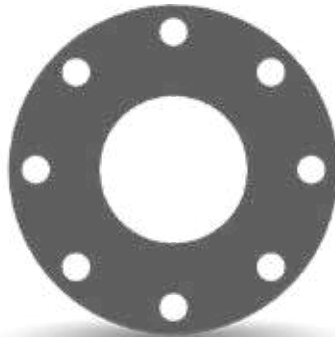
AIT-F-P712 F

PTFE Flat Gasket with Filler (RPTFE)



AIT-F-G712 P

Plain Flexible Graphite Flat Gasket



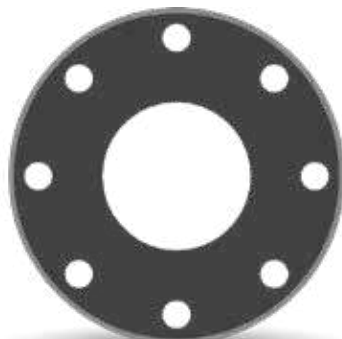
AIT-F-G713 PIR

Plain Flexible Graphite Flat Gasket With Inner Eyelet



AIT-F-G713 POR

Plain Flexible Graphite Flat Gasket With Outer Eyelet



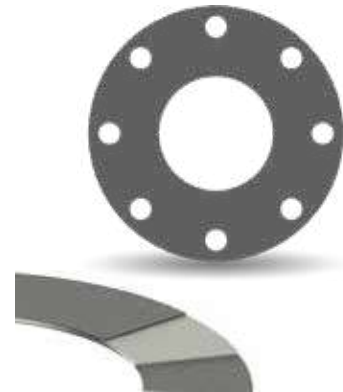
AIT-F-G713 PIO

Plain Flexible Graphite Flat Gasket With Inner & Outer Eyelet



AIT-F-G712 F

Flexible Graphite with S. S. Foil Insert Flat Gasket



AIT-F-G713 FIR

Flexible Graphite with S. S. Foil Insert Flat Gasket With Inner Eyelet



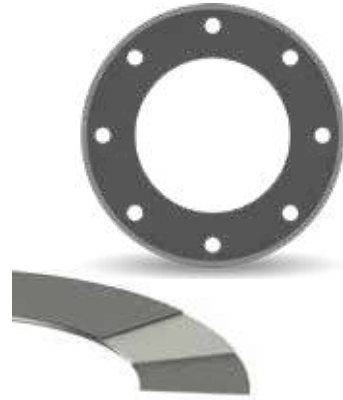
AIT-F-G713 FOR

Flexible Graphite with S. S. Foil Insert Flat Gasket With Outer Eyelet



AIT-F-G713 FIO

Flexible Graphite with S. S. Foil Insert Flat Gasket With Inner & Outer Eyelet



AIT-F-G712 T

Flexible Graphite with S. S. tanged Insert Flat Gasket



AIT-F-G713 TIR

Flexible Graphite with S. S. tanged Insert Flat Gasket With Inner Eyelet



AIT-F-G713 TOR

Flexible Graphite with S. S. tanged Insert Flat Gasket With Outer Eyelet



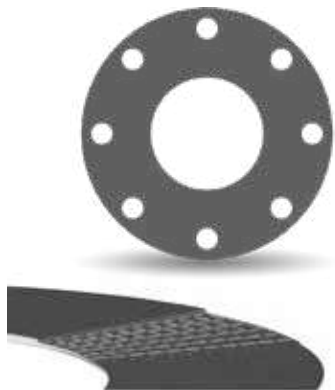
AIT-F-G713 TIO

Flexible Graphite with S. S. tanged Insert Flat Gasket With Inner & Outer Eyelet



AIT-F-G712 W

Graphite with wire mesh insert Flat Gasket



AIT-F-G713 WIR

Graphite with wire mesh insert Flat Gasket With Inner Eyelet



AIT-F-G713 WIR

Graphite with wire mesh insert Flat Gasket With Inner Eyelet

**AIT-F-G713 WOR**

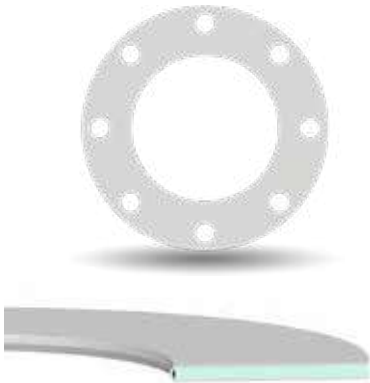
Graphite with wire mesh insert Flat Gasket With Outer Eyelet

**AIT-F-G713 WIO**

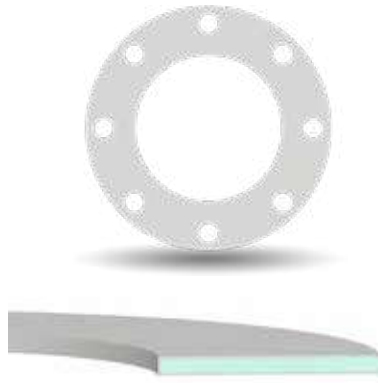
Graphite with wire mesh insert Flat Gasket With Inner & Outer Eyelet

**AIT-F-PE711 V**

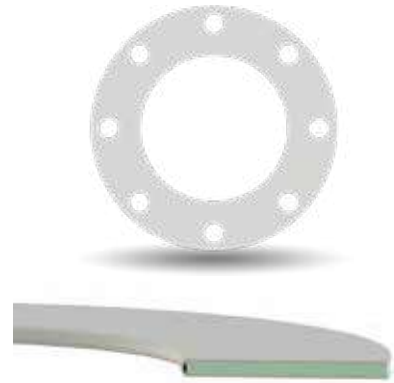
Gasket with PTFE Enveloped (V Type)

**AIT-F-PE711 L**

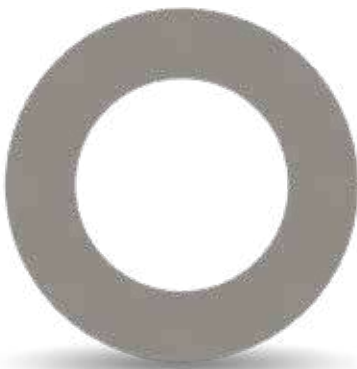
Gasket with PTFE Enveloped (L Type)

**AIT-F-PE711 U**

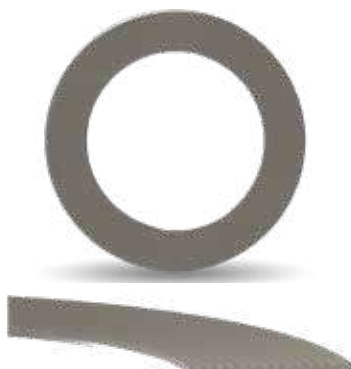
Gasket with PTFE Enveloped (U Type)

**AIT-F-S702**

Solid Flat

**AIT-F-SE701**

Profiled and Serrated

**AIT-F-CO701**

Corrugated



AIT-IK

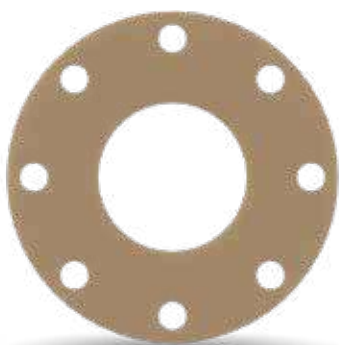
Insulation Gasket Kit

Insulation sets are often used in petrochemical applications electrically isolate two mating flanges to reduce the likelihood of creating a galvanic cell which would result in corrosion of the flanges and pipework. Insulation sets are also used to prevent the flow of electrostatic charge to reduce sparking in hazardous environments. These are typically used on offshore installations, seawater environments, chemical installations, oil refinery pipelines where the flange need to be property to prevent leakage and also must be cathodically insulated. Flange Insulation Kits consist of an insulating gasket, some insulating sleeves and washers. Insulating gaskets may be specified as "E", "F" and "D" types.

کیت‌های عایقی اغلب در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کاربرد دارند که دو فلنج بهم متصل شده را از نظر الکتریکی جدا کرده و احتمال ایجاد پیل الکتریکی که باعث خوردگی فلنج‌ها و لوله می‌شود را کاهش می‌دهند. این کیت‌ها همچنین برای ممانعت از جریان شارالکترواستاتیک مورد استفاده قرار می‌گیرند تا احتمال جرقه در محیط‌های خطرناک کاهش یابد. کیت‌های عایقی شامل یک گسکت عایق، روکش‌های عایق و نیز واشر است. گسکت‌های عایق بندی به انواع E، F و D تقسیم بندی می‌شوند.

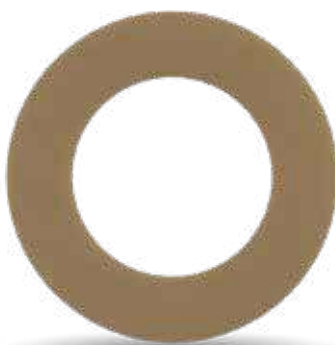
AIT-IK-921 ES

With Solid Plain Central Gasket (TYPE E)



AIT-IK-921 FS

With Solid Plain Central Gasket (TYPE F)



AIT-IK-922 DS

With RTJ Central Gasket (TYPE D)



AIT-IK-923 EN

With Neoprene Faced Phenolic Central Gasket (TYPE E)



AIT-IK-923 FN

With Neoprene Faced Phenolic Central Gasket (TYPE F)



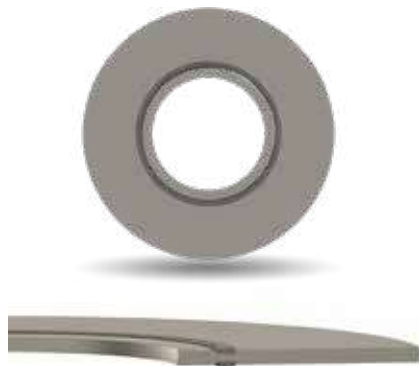
AIT-IK-921 EL

With L-seal Central Gasket (TYPE E)



AIT-IK-921 FL

With L-seal Central Gasket (TYPE F)

**AIT-IK-921 EO**

With O-seal Central Gasket (TYPE E)

**AIT-IK-921 FO**

With O-seal Central Gasket (TYPE F)

**AIT-IK-921 ET**

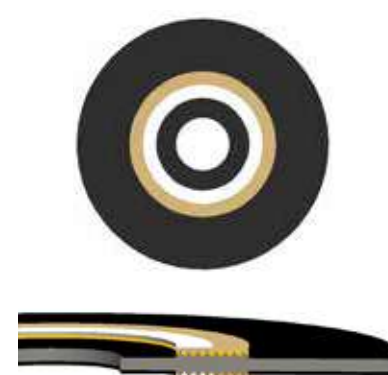
With T-seal Central Gasket (TYPE E)

**AIT-IK-921 FT**

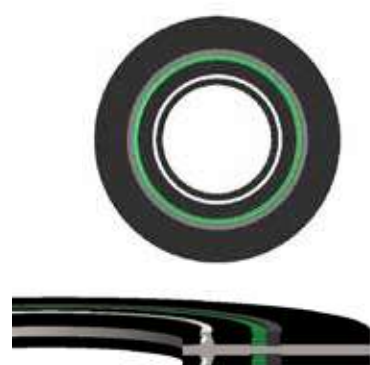
With T-seal Central Gasket (TYPE F)

**AIT-IK-921 FKFS**

Kammprofile Fire Safe (TYPE F)

**AIT-IK-921 VCFS**

Very Critical Fire Safe

**AIT-IK-921 FLP**

Low Pressure

**AIT-IK-921 FFS**

Fire Safe



Burgmann packings Compression Packings

Packings are used for sealing the valves and pumps commonly by applying on stems or shafts when they are compressed by gland. Usually, they apply in stuffing boxes in a set of 5 or more pieces. API 600 complies the related size and clearances. Packings are produced of PTFE, GFO, Kevlar, Graphite, Carbon, Synthetic fiber, Vegetable fiber, mineral fiber, etc.

انواع پکینگ در شیر آلات صنعتی و پمپها وظیفه آبیندی دور استم و یا شافت را بر عهده دارند. این عمل با فشردن آنها توسط گلند صورت می پذیرد. محل قرار گیری آنها STUFFING BOX می باشد. حداقل تعداد آنها نباید کمتر از ۵ حلقه باشد. سایز پکینگها و میزان لقی آنها در استاندارد API 600 مشخص شده است. پکینگها از جنسهای تفلونی، کولار، گرافیت، کربن و غیره تولید می گردند.

Burgmann Packings Code: BPG 6223

Para-Aramid / PTFE / Graphite



Burgmann Packings Code: BPG 6224

Para-Aramid/ PTFE/graphite Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6212

Para-Aramid / PTFE



Burgmann Packings Code: BPG 6210

Multifilament Para-Aramid



Burgmann Packings Code: BPG 6130

Super-high T&P Valve Graphite Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6130 SC

Acrylic / Silicon Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6550

PAN Carbon Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6588**

Preox. PAN Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 4315**

Cotton Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 4313**

Cotton Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 4386**

Cotton Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6501**

Exp. Graphite Die Formed Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6931**

Exp. Graphite/Stainless steel Die Formed Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6565**

Exp. Graphite packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6556**

Exp. Graphite packing with Corrosion Inhibitor



Burgmann Packings Code: BPG 6326

PTFE / Graphite Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6303

PTFE / Graphite Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6323

PTFE / Graphite Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6554

Exp. Graphite with PTFE



Burgmann Packings Code: BPG 6567

Exp. Graphite Yarn with Corner Carbon Yarn



Burgmann Packings Code: BPG 6401

Silicide Acid Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6453

Glass Yarn Nickel wire



Burgmann Packings Code: BPG 6449

Glass Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6451

Glass Fiber with PTFE



Burgmann Packings Code: BPG 6450

Glass Fiber with Graphite

**Burgmann Packings Code: BPG 6250**

Meta-Aramid Yarn Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6250 SC**

Meta-Aramid Yarn Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6046**

PAN Carbon Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6046 SC**

PAN Carbon Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6550**

PAN Carbon Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6375**

PTFE Filament Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 6375 SC**

PTFE Filament / Silicon Packing

**Burgmann Packings Code: BPG 4586**

Ramie Packing



Burgmann Packings Code: BPG 4586 SC

Ramie / Silicon Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6560

Exp. Graphite / Inconel Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6569

Exp. Graphite / Inconel Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6215

Staple Para-Aramid Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6559

Exp. Graphite / Inconel Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6557

Exp. Graphite / Inconel Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6375

PTFE Filament Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6313

PTFE Filament Packing



Burgmann Packings Code: BPG 6510

Exp. Graphite Packing



AIT-SH

Sheet

Gaskets are commonly produced by cutting from sheet material, such as gasket paper, rubber, silicon, metal, flat, fiberglass, or a plastic polymer. Gaskets for specific application may contain asbestos too.

گسکت‌ها به‌طور معمول از برش موادی که بصورت ورق‌ها می‌باشند، تولید می‌شوند همچون گسکت‌های مقوایی، لاستیکی، سیلیکونی، فلزی، نمدی، فایبرگلاس و یا پلیمرهای پلاستیکی، گسکت‌ها در موارد خاص شامل مواد آزبستی نیز می‌باشد.

AIT-SH-ASB011

Asbestos Beater Sheet



AIT-SH-CAF011 A/ 011 B/ 011 C/ 011 D

Asbestos Rubber Sheet



AIT-SH-CAF011/ 011 G/ 011 MG

Supper P&T Asbestos Rubber Sheet

AIT-SH-011 ARO/ 011 BRO/
011 CRO/ 011 DRO

Oil-resisting Asbestos Rubber Sheet



AIT-SH-011 AAC/ 011 BAC/ 011 CAC

Acid-resisting Asbestos Rubber Sheet



AIT-SH-011 C

Cork Sheet/ Roll



AIT-SH-011 CR

Cork Rubber Sheet



AIT-SH-011 EG

Expanded Graphite Sheet



AIT-SH-011 F

Graphite Sheet with Metal Foil



AIT-SH-011 T

Graphite Sheet with Tanged Metal



AIT-SH-011 M

Graphite Sheet with Wire Mesh



AIT-SH-011 GM/ WM/ HGM/ HWM

Hi-Mica Sheet



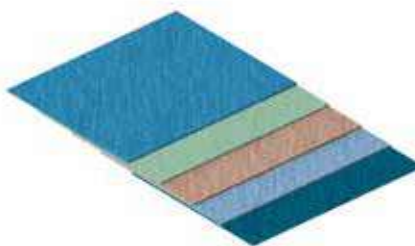
AIT-SH-CNAF011 A/ 011 B/ 011 C

Non-asbestos Sheet



**AIT-SH-OCNAF011 ARO/
011 BRO/ 011 CRO**

Oil-resisting Non-asbestos Sheet



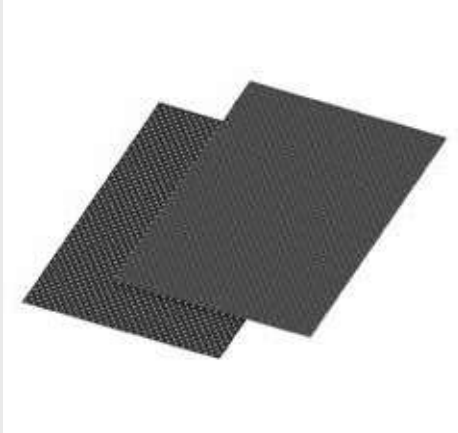
AIT-SH-NASB011/ 011 V

Non-asbestos Beater Sheet

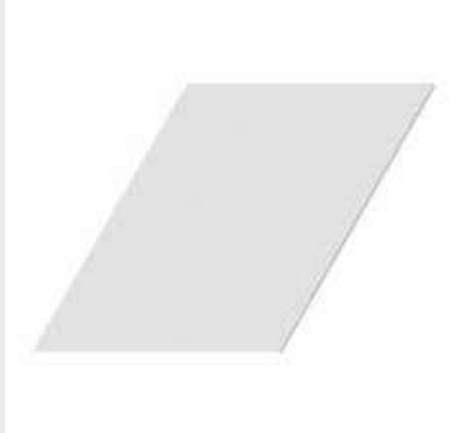


AIT-SH-RNASB011 T/ ASB011 T

Reinforced Non-asbestos Beater Sheet

**AIT-SH-011 P**

PTFE & Improved PTFE Products

**AIT-SH-011 R**

Rubber Sheet

**AIT-TA****Tape & Cord**

Tapes and Cords as a static joint sealant are suitable for emergency sealing of valve's spindle, pumps' shaft and flange of tanks.

از انواع نشت بندهای استاتیکی می‌توان به نوارهای با سطح مقطع مستطیل (Tape) و یا طنابهای با سطح مقطع گرد (Cord) اشاره نمود که برای آببندی فوری سطوحی مانند استم شیرآلات، شافت پمپها و برخی فلنج تانکها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

AIT-TA-811 P

ePTFE Joint sealant Tape with self-adhesive

**AIT-TA-G811**

Expanded Graphite Tape





Spiral Wound Gasket

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...



Construction:

The Spiral Wound gasket is the most ideal type among the semi-metallic gaskets; thin V-shaped metallic plates and nonmetallic fillers are piled and winded in the spiral shape and both ends are welded. The gasket has a specific structure consisted of elastic metal and flexible filler and shows excellent gasket performance as described below:

- ▶ Possible use in high temperature and high pressure
- ▶ Excellent automatic adaption to the changes in operation conditions such as pressure, temperature, and vibration
- ▶ Excellent sealing property in terms of dimensions
- ▶ Excellent sealing property on the not-uniform flange surface
- ▶ Possible manufacturing of all kind of dimensions including circular and oval shapes
- ▶ Possible manufacturing of gaskets using hoop and filler to meet specific operation conditions

It can be used as the static sealing element of valve, pump, thermal exchanger, condensing tower, plain hole and manhole flange, etc. It has been widely applied in the fields of oil, gas petrochemical industries, mechanical manufactory, power station, metallurgy, shipbuilding, medical, nuclear power station and navigation, etc.

The spiral wound gaskets can be manufactured with one or more metal jacketed bars in different shapes. Metal jacketed bars are welded and made of the same material as the spiral winding. The standard thicknesses are 3.2, 4.5, 6.4 and 7.2mm.

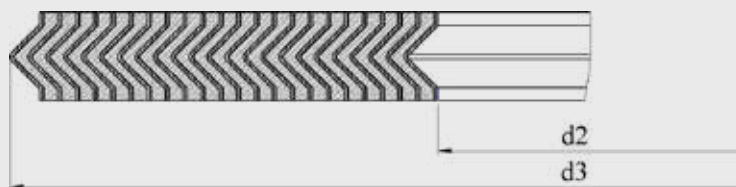
ساختار:

گسکت‌های اسپیرال وند ایده آل ترین نوع گسکت در بین واشرهای نیمه فلزی هستند. این گسکت‌ها از ورق‌های نازک فلزی ۷ شکل (استریپ) که فیلر درونی آن غیر فلزی بوده و به صورت مارپیچ (اسپیرال) انحناء داده شده (هر دو طرف آن جوش داده شده)، ساخته شده است. این نوع گسکت ساختار خاصی دارد که شامل فلزی ارتجاعی و فیلر منعطف می‌باشد و عملکرد آببندی آن در سطح بسیار بالا و مطلوبی قرار دارد و از ویژگی‌های زیر برخوردار است:

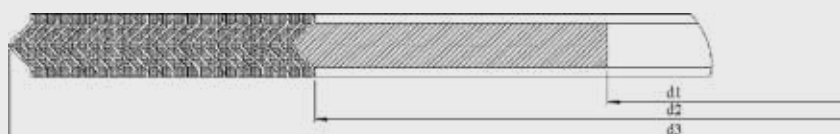
- ◀ قابل استفاده در فشار و دمای بالا
 - ◀ سازگاری اتوماتیک مطلوب در برابر تغییرات در شرایط عملیاتی مانند فشار، دما و لرزش
 - ◀ خاصیت آببندی مطلوب به لحاظ ابعادی
 - ◀ خاصیت آببندی مطلوب برای سطوح فلنجی نامسطح
 - ◀ امکان ساخت در ابعاد مختلف شامل شکل‌های دایره وار و بیضی شکل
 - ◀ امکان ساخت گسکت‌ها با استفاده از هوپ (استریپ) و فیلر برای تحقق شرایط عملیاتی خاص
- از این گسکت می‌توان به عنوان امان آببندی استاتیک ولو، پمپ، مبدل حرارتی، برج خنک کننده، منپول‌های فلنجی و غیره استفاده کرد. همچنین در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، کارخانه‌های صنعتی، نیروگاهی، متالورژی، ساخت کشتی، پزشکی و غیره بسیار مورد استفاده قرار گرفته است.
- گسکت‌های اسپیرال وند را می‌توان با یک یا چند پارتیشن فلزی دو جداره به شکل‌های مختلف تولید نمود. میله‌های فلزی دو جداره جوشی بوده و از همان متریال اسپیرال‌های مارپیچ (استریپ و فیلر) ساخته شده‌اند. ضخامت‌های استاندارد برای این نوع از واشرها شامل ۳/۲، ۴/۵، ۶/۴ و ۷/۲ میلی‌متر می‌شود.

AIT-SW-122

Products: Basic Type SWG
Flange: Tong & Groove

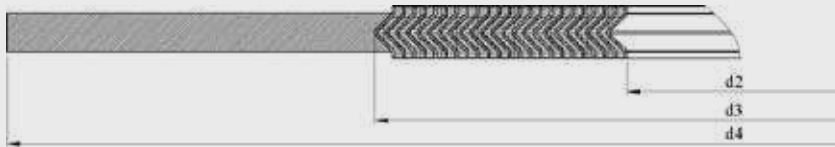
**AIT-SW-122 IR**

Products: SWG with Inner Ring
Flange: Male & Female



AIT-SW-122 OR

Products: SWG with Outer Ring
Flange: Raised Face/Flat Face

**AIT-SW-122 IO**

Products: SWG with Inner & Outer Rings
Flange: Raised Face/Flat Face

**AIT-SW-122 RE**

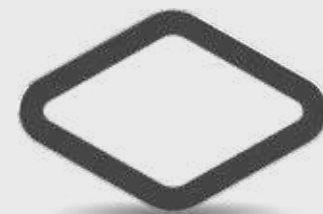
Products: Special Shape SWG
Rectangle

**AIT-SW-122 OB**

Products: Special Shape SWG
Obound

**AIT-SW-122 DI**

Products: Special Shape SWG
Diamond



AIT-SW-122 OV

Products: Special Shape SWG
Oval



AIT-SW-122 PE

Products: Special Shape SWG
Pear



Material:

جنس مواد:

Winding Material	Standard Grade / Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)	Color Code
Stainless Steel	304	-195	760	Yellow
Stainless Steel	304L	-195	760	Yellow
Stainless Steel	316	-100	600	Green
Stainless Steel	316L	-100	800	Green
Stainless Steel	321	-195	800	Turquoise
Stainless Steel	347	-195	925	Blue
Carbon Steel	St. 37	-40	540	Silver
Duplex	UNS S31803	-185	800	N/A
Super Duplex	UNS 32750	-185	600	N/A
Hastelloy	B2	-185	1090	Brown
Hastelloy	C276	-185	1090	Beige
Incoloy	800	-100	870	White
Incoloy	825	-100	870	White
Inconel	600	-100	1090	Gold
Inconel	625	-100	1090	Gold
Incoloy	X750	-100	1090	No Color
Monel	400	-130	820	Orange
Nickel	200	-195	760	Red
Titanium	Ti	-195	1090	No Color

Filler Material	Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)	Color Code
Ceramic	CER	-212	1090	Light Green
Flexible Graphite	F.G.	-212	550	Gray
PTFE	PTFE	-240	260	White
Mica	Mica	650	900	N/A

Outer & inner rings materials
Carbon Steel, Zinc and Epoxy Coated
Stainless Steel 304/ 304L/ 317L/ 316/ 316L/ 321/ 347/ 410
Monel, Nickel, Hastelloy B, Hastelloy C276
Titanium, Inconel 600, Inconel 625

Dimensions:

1. ASME B16.20
2. For gaskets over 24" Acc. to ASME B16.47 Series A or B standard flanges.
3. BS, JIS and EN (DIN)
4. Client request.

ابعاد:

۱. طبق استاندارد ASME B16.20
۲. برای فلنجهای با سایز بالاتر از ۲۴ اینچ بر اساس استاندارد B16.47 Series A or B مربوط به فلنج
۳. طبق استاندارد BS, JIS, EN (DIN)
۴. مطابق با درخواست مشتری

Tolerances on Dimensions (mm)			For flange RF according to :	
			ANSI B16.5	ASME B16.47 Series A MSS SP-44& Series B
Gasket outside diameter	NPS	1/2 to 8"	0.8	—
		10 to 24"	+1.52 / -0.8	
		26 to 60"	—	1.52
Gasket inside diameter	NPS	1/2 to 8"	0.4	—
		10 to 24"	0.8	
		26 to 34"	—	0.8
		36 to 60"		1.3
Centering ring outside diameter			0.8	0.8
Inner ring inside diameter	NPS	1/2 to 3 1/2"	0.8	—
		4"	1.6	
		26 to 60"	—	3.0

Dimensions suitable for ASME Standard Flanges

Class 150 ASME B16.20 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	48 x 32 x 19 x 14	3 "	137 x 121 x 102 x 81	14 "	451 x 406 x 372 x 349
3/4"	57 x 40 x 25 x 21	4 "	175 x 149 x 127 x 106	16 "	514 x 464 x 422 x 400
1 "	67 x 48 x 32 x 27	5 "	197 x 178 x 156 x 132	18 "	549 x 527 x 475 x 449
1 1/4"	76 x 60 x 48 x 38	6 "	222 x 210 x 183 x 157	20 "	607 x 578 x 526 x 500
1 1/2"	86 x 70 x 54 x 44	8 "	279 x 264 x 233 x 216	24 "	718 x 686 x 629 x 603
2 "	105 x 86 x 70 x 56	10 "	340 x 318 x 287 x 268		
2 1/2"	124 x 99 x 83 x 67	12 "	410 x 375 x 340 x 318		

Class 300 ASME B16.20 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	54 x 32 x 19 x 14	3 "	149 x 121 x 102 x 81	14 "	486 x 406 x 372 x 349
3/4"	67 x 40 x 25 x 21	4 "	181 x 149 x 127 x 106	16 "	540 x 464 x 422 x 400
1 "	73 x 48 x 32 x 27	5 "	216 x 178 x 156 x 132	18 "	597 x 527 x 475 x 449
1 1/4"	83 x 60 x 48 x 38	6 "	251 x 210 x 183 x 157	20 "	654 x 578 x 526 x 500
1 1/2"	95 x 70 x 54 x 44	8 "	308 x 264 x 233 x 216	24 "	775 x 686 x 629 x 603
2 "	111 x 86 x 70 x 56	10 "	362 x 318 x 287 x 268		
2 1/2"	130 x 99 x 83 x 67	12 "	422 x 375 x 340 x 318		

Class 600 ASME B16.20 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	54 x 32 x 19 x 14	3 "	149 x 121 x 102 x 81	14 "	492 x 406 x 362 x 343
3/4"	67 x 40 x 25 x 21	4 "	194 x 149 x 121 x 103	16 "	565 x 464 x 413 x 390
1 "	73 x 48 x 32 x 27	5 "	241 x 178 x 148 x 128	18 "	613 x 527 x 470 x 438
1 1/4"	83 x 60 x 48 x 38	6 "	267 x 210 x 175 x 155	20 "	683 x 578 x 521 x 489
1 1/2"	95 x 70 x 54 x 44	8 "	321 x 264 x 226 x 206	24 "	791 x 686 x 629 x 591
2 "	111 x 86 x 70 x 56	10 "	400 x 318 x 275 x 255		
2 1/2"	130 x 99 x 83 x 67	12 "	457 x 375 x 327 x 307		

Class 900 ASME B16.20 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	64 x 32 x 19 x 14	3 "	168 x 121 x 95 x 79	14 "	521 x 400 x 356 x 321
3/4"	70 x 40 x 25 x 21	4 "	207 x 149 x 121 x 103	16 "	575 x 457 x 413 x 375
1 "	80 x 48 x 32 x 27	5 "	248 x 178 x 148 x 128	18 "	638 x 521 x 464 x 425
1 1/4"	89 x 60 x 40 x 33	6 "	289 x 210 x 175 x 155	20 "	699 x 572 x 521 x 483
1 1/2"	99 x 70 x 48 x 41	8 "	359 x 257 x 222 x 197	24 "	838 x 679 x 629 x 591
2 "	143 x 86 x 59 x 52	10 "	435 x 311 x 276 x 246		
2 1/2"	165 x 99 x 70 x 64	12 "	499 x 368 x 324 x 292		

Class 1500 ASME B16.20 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	64 x 32 x 19 x 14	3 "	175 x 121 x 92 x 79	14 "	578 x 400 x 362 x 321
3/4"	70 x 40 x 25 x 21	4 "	210 x 149 x 118 x 98	16 "	641 x 457 x 406 x 368
1 "	80 x 48 x 32 x 27	5 "	254 x 178 x 143 x 124	18 "	705 x 521 x 464 x 425
1 1/4"	89 x 60 x 40 x 33	6 "	283 x 210 x 171 x 147	20 "	756 x 572 x 514 x 476
1 1/2"	99 x 70 x 48 x 41	8 "	353 x 257 x 216 x 197	24 "	902 x 679 x 616 x 578
2 "	143 x 86 x 59 x 52	10 "	435 x 311 x 267 x 246		
2 1/2"	165 x 99 x 70 x 64	12 "	521 x 368 x 324 x 292		

Class 2500 ASME B16.20 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	70 x 32 x 19 x 14	2 "	146 x 86 x 59 x 52	6 "	318 x 210 x 171 x 147
3/4"	76 x 40 x 25 x 21	2 1/2"	168 x 99 x 70 x 64	8 "	387 x 257 x 216 x 197
1 "	86 x 48 x 32 x 27	3 "	197 x 121 x 92 x 79	10 "	476 x 311 x 270 x 246
1 1/4"	105 x 60 x 40 x 33	4 "	235 x 149 x 118 x 98	12 "	549 x 368 x 318 x 292
1 1/2"	118 x 70 x 48 x 41	5 "	279 x 178 x 143 x 124		

Class 150 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series A flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	775 x 705 x 673 x 654	38"	1111 x 1019 x 978 x 959	50"	1435 x 1334 x 1283 x 1264
28"	832 x 756 x 724 x 705	40"	1162 x 1070 x 1029 x 1010	52"	1492 x 1384 x 1334 x 1314
30"	883 x 806 x 775 x 756	42"	1219 x 1124 x 1080 x 1060	54"	1549 x 1435 x 1384 x 1359
32"	940 x 861 x 826 x 806	44"	1276 x 1178 x 1130 x 1111	56"	1607 x 1486 x 1435 x 1410
34"	991 x 911 x 876 x 857	46"	1327 x 1229 x 1181 x 1162	58"	1664 x 1537 x 1486 x 1461
36"	1048 x 969 x 927 x 908	48"	1384 x 1280 x 1232 x 1213	60"	1715 x 1588 x 1537 x 1511

Class 300 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series A flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	835 x 737 x 686 x 654	38"	1054 x 1016 x 978 x 953	50"	1378 x 1346 x 1295 x 1245
28"	899 x 787 x 737 x 705	40"	1115 x 1070 x 1022 x 1003	52"	1429 x 1403 x 1346 x 1321
30"	953 x 845 x 794 x 756	42"	1165 x 1121 x 1073 x 1054	54"	1492 x 1454 x 1397 x 1353
32"	1007 x 902 x 851 x 806	44"	1219 x 1181 x 1130 x 1105	56"	1543 x 1505 x 1454 x 1403
34"	1057 x 953 x 902 x 857	46"	1273 x 1229 x 1178 x 1153	58"	1594 x 1562 x 1511 x 1448
36"	1118 x 1007 x 956 x 908	48"	1324 x 1286 x 1235 x 1210	60"	1645 x 1613 x 1562 x 1524

Class 600 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series A flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	867 x 737 x 686 x 648	38"	1105 x 1041 x 991 x 953	50"	1448 x 1372 x 1321 x 1270
28"	914 x 787 x 737 x 699	40"	1156 x 1099 x 1048 x 1010	52"	1499 x 1422 x 1372 x 1321
30"	972 x 845 x 794 x 756	42"	1219 x 1156 x 1105 x 1067	54"	1556 x 1480 x 1429 x 1378
32"	1022 x 902 x 851 x 813	44"	1270 x 1213 x 1162 x 1111	56"	1613 x 1530 x 1480 x 1429
34"	1073 x 953 x 902 x 864	46"	1327 x 1264 x 1213 x 1162	58"	1664 x 1588 x 1537 x 1473
36"	1130 x 1007 x 956 x 918	48"	1391 x 1321 x 1270 x 1219	60"	1734 x 1645 x 1594 x 1530

Class 900 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series A flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	883 x 737 x 686 x 660	34"	1137 x 953 x 902 x 864	42"	1302 x 1200 x 1149 x 1111
28"	946 x 787 x 737 x 711	36"	1200 x 1010 x 959 x 921	44"	1369 x 1257 x 1207 x 1156
30"	1010 x 845 x 794 x 768	38"	1200 x 1086 x 1035 x 1010	46"	1435 x 1321 x 1270 x 1219
32"	1073 x 902 x 851 x 813	40"	1251 x 1149 x 1099 x 1060	48"	1486 x 1372 x 1321 x 1270

Class 150 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series B flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	725 x 699 x 673 x 654	38"	1045 x 1010 x 975 x 959	50"	1357 x 1326 x 1283 x 1264
28"	776 x 749 x 724 x 705	40"	1096 x 1064 x 1022 x 1010	52"	1408 x 1376 x 1334 x 1314
30"	827 x 800 x 775 x 756	42"	1146 x 1115 x 1080 x 1060	54"	1464 x 1422 x 1384 x 1365
32"	881 x 851 x 826 x 806	44"	1197 x 1165 x 1124 x 1111	56"	1515 x 1478 x 1445 x 1422
34"	935 x 908 x 876 x 857	46"	1256 x 1224 x 1181 x 1162	58"	1580 x 1529 x 1500 x 1478
36"	988 x 959 x 927 x 908	48"	1307 x 1270 x 1232 x 1213	60"	1630 x 1586 x 1557 x 1535

Class 300 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series B flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	772 x 711 x 673 x 654	38"	1099 x 1048 x 1010 x 972	50"	1419 x 1356 x 1318 x 1267
28"	826 x 762 x 724 x 705	40"	1149 x 1099 x 1060 x 1022	52"	1470 x 1407 x 1369 x 1318
30"	886 x 813 x 775 x 756	42"	1200 x 1149 x 1111 x 1086	54"	1530 x 1454 x 1403 x 1365
32"	940 x 864 x 826 x 806	44"	1251 x 1200 x 1162 x 1124	56"	1594 x 1524 x 1480 x 1429
34"	994 x 914 x 876 x 857	46"	1318 x 1254 x 1216 x 1178	58"	1656 x 1573 x 1535 x 1484
36"	1048 x 965 x 927 x 908	48"	1369 x 1311 x 1264 x 1232	60"	1707 x 1630 x 1589 x 1557

Class 600 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series B flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	765 x 715 x 664 x 645	38"	1105 x 1041 x 991 x 953	50"	1448 x 1372 x 1321 x 1270
28"	819 x 756 x 705 x 699	40"	1156 x 1099 x 1048 x 1010	52"	1499 x 1422 x 1372 x 1321
30"	880 x 829 x 778 x 753	42"	1219 x 1156 x 1105 x 1067	54"	1556 x 1480 x 1429 x 1378
32"	933 x 883 x 832 x 794	44"	1270 x 1213 x 1162 x 1111	56"	1613 x 1530 x 1480 x 1429
34"	997 x 940 x 889 x 851	46"	1327 x 1264 x 1213 x 1162	58"	1664 x 1588 x 1537 x 1473
36"	1048 x 991 x 940 x 902	48"	1391 x 1321 x 1270 x 1219	60"	1734 x 1645 x 1594 x 1530

Class 900 ASME B16.20 suitable for ASME B16.47 Series B flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
26"	838 x 749 x 705 x 667	34"	1073 x 971 x 921 x 895	42"	1302 x 1200 x 1149 x 1111
28"	902 x 800 x 743 x 718	36"	1124 x 997 x 946 x 921	44"	1369 x 1257 x 1207 x 1156
30"	959 x 857 x 806 x 781	38"	1200 x 1086 x 1035 x 1010	46"	1435 x 1321 x 1270 x 1219
32"	1016 x 914 x 864 x 838	40"	1251 x 1149 x 1099 x 1060	48"	1486 x 1372 x 1321 x 1270

Dimensions suitable for DIN Standard Flanges

PN10

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 24 x 18	175	247 x 221 x 195 x 183	1200	1341 x 1280 x 1230 x 1210
15	51 x 40 x 28 x 22	200	272 x 251 x 225 x 213	1400	1548 x 1510 x 1450 x 1420
20	61 x 47 x 33 x 27	250	327 x 307 x 286 x 267	1600	1772 x 1720 x 1660 x 1630
25	71 x 54 x 40 x 34	300	377 x 358 x 337 x 318	1800	1972 x 1920 x 1860 x 1830
32	82 x 65 x 49 x 43	350	437 x 405 x 375 x 363	2000	2182 x 2120 x 2050 x 2020
40	92 x 70 x 54 x 48	400	488 x 458 x 426 x 414	2200	2384 x 2330 x 2260 x 2230
50	107 x 84 x 66 x 57	500	593 x 566 x 530 x 518	2400	2594 x 2530 x 2460 x 2430
65	127 x 102 x 82 x 73	600	695 x 666 x 630 x 618	2600	2794 x 2730 x 2660 x 2630
80	142 x 115 x 95 x 86	700	810 x 770 x 730 x 718	2800	3014 x 2930 x 2860 x 2830
100	162 x 140 x 120 x 108	800	917 x 874 x 830 x 818	3000	3228 x 3130 x 3060 x 3030
125	192 x 168 x 146 x 134	900	1017 x 974 x 930 x 910		
150	217 x 196 x 174 x 162	1000	1124 x 1078 x 1030 x 1010		

PN16

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 24 x 18	125	192 x 168 x 146 x 134	700	804 x 770 x 730 x 718
15	51 x 40 x 28 x 22	150	217 x 196 x 174 x 162	800	911 x 874 x 830 x 818
20	61 x 47 x 33 x 27	175	247 x 221 x 195 x 183	900	1011 x 974 x 930 x 910
25	71 x 54 x 40 x 34	200	272 x 251 x 225 x 213	1000	1128 x 1078 x 1030 x 1010
32	82 x 65 x 49 x 43	250	328 x 307 x 286 x 267	1200	1342 x 1280 x 1230 x 1210
40	92 x 70 x 54 x 48	300	383 x 358 x 337 x 318	1400	1542 x 1510 x 1450 x 1420
50	107 x 84 x 66 x 57	350	443 x 405 x 375 x 363	1600	1764 x 1720 x 1660 x 1630
65	127 x 102 x 82 x 73	400	495 x 458 x 426 x 414	1800	1964 x 1920 x 1860 x 1830
80	142 x 115 x 95 x 86	500	617 x 566 x 530 x 518	2000	2168 x 2120 x 2050 x 2020
100	162 x 140 x 120 x 108	600	734 x 666 x 630 x 618	2200	2378 x 2330 x 2260 x 2230

PN25

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 24 x 18	125	193 x 168 x 146 x 134	700	833 x 770 x 730 x 718
15	51 x 40 x 28 x 22	150	223 x 196 x 174 x 162	800	942 x 874 x 830 x 818
20	61 x 47 x 33 x 27	175	253 x 221 x 195 x 183	900	1042 x 974 x 930 x 910
25	71 x 54 x 40 x 34	200	283 x 251 x 225 x 213	1000	1154 x 1078 x 1030 x 1010
32	82 x 65 x 49 x 43	250	340 x 307 x 286 x 267	1200	1364 x 1280 x 1230 x 1210
40	92 x 70 x 54 x 48	300	400 x 358 x 337 x 318	1400	1578 x 1510 x 1450 x 1420
50	107 x 84 x 66 x 57	350	457 x 405 x 375 x 363	1600	1798 x 1720 x 1660 x 1630
65	127 x 102 x 82 x 73	400	514 x 458 x 426 x 414	1800	2000 x 1920 x 1860 x 1830
80	142 x 115 x 95 x 86	500	624 x 566 x 530 x 518	2000	2230 x 2120 x 2050 x 2020
100	167 x 140 x 120 x 108	600	731 x 666 x 630 x 618		

PN40

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 24 x 18	100	167 x 140 x 120 x 108	500	628 x 566 x 530 x 518
15	51 x 40 x 28 x 22	125	193 x 168 x 146 x 134	600	747 x 666 x 630 x 618
20	61 x 47 x 33 x 27	150	223 x 196 x 174 x 162	700	852 x 770 x 730 x 718
25	71 x 54 x 40 x 34	175	265 x 221 x 195 x 183	800	974 x 874 x 830 x 818
32	82 x 65 x 49 x 43	200	290 x 251 x 225 x 213	900	1084 x 974 x 930 x 910
40	92 x 70 x 54 x 48	250	352 x 307 x 286 x 267	1000	1194 x 1078 x 1030 x 1010
50	107 x 84 x 66 x 57	300	417 x 358 x 337 x 318	1200	1398 x 1280 x 1230 x 1210
65	127 x 102 x 82 x 73	350	474 x 405 x 375 x 363	1400	1618 x 1510 x 1450 x 1420
80	142 x 115 x 95 x 86	400	546 x 458 x 426 x 414	1600	1830 x 1720 x 1660 x 1630

PN64

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	56 x 36 x 24 x 18	100	173 x 144 x 120 x 108	500	657 x 574 x 530 x 518
15	61 x 40 x 28 x 22	125	210 x 172 x 146 x 134	600	764 x 674 x 630 x 618
20	74 x 47 x 33 x 27	150	247 x 200 x 174 x 162	700	879 x 778 x 730 x 718
25	82 x 54 x 40 x 34	175	277 x 227 x 195 x 183	800	988 x 882 x 830 x 818
32	90 x 65 x 49 x 43	200	309 x 257 x 225 x 213	900	1108 x 982 x 930 x 910
40	102 x 70 x 54 x 48	250	364 x 315 x 286 x 267	1000	1220 x 1086 x 1030 x 1010
50	112 x 84 x 66 x 57	300	424 x 366 x 337 x 318	1200	1452 x 1290 x 1230 x 1210
65	137 x 104 x 82 x 73	350	486 x 413 x 375 x 363		
80	147 x 119 x 95 x 86	400	543 x 466 x 426 x 414		

PN100

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	56 x 36 x 24 x 18	65	143 x 104 x 82 x 73	250	391 x 315 x 286 x 267
15	61 x 40 x 28 x 22	80	153 x 119 x 95 x 86	300	458 x 366 x 337 x 318
20	74 x 47 x 33 x 27	100	180 x 144 x 120 x 108	350	512 x 413 x 375 x 363
25	82 x 54 x 40 x 34	125	217 x 172 x 146 x 134	400	572 x 466 x 426 x 414
32	90 x 65 x 49 x 43	150	257 x 200 x 174 x 162	500	704 x 574 x 530 x 518
40	102 x 70 x 54 x 48	175	287 x 227 x 195 x 183	600	813 x 674 x 630 x 618
50	118 x 84 x 66 x 57	200	324 x 257 x 225 x 213		

PN160

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	56 x 36 x 24 x 18	50	118 x 84 x 66 x 57	175	284 x 227 x 195 x 183
15	61 x 40 x 28 x 22	65	143 x 104 x 82 x 73	200	324 x 257 x 225 x 213
20	74 x 47 x 33 x 27	80	153 x 119 x 95 x 86	250	388 x 315 x 286 x 267
25	82 x 54 x 40 x 34	100	180 x 144 x 120 x 108	300	458 x 366 x 337 x 318
32	90 x 65 x 49 x 43	125	217 x 172 x 146 x 134		
40	102 x 70 x 54 x 48	150	257 x 200 x 174 x 162		

Ring Joint & O-Ring Gasket

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...

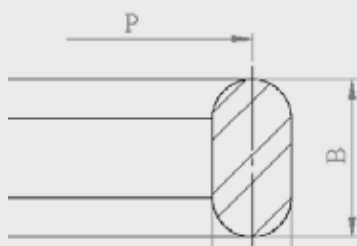


Construction:

Ring joint gaskets are metallic sealing rings suitable for high pressure and high temperature applications and are fitted in ring groove type flanges. They are widely used in the oil, gas, petrochemical industries and in high pressure valves. Choice of material may be determined to suit higher temperatures and aggressive media. Ring type joint gaskets are designed to seal by initial line contract or wedging action between the mating flange and the gasket. By applying pressure on the seal interface through bolt force, the softer metal of the gasket flows into the micro fine structure of the harder flange material, creating a very tight and efficient seal.

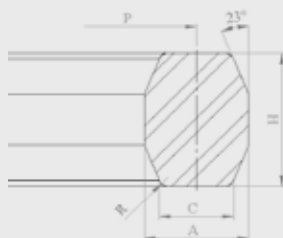
ساختار:

گسکت‌های رینگ جوینت آب بندهایی فلزی برای کاربرد در دما و فشار بالا هستند که برای فلنج‌های با شیر حلقه ای مناسب می‌باشند. این نوع واشرها در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و ولوهای فشار بالا مورد استفاده قرار می‌گیرند. گسکت‌های رینگ جوینت برای آب‌بندی با تماس خطی و یا سطحی با زاویه بین فلنج مورد نظر و گسکت طراحی شده اند. از طریق اعمال فشار بر سطح آب‌بندی بوسیله نیروی پیچ، فلز نرم تر (گسکت) به ساختار میکرو ذره ای متریال سخت تر (فلنج) نفوذ می‌کند و آب‌بندی بسیار کارآمد و مستحکمی را ایجاد می‌کند.

AIT-RJ-202 OV**Product: R (Oval)**

The contact face in oval shape is linear. It provides a high reliability seal. These gaskets are manufactured in accordance to API 6A or ASME B16.20 to suite API 6B and ASME/ANSI B16.5 flanges.

سطح تماس در نوع بیضی شکل (Oval) به صورت خطی بوده و سبب آب‌بندی قابل اطمینانی می‌گردد. این گسکت‌ها براساس استانداردهای API 6A یا ASME B16.20 طراحی شده اند و برای فلنج‌های بر طبق استانداردهای ASME/ANSI B16.5 مناسب هستند.

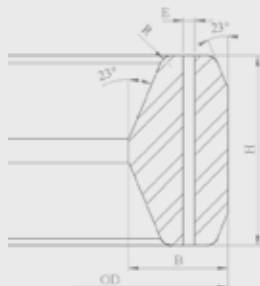
**AIT-RJ-202 OC****Product: R (Octagonal)**

The octagonal shape of R type is more accurate than oval shape (in dimensions and surface finish) because it consists of straight surfaces only. These gaskets comply with API 6A or ASME B16.20 to suit API 6B.

آب‌بندی نوع هشت وجهی (Octagonal) از نوع بیضی شکل دقیق تر است چون تنها شامل سطوح صاف در آب‌بندی می‌شود. این گسکت‌ها مطابق با استانداردهای API 6A یا ASME B16.20 بوده که برای فلنج‌های بر طبق استاندارد API 6B مناسب می‌باشند.



AIT-RJ-202 RX

Product: RX

The RX is a pressure energized version of the R octagonal gasket and fits the R type flat bottomed groove. The RX has an increased height and utilizes the internal system pressure to energize and improve the seal an internal pressure increase.

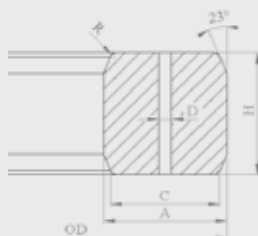
The RX type RTJ gasket is manufactured in accordance to API 6A and ASME B16.20 to suit API 6B and ASME/ANSI B16.5 flanges.



نوع RX نسخه فشار قوی گسکت‌های هشت وجهی R هستند که برای فلنج‌های با انتهای صاف نوع R مناسب می‌باشند در نوع RX ارتفاع افزایش یافته و باعث بهبود سیستم با افزایش کیفیت آبندی در برابر فشار شده است.

گسکت‌های نوع RX براساس استانداردهای API 6A و ASME B16.20 ساخته می‌شوند که برای فلنج‌های طبق استانداردهای API 6B و ASME/ANSI B16.5 مناسب هستند.

AIT-RJ-202 BX

Product: BX

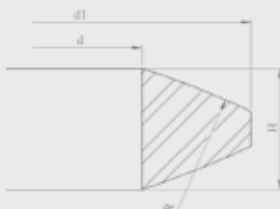
The BX type RTJ gaskets are manufactured in accordance with API 6A and are suitable for use in high pressure API 6B flanges. The gaskets form a metal seal on assembly and the efficiency improves as internal pressure increases. All BX sizes have a pressure relief hole to equalize pressure across sealing faces.



تایپ BX این نوع گسکت‌ها پس از نصب تبدیل به آبندی فلزی می‌شوند که با افزایش فشار درونی کارایی آنها نیز افزایش خواهد یافت. تمام BX ها سوراخ رها سازی فشاری (Balance Hole) دارند که برای برابری فشار در سطوح آبندی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نوع BX گسکت‌های رینگ جوینت مطابق با استاندارد API 6A ساخته شده و برای استفاده در فلنج‌های فشار قوی API 6B مناسب هستند.

AIT-RJ-202 SL

Product: Special

Lens Rings manufactured in accordance with DIN 2696, provide the engineer with a high integrity, high pressure /temperature seal for special applications.

Lens rings have a spherical surface and are suitable for use with conical flange faces.

As a standard, the gasket material should be softer than the flange material, thus to ensure that the applied compressive load leads to the elastic/plastic deformation of the lens ring and not the flange sealing face.

By applying higher loads on the gasket the contact area between the lens ring and the flange increases. This prevents the gasket from being overstressed.

As with all the metallic joints, the re-use of lens rings is not recommended. During assembly and use, work hardening of the material occurs. With subsequent re-use, increased bolt loads are required to achieve similar sealing performance. This can lead to damage to the flange face.

لنز رینگ‌ها براساس DIN 2696 ساخته می‌شوند که انسجام بالا و قابلیت آب‌بندی با کاربردهای خاص در فشار و دمای بالا را ممکن می‌سازد.

لنز رینگ‌ها سطوح مدور یا کروی دارند و برای استفاده در سطوح فلنجی مخروطی یا کله قندی مناسب هستند.

بعنوان یک استاندارد و یا قاعده، متریال گسکت بایستی نرم تر از متریال فلنج باشد تا تضمین شود که حجم بار فشاری اعمالی باعث دفرمه شدن پلاستیکی و یا الاستیکی لنز رینگ‌ها و سطح آب‌بندی خود فلنج نمی‌شود.

با اعمال فشار بالا بر روی گسکت، سطح تماس بین لنز رینگ‌ها و فلنج افزایش می‌یابد و این مانع از فشار بیش از اندازه بر گسکت می‌شود.

مانند تمام گسکت‌های فلزی، استفاده مجدد از لنز رینگ‌ها پیشنهاد نمی‌شود زیرا در طول کار و استفاده، سختی متریال بالا می‌رود. با استفاده مجدد، برای رسیدن به آب‌بندی مرتبه اول بایستی پیچهای فلنج را محکمتر نمود و این عمل باعث خرابی سطح آب‌بندی فلنج خواهد شد.

Material:

جنس مواد:

Material	Standard Grade / Abbreviation	Minimum Temperature (°C)	Maximum Temperature (°C)	Maximum Hardness
Soft Iron	D	-60	400	90 HB
Carbon Steel	S	-40	540	120 HB
Low Alloy Steel	F5	-125	500	130 HB
Stainless Steel	304	-195	760	160 HB
Stainless Steel	304L	-195	760	160 HB
Stainless Steel	316	-100	600	160 HB
Stainless Steel	316L	-100	800	150 HB
Stainless Steel	321	-195	800	160 HB
Stainless Steel	347	-195	925	160 HB
Stainless Steel	410	-20	500	170 HB
MONEL	400	-130	820	130 HB
Inconel	600	-100	1090	200 HB
Inconel	625	-100	1090	200 HB
Incoloy	800	-100	870	200 HB
Incoloy	825	-100	870	160 HB
Hastelloy	C 276	-185	1090	200 HB

Dimensions:

- 1- According to ASME B16.20 standard
- 2- API spec 6A
- 3- Client request.

ابعاد:

۱- استاندارد ASME B16.20

۲- استاندارد API 6A

۳- مطابق با درخواست مشتری

Standards for Ring Joint Gasket used with flanges		
Ring Joints gasket style	Ring Joints gaskets standard	Flange Standard
R	ASME B 16.20 / API 6A	ASME B 16.5 / ASME B 16.47
RX	ASME B 16.20 / API 6A	API 6B
BX	API 6A	API 6BX

Ring joint gasket material - Hardness Chart

			Nominal Pipe	½"	¾"	1	1-¼"	1-½"	2"	2-½"	3"	3-½"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"		
Ring Number at Pressure Class Rating	ASME	Pressure Rating in lbs	150			R-15	R-17	R-19	R-22	R-25	R-29	R-33	R-36	R-40	R-43	R-48	R-52	R-56	R-59	R-64	R-68	R-72	R-80	R-76								
			300/600	R-11	R-13	R-16	R-18	R-20	R-23	R-26	R-31	R-34	R-37	R-41	R-45	R-49	R-53	R-57	R-61	R-65	R-69	R-73	R-81	R-77	R-93	R-94	R-95	R-96	R-97	R-98		
			900	R-12	R-14	R-16	R-18	R-20	R-24	R-27	R-31	-	R-37	R-41	R-45	R-49	R-53	R-57	R-62	R-66	R-70	R-74	-	R-78	R-100	R-101	R-102	R-103	R-102	R-105		
	API-6B		1500	R-12	R-14	R-16	R-18	R-20	R-24	R-27	R-35	-	R-39	R-44	R-46	R-50	R-54	R-58	R-63	R-67	R-71	R-75	-	R-79	-	-	-	-	-	-		
			2500	R-13	R-16	R-18	R-21	R-23	R-26	R-28	R-32	-	R-38	R-42	R-47	R-51	R-55	R-60	-	-	-	-	-	-	-	R-101	R-102	R-103	R-104	R-105		
			2000/3000	-	-	R-16	R-18	R-20	R-23	R-26	R-31	-	R-37	R-41	R-45	R-49	R-53	R-57	R-61	R-65	R-69	R-73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			5000	-	-	R-16	R-18	R-20	R-24	R-27	R-35	R-37	R-39	R-44	R-46	R-50	R-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Nominal Pipe			1"	1-3/8"	1-1/2"	1-13/16"	2"	2-1/2"	2-9/16"	3"	3-1/2"	4"	4-1/16"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
Ring Number at	API-6B	2000 lbs	-	-	RX-20	-	RX-23	RX-26	-	RX-31	-	RX37	-	RX-41	RX-45	RX-49	RX-53	RX-57	-	RX-65	RX-69	RX-73
		3000 lbs	-	-	RX-20	-	RX-24	RX-27	-	RX-31	-	RX37	-	RX-41	RX-45	RX-49	RX-53	RX-57	-	RX-69	RX-73	RX-82
		5000 lbs	-	RX-201	RX-20	RX-205	RX-24	RX-27	RX-201	RX-35	-	RX-39	RX-215	RX-44	RX-46	RX-50	RX-54	-	RX-63	-	-	-

Nominal Pipe		1-11/16"	1-13/16"	2-1/16"	2-9/16"	3-1/16"	4-1/16"	5-1/8"	6-5/8"	7-1/16"	8-9/16"	9"	11"	11-5/32"	13-5/8"	16-3/4"	18-3/4"	21-1/4"	26-3/4"	30"	
Ring Number at Pressure Class Rating	API-6BX	2000 lbs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BX-167	BX-303	
		3000 lbs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BX-168	BX-303	
		5000 lbs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BX-160	BX-161 BX-162	BX-163	BX-165	-	-
		10000 lbs	BX-150	BX-151	BX-152	BX-153	BX-154	BX-155	BX-169	BX-170	BX-156	BX-171	BX-157	BX-158	BX-172	BX-159	BX-162	BX-164	BX-166	-	-
		15000 lbs	BX-150	BX-151	BX-152	BX-153	BX-154	BX-155	-	BX-170	BX-156	BX-171	BX-157	BX-158	BX-172	BX-159	BX-162	BX-164	-	-	-
		20000 lbs		BX-151	BX-152	BX-153	BX-154	BX-155	-	-	BX-156	-	BX-157	BX-158	-	BX-159	-	-	-	-	-

Type R Oval RTJ Dimensions to ASME B16.20

Ring Number	Nominal Size	Class	Pitch Diameter (mm)	Width (mm)	Height (mm)
R-11	1/2"	300, 600	34.1	6.4	11.2
R-12	1/2"	900, 1500	39.7	8.0	14.2
R-13	3/4"	300, 600	42.9	8.0	14.2
R-13	1/2"	2500	42.9	8.0	14.2
R-14	3/4"	900, 1500	44.5	8.0	14.2
R-15	1 "	150	47.6	8.0	14.2
R-16	1 "	300, 600, 900, 1500	50.8	8.0	14.2
R-16	3/4"	2500	50.8	8.0	14.2
R-17	1.1/4"	150	57.2	8.0	14.2
R-18	1.1/4"	300, 600, 900, 1500	60.3	8.0	14.2
R-18	1 "	2500	60.3	8.0	14.2
R-19	1.1/2"	150	65.1	8.0	14.2
R-20	1.1/2"	300, 600, 900, 1500	68.3	8.0	14.2
R-21	1.1/4"	2500	72.2	11.1	17.5
R-22	2 "	150	82.6	8.0	14.2
R-23	2 "	300, 600	82.6	11.1	17.5
R-23	1.1/2"	2500	82.6	11.1	17.5
R-24	2 "	900, 1500	95.3	11.1	17.5
R-25	2.1/2"	150	101.6	8.0	14.2
R-26	2.1/2"	300, 600	101.6	11.1	17.5
R-26	2 "	2500	101.6	11.1	17.5
R-27	2.1/2"	900, 1500	108.0	11.1	17.5
R-28	2.1/2"	2500	111.1	12.7	19.1
R-29	3 "	150	114.3	8.0	14.2
R-30	3" (1)	300	117.5	11.1	17.5
R-31	3 "	300, 600, 900	123.8	11.1	17.5
R-32	3 "	2500	127.0	12.7	19.1
R-33	3.1/2"	150	131.8	8.0	14.2
R-34	3.1/2"	300, 600	131.8	11.1	17.5
R-35	3 "	1500	136.5	11.1	17.5
R-36	4 "	150	149.2	8.0	14.2
R-37	4 "	300, 600, 900	149.2	11.1	17.5
R-38	4 "	2500	157.2	15.9	22.4
R-39	4 "	1500	161.9	11.1	17.5
R-40	5 "	150	171.5	8.0	14.2
R-41	5 "	300, 600, 900	181.0	11.1	17.5
R-42	5 "	2500	190.5	19.1	25.4
R-43	6 "	150	193.7	8.0	14.2
R-44	5 "	1500	193.7	11.1	17.5
R-45	6 "	300, 600, 900	211.2	11.1	17.5

Ring Number	Nominal Size	Class	Pitch Diameter (mm)	Width (mm)	Height (mm)
R-46	6 "	1500	211.2	12.7	19.1
R-47	6 "	2500	228.6	19.1	25.4
R-48	8 "	150	247.7	8.0	14.2
R-49	8 "	300, 600, 900	269.9	11.1	17.5
R-50	8 "	1500	269.9	15.9	22.4
R-51	8 "	2500	279.4	22.2	28.7
R-52	10 "	150	304.8	8.0	14.2
R-53	10 "	300, 600, 900	323.9	11.1	17.5
R-54	10 "	1500	323.9	15.9	22.4
R-55	10 "	2500	342.9	28.6	36.6
R-56	12 "	150	381.0	8.0	14.2
R-57	12 "	300, 600, 900	381.0	11.1	17.5
R-58	12 "	1500	381.0	22.2	28.7
R-59	14 "	150	396.9	8.0	14.2
R-60	12 "	2500	406.4	31.8	39.6
R-61	14 "	300, 600	419.1	11.1	17.5
R-62	14 "	900	419.1	15.9	22.4
R-63	14 "	1500	419.1	25.4	33.3
R-64	16 "	150	454.0	8.0	14.2
R-65	16 "	300, 600	469.9	11.1	17.5
R-66	16 "	900	469.9	15.9	22.4
R-67	16 "	1500	469.9	28.6	36.6
R-68	18 "	150	517.5	8.0	14.2
R-69	18 "	300, 600	533.4	11.1	17.5
R-70	18 "	900	533.4	19.1	25.4
R-71	18 "	1500	533.4	28.6	36.6
R-72	20 "	150	558.8	8.0	14.2
R-73	20 "	300, 600	584.2	12.7	19.1
R-74	20 "	900	584.2	19.1	25.4
R-75	20 "	1500	584.2	31.8	39.6
R-76	24 "	150	673.1	8.0	14.2
R-77	24 "	300, 600	692.2	15.9	22.4
R-78	24 "	900	692.2	25.4	28.7
R-79	24 "	1500	692.2	34.9	44.5
R-92	-	-	228.6	11.1	17.5

Type R Octagonal RTJ Dimensions to ASME B16.20

Ring Number	Nominal Size	Class	Pitch Diameter (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Width of Flat (mm)	Radius (mm)
R-11	1/2"	300, 600	34.1	6.4	9.7	4.3	1.5
R-12	1/2"	900, 1500	39.7	8.0	12.7	5.2	1.5
R-13	3/4"	300, 600	42.9	8.0	12.7	5.2	1.5
R-13	1/2"	2500	42.9	8.0	12.7	5.2	1.5
R-14	3/4"	900, 1500	44.5	8.0	12.7	5.2	1.5
R-15	1 "	150	47.6	8.0	12.7	5.2	1.5
R-16	1 "	300, 600, 900, 1500	50.8	8.0	12.7	5.2	1.5
R-16	3/4"	2500	50.8	8.0	12.7	5.2	1.5
R-17	1.1/4"	150	57.2	8.0	12.7	5.2	1.5
R-18	1.1/4"	300, 600, 900, 1500	60.3	8.0	12.7	5.2	1.5
	1 "	2500	60.3	8.0	12.7	5.2	1.5
R-19	1.1/2"	150	65.1	8.0	12.7	5.2	1.5
R-20	1.1/2"	300, 600, 900, 1500	68.3	8.0	12.7	5.2	1.5
R-21	1.1/4"	2500	72.2	11.1	16.0	7.7	1.5
R-22	2 "	150	82.6	8.0	12.7	5.2	1.5
R-23	2 "	300, 600	82.6	11.1	16.0	7.7	1.5
R-23	1.1/2"	2500	82.6	11.1	16.0	7.7	1.5
R-24	2 "	900, 1500	95.3	11.1	16.0	7.7	1.5
R-25	2.1/2"	150	101.6	8.0	12.7	5.2	1.5
R-26	2.1/2"	300, 600	101.6	11.1	16.0	7.7	1.5
R-26	2 "	2500	101.6	11.1	16.0	7.7	1.5
R-27	2.1/2"	900, 1500	108.0	11.1	16.0	7.7	1.5
R-28	2.1/2"	2500	111.1	12.7	17.5	8.7	1.5
R-29	3 "	150	114.3	8.0	12.7	5.2	1.5
R-30	3" (1)	300	117.5	11.1	16.0	7.7	1.5
R-31	3 "	300, 600, 900	123.8	11.1	16.0	7.7	1.5
R-32	3 "	2500	127.0	12.7	17.5	8.7	1.5
R-33	3.1/2"	150	131.8	8.0	12.7	5.2	1.5
R-34	3.1/2"	300, 600	131.8	11.1	16.0	7.7	1.5
R-35	3 "	1500	136.5	11.1	16.0	7.7	1.5
R-36	4 "	150	149.2	8.0	12.7	5.2	1.5
R-37	4 "	300, 600, 900	149.2	11.1	16.0	7.7	1.5
R-38	4 "	2500	157.2	15.9	20.6	10.5	1.5
R-39	4 "	1500	161.9	11.1	16.0	7.7	1.5
R-40	5 "	150	171.5	8.0	12.7	5.2	1.5
R-41	5 "	300, 600, 900	181.0	11.1	16.0	7.7	1.5
R-42	5 "	2500	190.5	19.1	23.9	12.3	1.5
R-43	6 "	150	193.7	8.0	12.7	5.2	1.5
R-44	5 "	1500	193.7	11.1	16.0	7.7	1.5
R-45	6 "	300, 600, 900	211.2	11.1	16.0	7.7	1.5

Ring Number	Nominal Size	Class	Pitch Diameter (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Width of Flat (mm)	Radius (mm)
R-46	6 "	1500	211.2	12.7	17.5	8.7	1.5
R-47	6 "	2500	228.6	19.1	23.9	12.3	1.5
R-48	8 "	150	247.7	8.0	12.7	5.2	1.5
R-49	8 "	300, 600, 900	269.9	11.1	16.0	7.7	1.5
R-50	8 "	1500	269.9	15.9	20.6	10.5	1.5
R-51	8 "	2500	279.4	22.2	26.9	14.8	1.5
R-52	10 "	150	304.8	8.0	12.7	5.2	1.5
R-53	10 "	300, 600, 900	323.9	11.1	16.0	7.7	1.5
R-54	10 "	1500	323.9	15.9	20.6	10.5	1.5
R-55	10 "	2500	342.9	28.6	35.1	19.8	2.3
R-56	12 "	150	381.0	8.0	12.7	5.2	1.5
R-57	12 "	300, 600, 900	381.0	11.1	16.0	7.7	1.5
R-58	12 "	1500	381.0	22.2	26.9	14.8	1.5
R-59	14 "	150	396.9	8.0	12.7	5.2	1.5
R-60	12 "	2500	406.4	31.8	38.1	22.3	2.3
R-61	14 "	300, 600	419.1	11.1	16.0	7.7	1.5
R-62	14 "	900	419.1	15.9	20.6	10.5	1.5
R-63	14 "	1500	419.1	25.4	31.8	17.3	2.3
R-64	16 "	150	454.0	8.0	12.7	5.2	1.5
R-65	16 "	300, 600	469.9	11.1	16.0	7.7	1.5
R-66	16 "	900	469.9	15.9	20.6	10.5	1.5
R-67	16 "	1500	469.9	28.6	35.1	19.8	2.3
R-68	18 "	150	517.5	8.0	12.7	5.2	1.5
R-69	18 "	300, 600	533.4	11.1	16.0	7.7	1.5
R-70	18 "	900	533.4	19.1	23.9	12.3	1.5
R-71	18 "	1500	533.4	28.6	35.1	19.8	2.3
R-72	20 "	150	558.8	8.0	12.7	5.2	1.5
R-73	20 "	300, 600	584.2	12.7	17.5	8.7	1.5
R-74	20 "	900	584.2	19.1	23.9	12.3	1.5
R-75	20 "	1500	584.2	31.8	38.1	22.3	2.3
R-76	24 "	150	673.1	8.0	12.7	5.2	1.5
R-77	24 "	300, 600	692.2	15.9	20.6	10.5	1.5
R-78	24 "	900	692.2	25.4	31.8	17.3	2.3
R-79	24 "	1500	692.2	34.9	41.4	24.8	2.3
R-80	22 "	150	616.0	8.0	12.7	5.2	1.5
R-81	22 "	300, 600	635.0	14.3	19.1	9.6	1.5
R-82	1 "	10000	57.2	11.1	16.0	7.7	1.5
R-84	1.1/2"	10000	63.5	11.1	16.0	7.7	1.5
R-85	2 "	10000	79.4	12.7	17.5	8.7	1.5
R-86	2.1/2"	10000	90.5	15.9	20.6	10.5	1.5

Ring Number	Nominal Size	Class	Pitch Diameter (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Width of Flat (mm)	Radius (mm)
R-87	3 "	10000	100.0	15.9	20.6	10.5	1.5
R-88	4 "	10000	123.8	19.1	23.9	12.3	1.5
R-89	3.1/2"	10000	114.3	19.1	23.9	12.3	1.5
R-90	5 "	10000	155.6	22.2	26.9	14.8	1.5
R-91	10 "	10000	260.4	31.8	38.1	22.3	1.5
R-92	-	-	228.6	11.1	16.0	7.7	1.5
R-93	26 "	300, 600	749.3	19.1	23.9	12.3	1.5
R-94	28 "	300, 600	800.1	19.1	23.9	12.3	1.5
R-95	30 "	300, 600	857.3	19.1	23.9	12.3	1.5
R-96	32 "	300, 600	914.4	22.2	26.9	14.8	1.5
R-97	34 "	300, 600	965.2	22.2	26.9	14.8	1.5
R-98	36 "	300, 600	1022.4	22.2	26.9	14.8	1.5
R-99	8 "	2000, 3000	235.0	11.1	16.0	7.7	1.5
R-100	26 "	900	749.3	28.6	35.1	19.8	2.3
R-101	28 "	900	800.1	31.8	38.1	22.3	2.3
R-102	30 "	900	857.3	31.8	38.1	22.3	2.3
R-103	32 "	900	914.4	31.8	38.1	22.3	2.3
R-104	34 "	900	965.2	34.9	41.4	24.8	2.3
R-105	36 "	900	1022.4	34.9	41.4	24.8	2.3

Type RX RTJ Dimensions to ASME B16.20

Nominal Size	Ring Number	Class	Outside Diameter (mm)	Width (mm)	Width of Flat (mm)	Height of outside bevel (mm)	Height of Ring (mm)	Radius (mm)	Hole Size (mm)
RX-20	1.1/2"	2000, 3000, 5000	76.2	8.7	4.6	3.2	19.1	1.5	-
RX-23	2 "	2000	93.3	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-24	2 "	3000, 5000	106.0	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-25	3.1/8"	5000	109.6	8.7	4.6	3.2	19.1	1.5	-
RX-26	2.1/2"	2000	111.9	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-27	2.1/2"	3000, 5000	118.3	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-31	3 "	2000, 3000	134.5	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-35	3 "	5000	147.2	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-37	4 "	2000, 3000	159.9	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-39	4 "	5000	172.6	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-41	5 "	2000, 3000	191.7	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-44	5 "	5000	204.4	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-45	6 "	2000, 3000	221.8	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-46	6 "	5000	222.3	13.5	6.7	4.8	28.6	1.5	-
RX-47	8" (1)	5000	245.3	19.8	10.3	6.9	41.3	1.5	-
RX-49	8 "	2000, 3000	280.6	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-50	8 "	5000	283.4	16.7	8.5	5.3	31.8	1.5	-
RX-53	10 "	2000, 3000	334.6	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-54	10 "	5000	337.3	16.7	8.5	5.3	31.8	1.5	-
RX-57	12 "	2000, 3000	391.7	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-63	14 "	5000	441.7	27.0	14.8	8.5	50.8	2.3	-
RX-65	16 "	2000	480.6	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-66	16 "	3000	458.0	16.7	8.5	5.3	31.8	1.5	-
RX-69	18 "	2000	544.1	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-70	18 "	3000	550.1	19.8	10.3	6.9	41.3	2.3	-
RX-73	20 "	2000	596.1	13.5	6.7	5.3	31.8	1.5	-
RX-74	20 "	3000	600.9	19.8	10.3	6.9	41.3	2.3	-
RX-99	8" (1)	2000, 3000	245.7	11.9	6.5	4.2	25.4	1.5	-
RX-201	1.3/8"	5000	51.5	5.7	3.2	1.4	11.3	0.5	-
RX-205	1.13/16"	5000	62.3	5.6	3.0	1.8	11.1	0.5	-
RX-210	2.9/16"	5000	97.6	9.5	5.4	3.2	19.1	0.8	-
RX-215	4.1/16"	5000	140.9	11.9	5.3	4.2	25.4	1.5	-

Type BX RTJ Dimensions to ASME B16.20

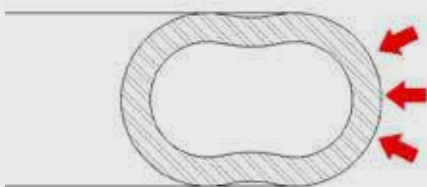
Ring Number	Nominal Size	Class	Outside Diameter (mm)	Height of Ring (mm)	Width of Ring (mm)	Outside Diameter of Flat (mm)	Width of Flat (mm)	Hole Size (mm)
BX-150	1.11/16"	10000, 15000	72.2	9.3	9.3	70.9	8.0	1.5
BX-151	1.13/16"	10000, 15000, 20000	76.4	9.6	9.6	75.0	8.3	1.5
BX-152	2.1/16"	10000, 15000, 20000	84.7	10.2	10.2	83.2	8.8	1.5
BX-153	2.9/16"	10000, 15000, 20000	100.9	11.4	11.4	99.3	9.8	1.5
BX-154	3.1/16"	10000, 15000, 20000	116.8	12.4	12.4	115.1	10.6	1.5
BX-155	4.1/16"	10000, 15000, 20000	148.0	14.2	14.2	145.9	12.2	1.5
BX-156	7.1/16"	10000, 15000, 20000	237.9	18.6	18.6	235.3	16.0	3.0
BX-157	9 "	10000, 15000, 20000	294.5	21.0	21.0	291.5	18.0	3.0
BX-158	11 "	10000, 15000, 20000	352.0	23.1	23.1	348.8	19.9	3.0
BX-159	13.5/8"	10000, 20000	426.7	25.7	25.7	423.1	22.1	3.0
BX-160	13.5/8"	3000	402.6	23.8	13.7	399.2	10.4	3.0
BX-161	16.3/4"	5000	491.4	28.1	16.2	487.5	12.2	3.0
BX-162	16.3/4"	5000, 10000, 15000	475.5	14.2	14.2	473.5	12.2	1.5
BX-163	18.3/4"	5000	556.2	30.1	17.4	551.9	13.1	3.0
BX-164	18.3/4"	10000, 15000	570.6	30.1	24.6	564.6	20.3	3.0
BX-165	21.1/4"	5000	624.7	32.0	18.5	620.2	14.0	3.0
BX-166	21.1/4"	10000	640.0	32.0	26.1	635.5	21.6	3.0
BX-167	26.3/4"	2000	759.4	35.9	13.1	754.3	8.0	1.5
BX-168	26.3/4"	3000	765.3	35.9	16.1	760.2	11.0	1.5
BX-169	5.1/8"	10000	173.5	15.8	12.9	171.3	10.7	1.5
BX-170	6.5/8"	10000, 15000	218.0	14.2	14.2	216.0	12.2	1.5
BX-171	8.9/16"	10000, 15000	267.4	14.2	14.2	265.4	12.2	1.5
BX-172	11.5/32"	10000, 15000	333.1	14.2	14.2	331.1	12.2	1.5
BX-303	30 "	2000, 3000	852.8	37.9	17.0	847.4	11.6	1.5

Construction:

Metal O-ring is unique gasket made of metal tube which is formed and butt-welded into a round shape or other shapes. The gasket is equipped with various advantages and it can be sealed with low tightening force, can be formed into various shapes according to the shapes of mating face and can be used for high temperature and ultra-vacuum services. It is the most suitable gasket for sealing such machinery and equipment that space factor and compactness are accounted for much of their designs.

ساختار:

اورینگ‌های فلزی گسکت‌های منحصر به فردی از تیوب‌های فلزی هستند که با استفاده از جوش لب به لب به صورت گرد و یا دیگر شکل‌ها در آورده می‌شود. این گسکت مزیت‌های مختلفی دارد و می‌تواند با نیروی کم، آب‌بندی کرده و براساس سطح مورد نظر شکل‌های مختلفی به خود گرفته و همچنین در سرویس‌هایی با دمای بالا و سرویس‌های خلاء مورد استفاده قرار گیرد. این گسکت‌ها برای آب‌بندی ماشین آلات و تجهیزاتی که فاکتور فاصله و فشردگی در طراحی آنها بسیار مدنظر است بهترین انتخاب هستند.

AIT-OR-501 BAS**Product:** Basic type Metal O-Ring**Pressure:**

It is suitable for medium pressure service ranging from 10 -12 Torr vacuum to 70 kg/cm² [6.8 MPa], It is necessary to use with a retainer ring when used on raised or flat face flange.

Application:

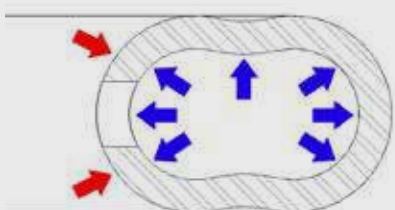
Vacuum equipment, combustion engines, electronic apparatus, heavy electric machinery and apparatus. Hydraulic machinery and equipment, plastic forming machines, on joints in aircrafts.

فشار:

این گسکت‌ها برای سرویس دمایی متوسط از ۱۰ الی ۱۲ Torr خلاء تا [۶/۸ MPa] kg/cm² ۷۰ مناسب هستند، به هنگام استفاده در فلنج‌های Flat و یا Raised Face استفاده از رینگ نگهدارنده ضروری است.

کاربرد:

تجهیزات وکیوم، موتورهای احتراق، دستگاه‌های الکترونیک، ماشین‌آلات برقی سنگین، ماشین‌آلات هیدرولیک، ماشین‌آلات شکل‌دهی پلاستیک، در سبک نایبرهای هوایی.

AIT-OR-501 BAL**Product:** Balanced Type Metal O-Ring**Pressure:**

The holes at the inside against internal pressure or at the outside external pressure. It is mainly used for higher pressure exceeding 70 KgF/cm².

Application:

On joint in aircrafts, vacuum equipment, combustion engines, electronic apparatus, heavy electric machinery and apparatus. Hydraulic machinery and equipment, plastics forming machines.

فشار:

سوراخ‌هایی در داخل، در مقابل فشار درونی و یا در معرض فشار اضافی بیرونی وجود دارد. عمدتاً برای فشار بالاتر از ۷۰ kgf/cm² مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاربرد:

در سبک نایبرهای هوایی، تجهیزات وکیوم، موتورهای احتراق، دستگاه‌های الکتریکی، ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی سنگین، ماشین‌آلات و تجهیزات هیدرولیک و ماشین‌آلات شکل‌دهی پلاستیک.

AIT-OR-513

Product: Non-Metallic O-Ring**Material:****جنس مواد:**

Material	Minimum Temperature (°C)	Maximum Temperature (°C)
NBR	-25	100
EPDM	-25	120
Neoprene	-20	212
Viton	-20	200
304 Stainless Steel	-250	540
321 Stainless Steel	-250	870
Inconel X-750	-250	1090
INCOLOY 800	-250	980
PTFE Coating	-250	260
Silver Plating	-250	650
Nickel Plating	-250	760
Copper Plating	-250	700

Dimensions:

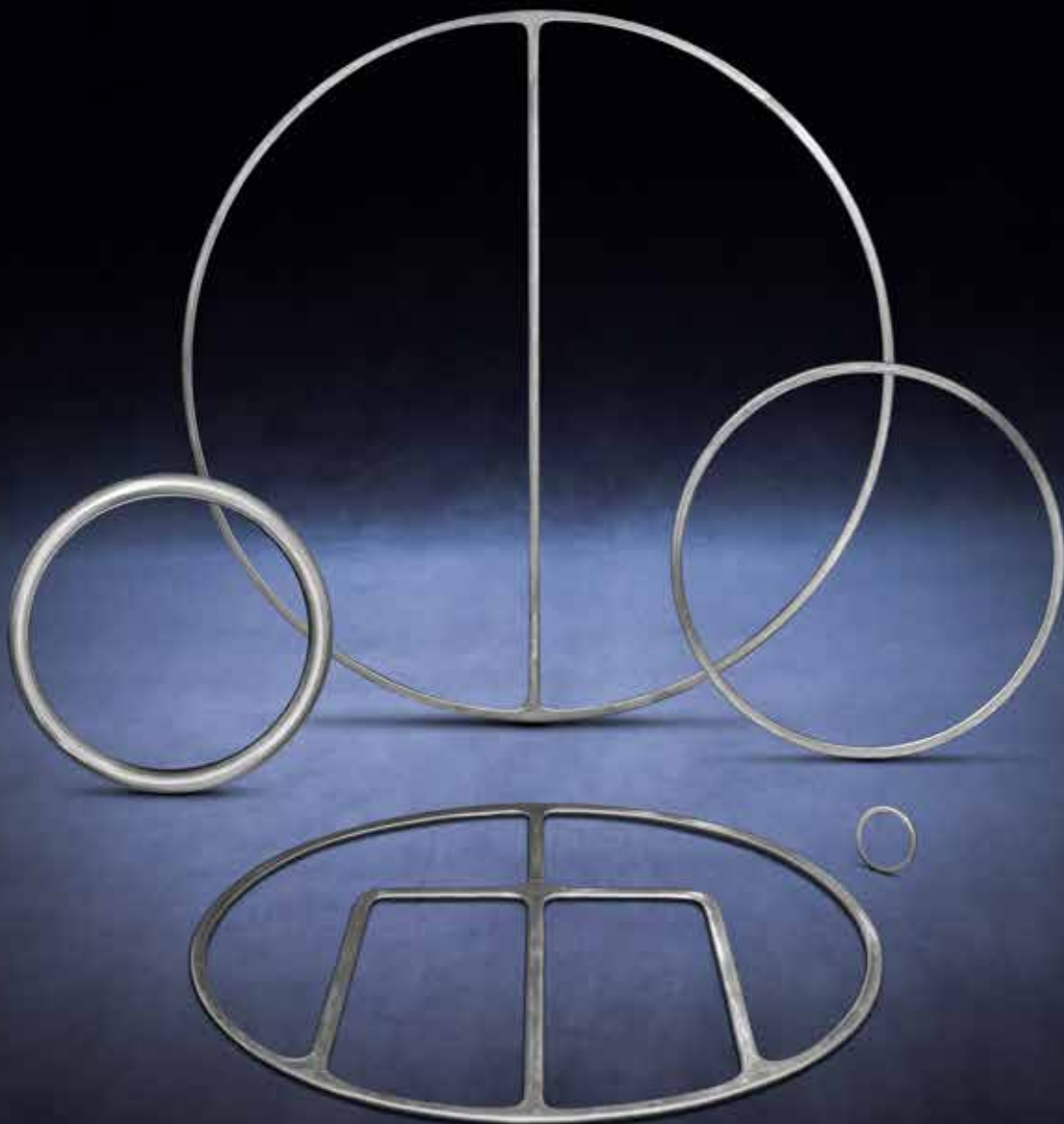
Atbin Ista can produce according to client's request.

ابعاد:

شرکت آتبین ایستا قادر به تولید این نوع گسکت براساس تقاضای مشتری با ابعاد و انواع مختلف می باشد.

Metal Jacketed Gasket

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...



Construction:

Metal Jacketed Gaskets are the most basic type of semi-metallic gaskets combining the high pressure suitability and blow-out resistance of metallic material with the improved compressibility of soft material. Metal Jacketed gaskets offer an economical seal where sealing faces are narrow and can be produced in a variety of shapes, which makes them a good option for heat exchanger jointing. They are made from graphite, ceramic, non-asbestos etc. filler is covered with a thin metal jacket, such as stainless steel, carbon steel, copper etc. their sealing efficiently provide outstanding resilience, while the metal jacket with thickness 0.4 mm guarantees excellent sealing and protects the filler against pressure conditions, fluctuating temperature and corrosion. They are particularly suitable for sealing flat surface of heat exchangers, cast iron flanges, cylinder heads of engines as well as for boilers and other vessels. their sealing efficiently, provided by exerting strong pressure on circular rims of the flanges, metal-jacketed gaskets can stand up to 30% deviation from the initial thickness, which is very useful in case of irregular or faulty flange rims. The chemical compatibility of the metal and the medium being sealed should be considered.

The heat exchanger gaskets come in a wide spectrum of types including single or double jacketed, corrugated, plain metal, soft and many others. A large selection of different material allows heat exchangers to operate at temperatures beyond the capabilities of most soft gasket materials.

The gaskets are used in shell and tube type heat exchangers. They can be manufactured in very different sizes, shapes; with or without bars. The primary seal is at inner diameter of the gasket, the outer gasket diameter acts as a secondary seal. Corrugated gaskets are a highly versatile family of products, available in wide variety of configurations and suited for a wide range of applications. For improved sealing performance, the gaskets can be partially or completely covered. Metal jacketed and corrugated gaskets can suit a wide range of chemical environment which depends on the selection of a suitable alloy jacket or core.

Gaskets with integrated bars:

Traditionally double-jacketed gaskets for heat exchangers are manufactured with integrated bars. There is a radius between the bars and an internal diameter of the gaskets. The values of the corresponding radius for the most commonly used metals and alloys are shown in the following table. If a radius is less than R min, the material can crack, which will cause reducing the sealing properties of the gaskets.

Gaskets with welded bars:

Gaskets with welded bars have eliminated one of the greatest problems of conventional gaskets, namely cracks in the radius area. The primary and secondary seals are continuous all around the gasket. The bars which seal between the heat exchangers passages are plasma or TIG welded with spot welds at each end. These welds should be soft and small to avoid areas of increased resistance to seating. Welding bar is economical.

Gaskets with outside diameter to 1000 mm are normally made with integrated bars. Gaskets with an outside diameter greater than 1000 mm are normally made with welded bars. According to the heat exchangers' shapes and sizes other dimensions can be manufactured on request.

ساختار:

گسکت‌های متال جکت ابتدایی ترین گسکت‌های نیمه فلزی هستند که برای فشارهای بالا و مقاومت در برابر ضربه، فلز را با قابلیت فشردگی بهبود یافته با متریال نرم، ترکیب می‌کنند. گسکت‌های متال جکت در جایی که سطوح آببندی باریک هستند عنصر آببندی مقرون به صرفه ای بوده و می‌توانند به شکل‌های گوناگون تولید شوند، که آنها را به انتخابی خوب برای نقاط اتصال مبدل‌های حرارتی تبدیل می‌کند. این گسکت‌ها از گرافیت، سرامیک، نان-آزبست و غیره ساخته می‌شوند. فیلرها با فلزی کم ضخامت مانند استینلس استیل، کربن استیل، مس و غیره پوشش داده می‌شوند. این گسکت‌ها در آببندی حالت ارتجاعی برجسته ای را به نمایش می‌گذارند. فلز پوششی ضخامتی معادل ۰/۴ میلیمتر دارد که تضمین کننده آببندی عالی و حفاظت از فیلر در برابر شرایط فشار، دما و خوردگی نوسان دار یا سیکل‌های دما و خوردگی می‌باشد. این گسکت‌ها مخصوص برای آببندی سطوح مسطح مبدل‌های حرارتی، دهانه‌های سیلندر موتورهای و نیز برای بویلرها مناسب هستند. گسکت‌های متال جکت تحمل ۳۰ درصد تغییر در ضخامت اولیه را دارند.

گسکت‌های مبدل‌های حرارتی دارای شکل‌های متفاوتی هستند که شامل تک یا دبل جکت، شیردار و ساده می‌شوند.

این گسکت‌ها را می‌توان در اندازه‌ها و شکل‌های مختلف با و یا بدون پارتیشن ساخت.

گسکت‌های شیردار خانواده تطبیق پذیری از محصولات هستند که دارای انواع مختلفی از پیکرندی‌ها بوده و برای کاربردهای مختلف مناسب می‌باشند. برای ارتقاء عملکرد آببندی، گسکت‌ها را می‌توان به طور نیمه یا کامل پوشش داد. گسکت‌های شیردار و متال جکت را می‌توان برای انواع مختلف محیط‌های شیمیایی ساخت که اینکار از طریق انتخاب هسته و یا آلیاژ پوششی مناسب امکان پذیر است.

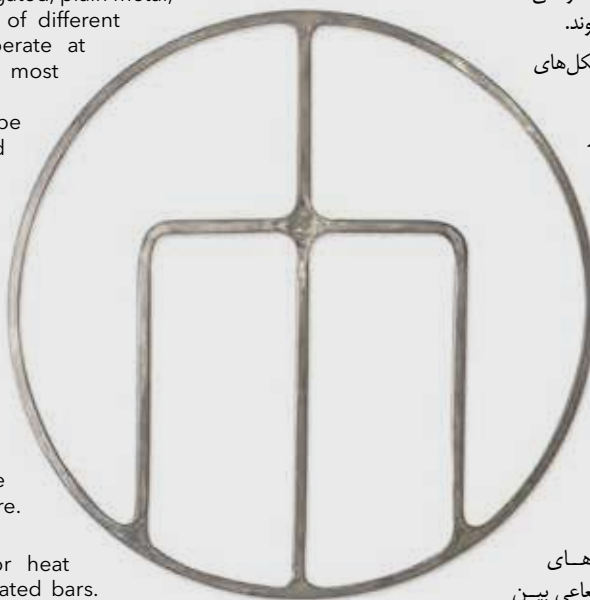
گسکت‌هایی با پارتیشن یکپارچه:

گسکت‌های سنتی دبل متال جکت برای مبدل‌های حرارتی با پارتیشن یکپارچه ساخته می‌شدند. شعاعی بین پارتیشن‌ها و نیز قطر درونی گسکت وجود دارد (R) که اگر شعاع کمتر از کمینه مقدار باشد، گسکت ممکن است در هنگام تولید ترک بردارد و باعث کاهش خواص آببندی گسکت‌ها شود.

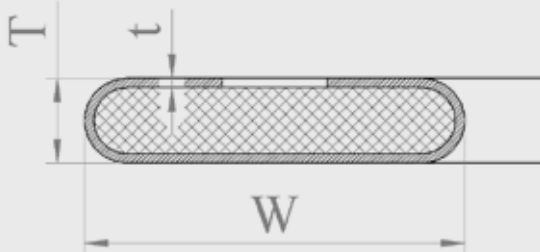
گسکت‌هایی با پارتیشن جوشی:

گسکت‌های دارای پارتیشن جوش داده شده، یکی از بزرگترین معضلات گسکت‌های عرف یعنی همان شکست در محدوده شعاع را از میان برداشته اند. پارتیشن‌ها که وظیفه آببندی بین مسیرهای رفت و برگشت سیال در مبدل را دارند به وسیله جوشکاری آرگون، پلاسما و یا نقطه جوش به گسکت متصل می‌گردند. جوش‌ها بایستی صاف و کوچک باشند تا از افزایش مقاومت جلوگیری شود. پارتیشن‌های جوشی از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه هستند.

گسکت‌های دارای قطر بیرونی تا ۱۰۰۰ میلیمتر معمولاً با پارتیشن‌های یکپارچه ساخته و قطر بیرونی بیشتر از ۱۰۰۰ میلیمتر معمولاً با پارتیشن‌های جوشی ساخته می‌شوند. براساس شکل و اندازه مبدل‌های حرارتی، دیگر ابعاد را می‌توان براساس تقاضای مشتری تعیین نمود.



AIT-MJ-623 S

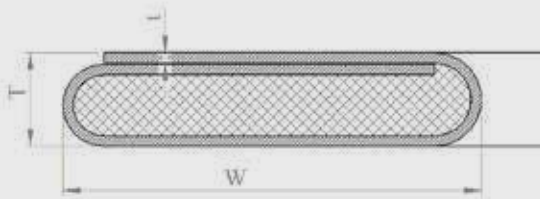
Products: Single Jacketed

The most basic form of jacketed gasket, with coverage on one face and both edges. The metal jacket reinforces the soft sealing material. Generally used where the radial dimensions of the equipment sealing surfaces only allow space for a narrow width seal.

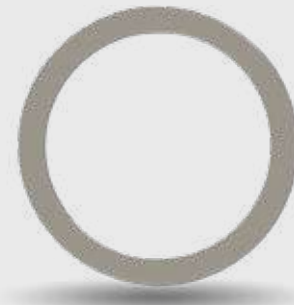


گسکت با یک لایه پوشش: ابتدایی ترین نوع گسکتهای متال جکت، با پوشش روی یک سطح و هر دو لبه است. پوشش فلزی متریال نرم زیرین را تقویت می کند. از این گسکتهای معمولاً جاهایی که در تجهیزات آب بندی فقط فضای محدودی را برای پهنای آب بند در نظر می گیرند استفاده می شود.

AIT-MJ-623 SO

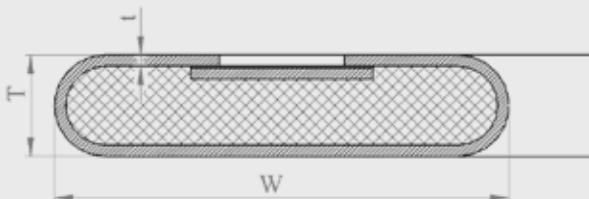
Products: Single Jacketed Overlap

Where full coverage is needed and flange is narrow relative to gasket width. Construction of this gasket offers more filler protection than the standard single jacketed design. Although constructed like a single jacketed gasket, it has the added benefit of totally encasing the filler material.



گسکت تک لایه با لبه برگردان: در جایی استفاده می شود که به پوشش کامل نیاز باشد و سطح آب بندی فلنج نسبت به پهنای گسکت باریکتر باشد. ساخت این نوع گسکتهای در مقایسه با طراحی گسکتهای تک پوششی استاندارد باعث حفاظت بیشتر از فیلر می شود. اگرچه این نوع گسکت مانند گسکتهای تک پوششی ساخته می شود اما مزیت های اضافی را برای روکش فیلر داخلی به همراه دارد.

AIT-MJ-623 D

Products: Double Jacketed

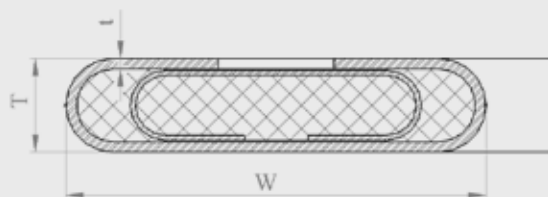
Where full coverage is needed and flange is wide relative to gasket width. The double jacketed gasket has a good compressibility and resilience and it is the most popular metal jacketed gasket manufactured. Designed for use on high temperature and pressure applications.



در جایی استفاده می شود که پوشش کامل نیاز است و سطح آب بندی فلنج نسبت به پهنای گسکت بیشتر است. گسکتهای دبل جکت قابلیت فشردگی و حالت ارتجاعی خوبی داشته و متداول ترین گسکتهای متال جکت هستند. این گسکتهای برای استفاده در فشار و دمای بالا طراحی شده اند.

AIT-MJ-621 DD

Products: Double Jacketed with Double Shell



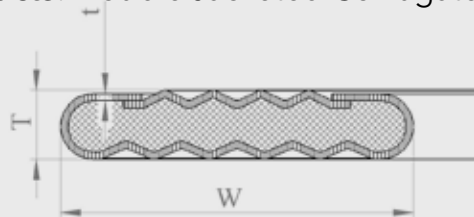
Stronger and more rigid than double jacketed gasket. The double shell on this gasket allows greater hoop strength and rigidity with the addition of a completely overlapping inner seal. This gasket will withstand higher compressive loads common in high pressure applications.



این نوع از گسکت‌های دبل جکت سخت تر هستند. پوشش دبل روی این نوع گسکت‌ها قدرت و سختی بیشتر و هم پوشانی کامل آببندی درونی را به همراه دارد. این نوع گسکت‌ها در فشار بالا دارای مقاومت بیشتری در لهیدگی هستند.

AIT-MJ-621 DC

Products: Double Jacketed Corrugated



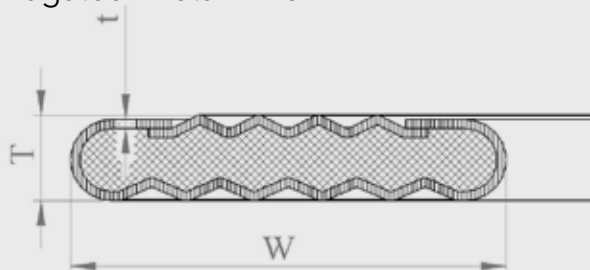
Corrugations create a labyrinth seal across the gasket face. Concentric corrugated sealing element totally encapsulates the soft filler material. The corrugations give improved resilience in applications where thermo cycling is problem. The reduced contact area of the construction enhances compressive characteristics, making it more suitable for applications of lower bolt load or where flanges are uneven.



شیارها در سطح گسکت آببندی ایجاد می‌کنند. المان آببندی شیار دار به طور کامل متريال نرم فيلر را در بر می‌گیرد. شیاردار کردن باعث بهبود قابلیت ارتجاعی در کاربردهایی می‌شود که در سیکل‌های حرارتی نوعی معضل محسوب می‌شوند. سطح تماسی کاهش یافته، مشخصه‌های فشردگی را ارتقاء بخشیده و گسکت را در جاهایی که فلنج‌ها یکدست نیستند مناسب می‌سازد.

AIT-MJ-621 DCC

Products: Double Jacketed Corrugated with Corrugated Metal Filler



The metal filler in it has greater resilience to problems resulting from thermo cycling. The temperature limits of this gasket are governed only by the metal selected.



فیلر فلزی در درون این نوع گسکت انعطاف پذیری بیشتری دارد. محدودیت‌های دمایی این نوع از گسکت‌ها فقط تحت کنترل متريال فلز انتخاب شده است.

Jacket Material	Standard Grade / Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)
Stainless Steel	304	-195	760
Stainless Steel	304L	-195	760
Stainless Steel	316	-100	600
Stainless Steel	316L	-100	800
Stainless Steel	321	-195	800
Stainless Steel	347	-195	925
Carbon Steel	St. 37	-40	540
Hastelloy	B2	-185	1090
Hastelloy	C276	-185	1090
Incoloy	800	-100	870
Incoloy	825	-100	870
Inconel	600	-100	1090
Inconel	625	-100	1090
Incoloy	X750	-100	1090
Monel	400	-130	820
Nickel	200	-195	760
Titanium	Ti	-195	1090

Filler Material	Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)	Color Code
Ceramic	CER	-212	1090	Light Green
Flexible Graphite	F.G.	-212	550	Gray
PTFE	PTFE	-240	260	White

Dimention:

We can produce according to ASME B16.20 & ASME B16.5 standard, EN 1514-4 and any sizes client requested.

ابعاد:

۱- بر اساس استاندارد ASME B16.20 & ASME B16.5
۲- مطابق با درخواست مشتری

Standards for Metal Jacketed Gaskets Used with Flanges	
Metal Jacketed Gaskets-Standard	Flange Standard
EN 4-1514	EN 1092
ASME B 16.20	ASME B 16.5
ASME B 16.20	ASME B 16.47

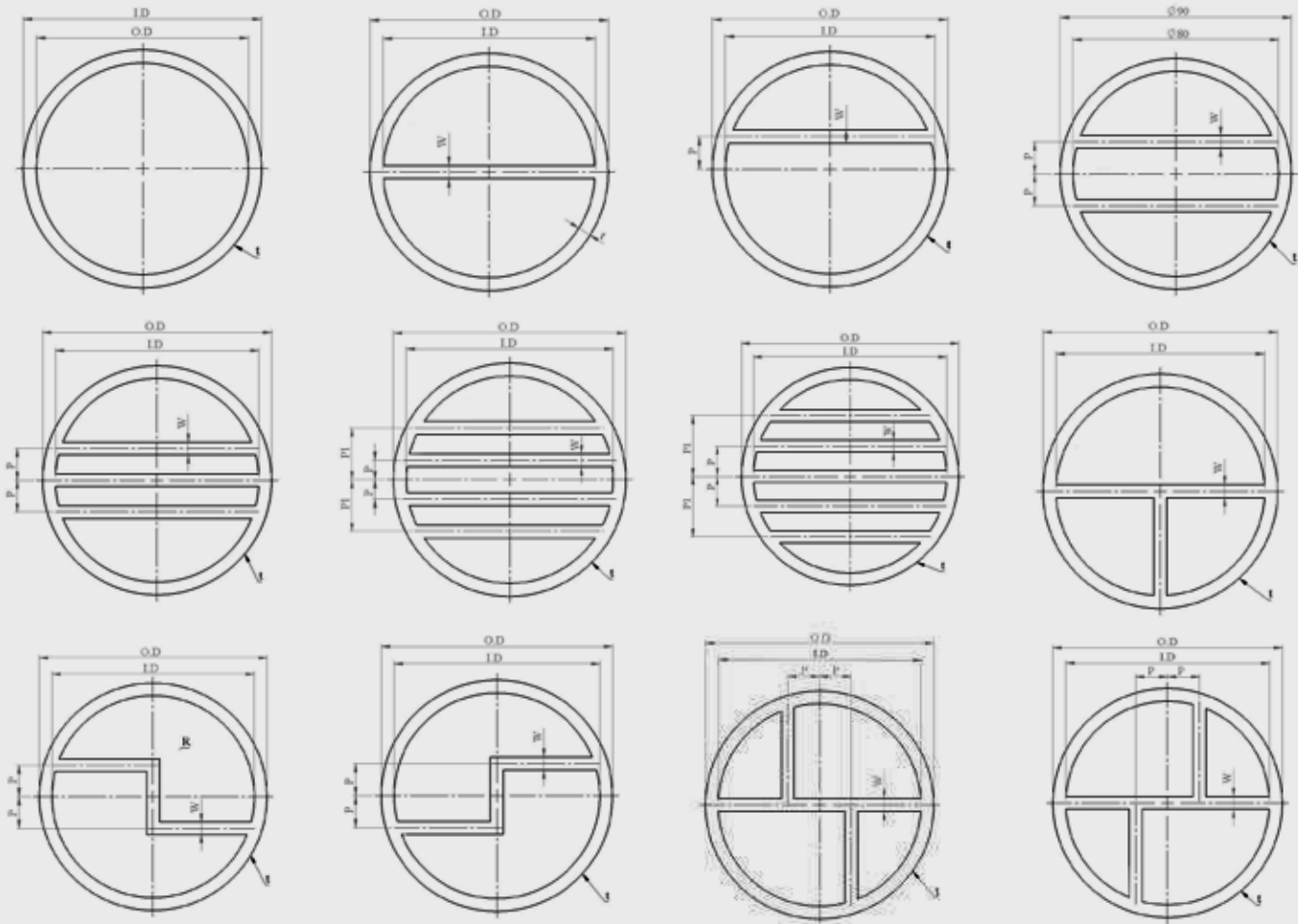
Gasket Material and R min.	
Gasket Material	R min (mm)
Stainless steel	10
Copper	8
Soft Iron	8
Carbon Steel	8
Brass	10
MONEL	10

Standard Dimensions	
Gasket Thickness	3.2(mm)
Gasket Width	10, 13 and 16 (mm)
Bar Width	8, 10 and 13 (mm)
ASME B 16.20	ASME B 16.47

Manufacturing Tolerances		
Gasket inside diameter (mm)	Diameter tolerance (mm)	
	Inside diameter	Outside diameter
Up to 150	+0.8; -0.0	+0.0; -0.8
From 150 to 1500	+1.6; -0.0	+0.0; -1.6
1500 or greater	+2.4; -0.0	+0.0; -2.4

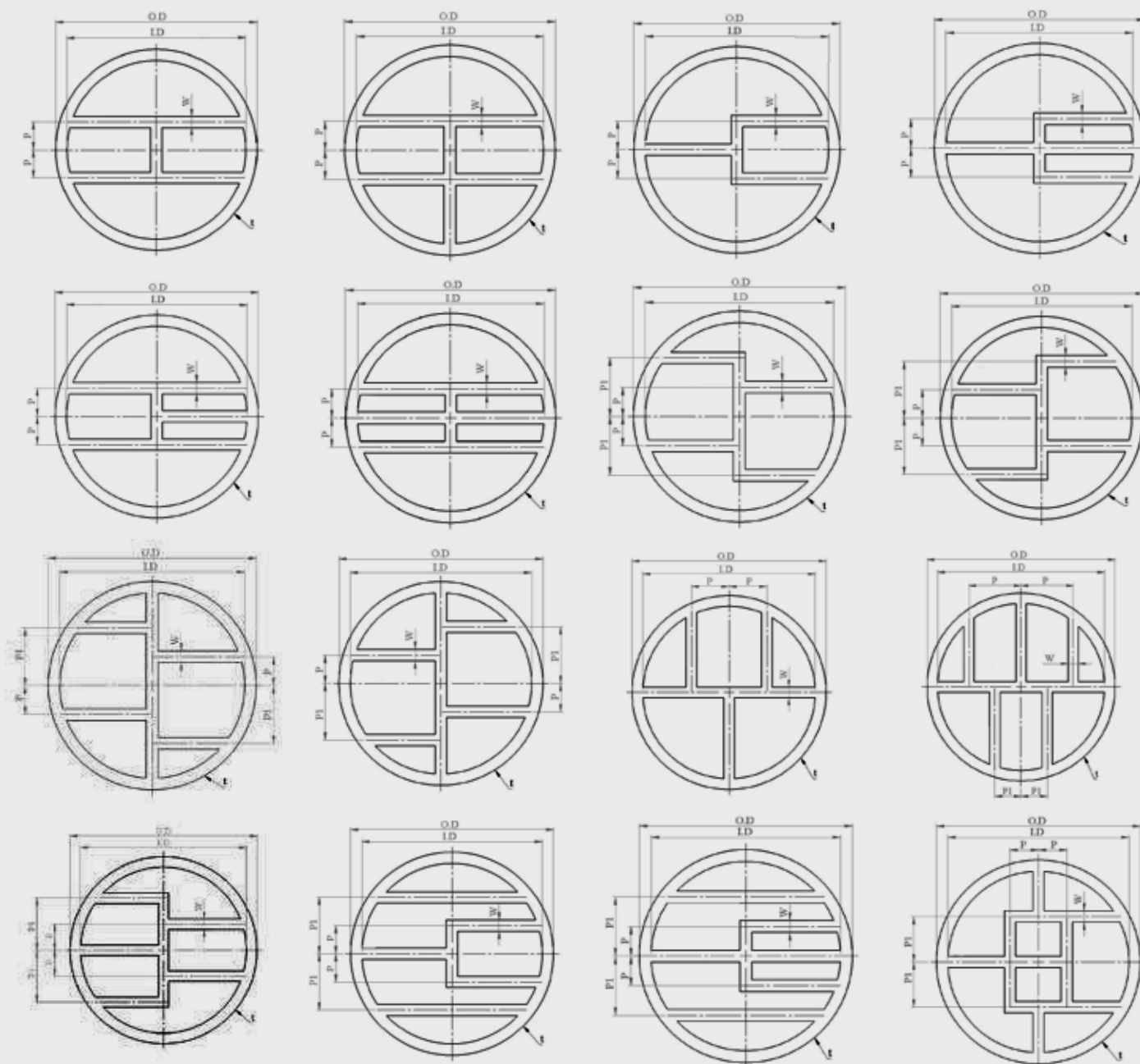
Types of partitoin:

انواع پارتیشن ها:



Types of partiton:

انواع پارتیشن ها:





Kammprofile & Corrugate Gasket

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...



Construction:

Kammprofile Gasket (Serrated Metallic Gasket) consist of a metal core, generally stainless steel with concentric grooves on both sides. A sealing layer is usually applied on either side and depending on the service duty. The material for this layer can be expanded graphite, PTFE, Asbestos free gasket sheeting material or some soft metal. It can be used without sealing layers to provide an excellent sealing but there is a risk of flange surface damage especially at high seating pressure. It is particularly suitable for applications where high temperature, pressure, and fluctuating conditions are encountered. Non-metal cover layers ensure that flanges are not damaged, even at extreme loads. This gasket is an ideal replacement for problem applications associated with jacketed gaskets, for heat exchangers, vessels and reactors and various flange connections.

Properties:

- ▶ Can be used when there is insufficient bolt load to seal conventional gasket material
- ▶ Easy to handle and fit
- ▶ Suitable for a wide range of operating conditions
- ▶ The soft facing layer prevents damage to the mating flange
- ▶ Sealing is not sensitive to uneven bolt loading conditions
- ▶ Can be refurbished with a new facing layer and reused

Applications:

- ▶ Heat exchanger and vessel applications
- ▶ High and low temperatures
- ▶ Pressures of up to 250 bar
- ▶ Low bolt loads
- ▶ Narrow flange widths
- ▶ Damaged flanges

Core Design:

Standard core design is parallel which offers the advantage of even stress distribution across the gasket face. Convex Kammprofile are also available which improved sealing properties compared to standard grooved profiles. The improvement is achieved by decreasing depth of the groove troughs towards the midpoint of the profile. The profiling is created as a step profile. The sealing layer made from soft, plastic deformable material creates a thicker padding at the profile center line than in internal and external zones. The layer thickness for graphite, aluminum and silver should be 0.5 mm and for PTFE 0.35 mm. The specific surface pressure is greatest at the profile center line, causing the sealing layers to flow well into the unavoidable irregularities and roughness on the flange surface.

The soft sealing surfaces are easily and safely mounted on the convex shaped metal supporting surface with a nearly chlorine free adhesive. There are no grooves which could be filled with adhesive. The soft sealing layers are completely supported by the smooth surface of the convex metal ring. In comparison to grooved gaskets, where adherence lines are on the crests, the convex surface offers a more secure adherence to the metal core even for sensitive soft sealing layers. To facilitate handling, mounting and preventing damage, backing edges protect the soft sealing layers. It is possible to provide aluminum or silver metal layers.

ساختار:

گسکت‌های کمپروفایل (گسکت‌های دندانه دار فلزی) شامل یک هسته فلزی (Core Metal Ring) است که در هر دو روی خود شیارهای هم مرکز دارد. لایه آببندی معمولاً روی هر دو وجه چسبانیده می‌شود. متریال این لایه می‌تواند از گرافیت، تفلون، نان‌آزبست و یا فلزات نرم باشد. از این گسکت می‌توان بدون لایه‌های آببندی نیز استفاده نمود اما این خطر وجود خواهد داشت که سطح فلنج بخصوص در فشارهای بالا آسیب ببینند. این گسکت‌ها در دما و فشار بالا و خطوط جریان نوسان دار مناسب هستند. لایه‌های پوششی غیر فلزی تضمین می‌کند که فلنج‌ها حتی در فشارهای بسیار زیاد آسیب نبینند. این گسکت جایگزینی ایده آل برای کاربردهای مربوط به گسکت‌های متال جکت در مبدل‌های حرارتی، کشتی‌ها، راکتورها و انواع اتصالات فلنجی می‌باشند.

ویژگی:

- ◀ استفاده آسان
- ◀ مناسب برای شرایط مختلف عملیاتی
- ◀ لایه سطحی نرم که مانع از آسیب دیدن سطح فلنج می‌شود.
- ◀ آببندی به شرایط نیروی پیچشی غیر همسان حساس نیست.
- ◀ قابل استفاده مجدد با استفاده از لایه آببندی جدید

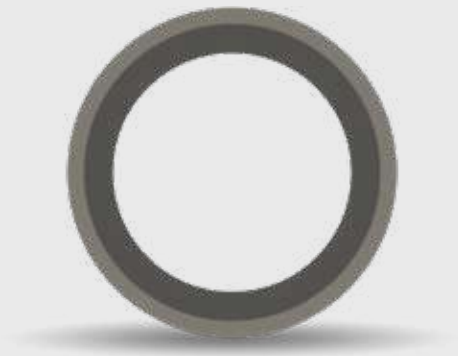
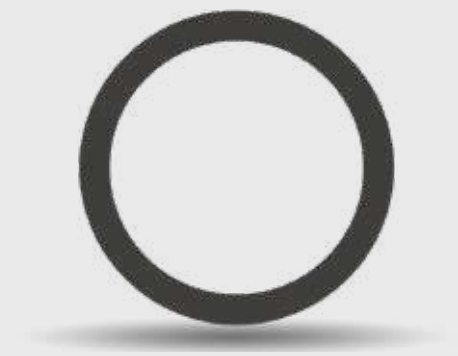
کاربرد:

- ◀ مبدل‌های حرارتی و کشتی‌ها
- ◀ دماهای بالا و پایین
- ◀ فشارهایی تا ۲۵۰ بار
- ◀ گشتاور پایین در پیچ‌ها
- ◀ فلنج‌هایی با پهنای کم

طراحی هسته

طراحی استاندارد هسته Parallel است که برای توزیع تنش برابر در سطح گسکت مناسب می‌باشد. کمپروفایل‌های Convex نیز در مقایسه با پروفایل‌های شیار دار استاندارد از خواص آببندی بهتری برخوردارند. این بهبود در آببندی از طریق کاهش عمق شیارها به سمت وسط پروفایل حاصل شده است. لایه آببندی از متریال پلاستیکی نرم با قابلیت تغییر شکل، ساخته شده که لایه ضخیم تری را در خط مرکزی پروفایل در مقایسه با مناطق درونی و بیرونی بوجود می‌آورد. ضخامت لایه برای گرافیت، آلومینیوم و نقره بایستی ۰/۵ میلی‌متر و برای تفلون بایستی ۰/۳۵ میلی‌متر باشد. فشار سطحی در خط مرکزی پروفایل بیشتر است که باعث می‌شود لایه‌های آببندی بخوبی در بی‌نظمی‌های غیر قابل اجتناب و سختی سطح فلنج نفوذ کنند. سطوح آببندی نرم به سادگی و آسانی روی فلز را پوشش داده و به طور کامل تحت پوشش سطوح صاف شده رینگ فلزی هستند.

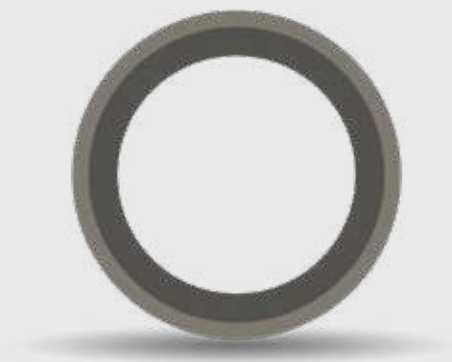
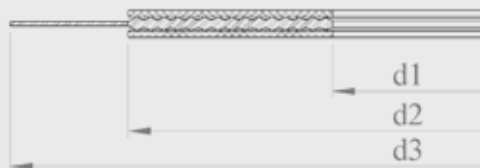


AIT-KF-322 P**Product :** Parallel root core**Flange:** Male & Female / Tongue & Groove / Raised Face**AIT-KF-322 PIC****Product:** Parallel root core / Integral centering ring**Flange:** Flat face / Raised Face**AIT-KF-322 PFC****Product:** Parallel root core / Floating centering ring**Flange:** Flat face / Raised Face**AIT-KF-322 C****Product:** Convex root core**Flange:** Male & Female / Tongue & Groove / Raised Face

AIT-KF-322 CIC

Product: Convex root core / Integral centering ring

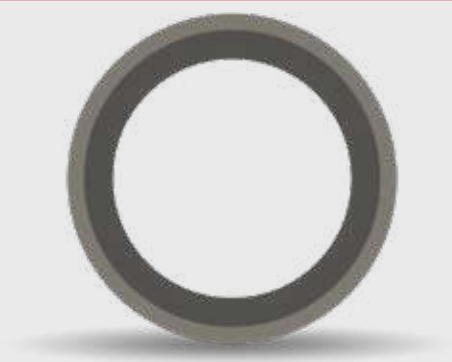
Flange: Flat face / Raised Face



AIT-KF-322 CFC

Product: Convex root core / Floating centering ring

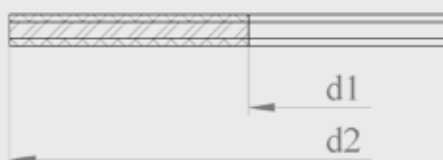
Flange: Flat face / Raised Face



AIT-KF-322 S

Product: Soft Convex root core

Flange: Male & Female / Tongue & Groove / Raised Face



Material:

جنس مواد:

Core Material	Standard Grade / Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)
Stainless Steel	304	-195	760
Stainless Steel	304L	-195	760
Stainless Steel	316	-100	600
Stainless Steel	316L	-100	800
Stainless Steel	321	-195	800
Stainless Steel	347	-195	925
Carbon Steel	St. 37	-40	540

Layer Material	Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)
Ceramic	CER	-212	1090
Flexible Graphite	F.G.	-212	550
PTFE	PTFE	-240	260

Dimensions:

1. ASME B16.5 Standard
2. DIN Standard
3. Client request.

ابعاد:

۱. استاندارد ASME B 16.5
۲. استاندارد DIN
۳. مطابق با درخواست مشتری

Dimensions suitable for ASME Standard Flanges**Class 150 suitable for ASME B16.5 flanges**

Nominal	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	48 x 33 x 23	3 "	137 x 124 x 98	14 "	451 x 410 x 372
3/4"	57 x 40 x 29	4 "	175 x 154 x 124	16 "	514 x 467 x 422
1 "	67 x 48 x 37	5 "	197 x 183 x 151	18 "	549 x 530 x 479
1 1/4"	76 x 60 x 44	6 "	222 x 213 x 178	20 "	606 x 581 x 530
1 1/2"	86 x 70 x 52	8 "	279 x 267 x 229	24 "	718 x 683 x 632
2 "	105 x 89 x 70	10 "	340 x 321 x 283		
2 1/2"	124 x 102 x 83	12 "	410 x 378 x 340		

Class 300 suitable for ASME B16.5 flanges

NominalSize	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	54 x 33 x 23	3 "	149 x 124 x 98	14 "	486 x 410 x 372
3/4"	67 x 40 x 29	4 "	181 x 154 x 124	16 "	540 x 467 x 422
1 "	73 x 48 x 37	5 "	216 x 183 x 151	18 "	597 x 530 x 479
1 1/4"	83 x 60 x 44	6 "	251 x 213 x 178	20 "	654 x 581 x 530
1 1/2"	95 x 70 x 52	8 "	308 x 267 x 229	24 "	775 x 683 x 632
2 "	111 x 89 x 70	10 "	362 x 321 x 283		
2 1/2"	130 x 102 x 83	12 "	422 x 378 x 340		

Class 600 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	54 x 33 x 23	3 "	149 x 124 x 98	14 "	492 x 410 x 372
3/4"	67 x 40 x 29	4 "	194 x 154 x 124	16 "	565 x 467 x 422
1 "	73 x 48 x 37	5 "	241 x 183 x 151	18 "	613 x 530 x 479
1 1/4"	83 x 60 x 44	6 "	267 x 213 x 178	20 "	683 x 581 x 530
1 1/2"	95 x 70 x 52	8 "	321 x 267 x 229	24 "	791 x 683 x 632
2 "	111 x 89 x 70	10 "	400 x 321 x 283		
2 1/2"	130 x 102 x 83	12 "	457 x 378 x 340		

Class 900 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	64 x 33 x 23	3 "	168 x 124 x 98	14 "	521 x 410 x 372
3/4"	70 x 40 x 29	4 "	206 x 154 x 124	16 "	575 x 467 x 422
1 "	79 x 48 x 37	5 "	248 x 183 x 151	18 "	638 x 530 x 479
1 1/4"	89 x 60 x 44	6 "	289 x 213 x 178	20 "	699 x 581 x 530
1 1/2"	98 x 70 x 52	8 "	359 x 267 x 229	24 "	838 x 683 x 632
2 "	143 x 89 x 70	10 "	435 x 321 x 283		
2 1/2"	165 x 102 x 83	12 "	498 x 378 x 340		

Class 1500 suitable for ASME B16.5 flanges

Nominal	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
1/2"	64 x 33 x 23	3 "	175 x 124 x 98	14 "	578 x 410 x 372
3/4"	70 x 40 x 29	4 "	210 x 154 x 124	16 "	641 x 467 x 422
1 "	79 x 48 x 37	5 "	254 x 183 x 151	18 "	705 x 530 x 479
1 1/4"	89 x 60 x 44	6 "	283 x 213 x 178	20 "	756 x 581 x 530
1 1/2"	98 x 70 x 52	8 "	352 x 267 x 229	24 "	902 x 683 x 632
2 "	143 x 89 x 70	10 "	435 x 321 x 283		
2 1/2"	165 x 102 x 83	12 "	521 x 378 x 340		

Dimensions suitable for DIN standard flanges

PN10

NominalSize	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 22	65	127 x 100 x 81	300	377 x 340 x 320
15	51 x 42 x 26	80	142 x 115 x 95	350	437 x 395 x 375
20	61 x 47 x 31	100	162 x 138 x 118	400	488 x 450 x 426
25	71 x 52 x 36	125	192 x 162 x 142	500	593 x 560 x 530
32	82 x 62 x 46	150	217 x 190 x 170	600	695 x 664 x 630
40	92 x 69 x 53	200	272 x 240 x 220		
50	107 x 81 x 65	250	327 x 290 x 270		

PN16

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 22	65	127 x 100 x 81	300	383 x 340 x 320
15	51 x 42 x 26	80	142 x 115 x 95	350	443 x 395 x 375
20	61 x 47 x 31	100	162 x 138 x 118	400	495 x 450 x 426
25	71 x 52 x 36	125	192 x 162 x 142	500	617 x 560 x 530
32	82 x 62 x 46	150	217 x 190 x 170	600	734 x 664 x 630
40	92 x 69 x 53	200	272 x 240 x 220		
50	107 x 81 x 65	250	328 x 290 x 270		

PN25

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 22	65	127 x 100 x 81	300	400 x 340 x 320
15	51 x 42 x 26	80	142 x 115 x 95	350	457 x 395 x 375
20	61 x 47 x 31	100	167 x 138 x 118	400	514 x 450 x 426
25	71 x 52 x 36	125	193 x 162 x 142	500	624 x 560 x 530
32	82 x 62 x 46	150	223 x 190 x 170	600	731 x 664 x 630
40	92 x 69 x 53	200	283 x 240 x 220		
50	107 x 81 x 65	250	340 x 290 x 270		

PN40

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	46 x 36 x 22	65	127 x 100 x 81	300	417 x 340 x 320
15	51 x 42 x 26	80	142 x 115 x 95	350	474 x 395 x 375
20	61 x 47 x 31	100	168 x 138 x 118	400	546 x 450 x 426
25	71 x 52 x 36	125	193 x 162 x 142	500	628 x 560 x 530
32	82 x 62 x 46	150	223 x 190 x 170	600	747 x 664 x 630
40	92 x 69 x 53	200	290 x 240 x 220		
50	107 x 81 x 65	250	352 x 290 x 270		

PN64

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	56 x 36 x 22	65	137 x 100 x 81	300	424 x 356 x 320
15	61 x 42 x 26	80	147 x 115 x 95	350	486 x 415 x 375
20	74 x 47 x 31	100	162 x 138 x 118	400	543 x 474 x 426
25	82 x 52 x 36	125	210 x 162 x 142	500	657 x 588 x 530
32	90 x 62 x 46	150	247 x 190 x 170	600	764 x 700 x 630
40	102 x 69 x 53	200	309 x 248 x 220		
50	112 x 81 x 65	250	364 x 300 x 270		

PN100

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	56 x 36 x 22	40	102 x 69 x 53	125	217 x 162 x 142
15	61 x 42 x 26	50	118 x 81 x 65	150	257 x 190 x 170
20	74 x 47 x 31	65	143 x 100 x 81	200	324 x 248 x 220
25	82 x 52 x 36	80	153 x 115 x 95	250	391 x 300 x 270
32	90 x 62 x 46	100	180 x 138 x 118	300	458 x 356 x 320

PN250

Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)	Nominal Size	Dimensions (mm)
10	67 x 36 x 22	25	82 x 52 x 36	50	123 x 87 x 65
15	72 x 42 x 26	32	100 x 66 x 46		
20	79 x 47 x 31	40	108 x 73 x 53		

Construction:

Corrugated Metal Gasket can be manufactured in several types to meet the most demanding applications. It can be in different Shapes, including: Round, Oval, Rectangular, etc. It consists of a metal core with concentric grooves on both sides and can be coated with expanded graphite, ceramic or PTFE layers with thicknesses from 0.5mm to 2mm. The thickness of metal can be thinner, e.g. 3mm, 2mm, 1mm, 0.5mm, compared with AIT-KF-322, and the corrugation pitch is 3mm, 4mm, 5mm or 6mm depending on the width of the sealing face and size of gasket. The thickness (depth) of corrugation is approx. 1mm to 1.5 mm, depending on gasket size.

Corrugated gaskets without layer:

There are different types of metal gaskets, like flat, grooved, tongue and sectional ones. They are used where compressibility (elasticity) of sealing material is not required. The construction of such gaskets is based on the principle of different hardness of adjacent material. These gaskets can be produced in shapes and there are almost no limitations concerning their size. The corrugated metal gaskets have been proven to be both reliable and cost-effective for the application on flanges and heads where bolt loading is sufficient. Their operation principle is based on different degrees of hardness of adjacent material. The sealing effect is produced by the constant load to which a gasket is exposed. They are used in applications, which require mechanical strength and thermal conductivity, as well as temperature and corrosion resistance.

Corrugated gaskets with soft layer:

Corrugated metal is covered with graphite, ceramic or PTFE layers. An additional finishing layer is applied depending on the requirements of the medium to be sealed. Such gaskets are used on uneven or distorted sealing surfaces, where more elastic materials with better sealing performance are needed. The corrugated metal gaskets with soft layer on both sides are used in low-pressure applications in large diameter flue gas ducts at high temperatures. The use of corrugated gaskets eliminates the problem of difficult handling with large non-metal gaskets used in those applications. They are suitable for gas pipes and valve caps, or wherever acids, oils and chemicals are found. They can be used at lower pressures.

General Properties:

- ▶ Outstanding mechanical strength and thermal conductivity
- ▶ Capable of withstanding high temperature
- ▶ There are almost no limitations regarding size
- ▶ Choice of insert metals easier
- ▶ Trouble-free for handling and installation even for large sizes

ساختمان:

گسکت فلزی موجدار یا شیار دار در انواع مختلفی تولید شده و کاربردهای فراوانی دارند. این نوع در شکل های گرد، بیضی و چند ضلعی تولید می گردد. گسکت ها شامل هسته ای فلزی با شیارهای هم مرکز در هر دو رو هستند که می توان آنها را با گرافیت، سرامیک و یا لایه های تفلون به ضخامت های ۰/۵ تا ۲ میلیمتر پوشش داد. ضخامت فلز می تواند در مقایسه با AIT-KF-322، نازک تر باشد. برای مثال: ۰/۵، ۱، ۲ و ۳ میلیمتر و فاصله شیارها ۳، ۴، ۵ و ۶ میلیمتر که به پهنای سطح آب بندی و سایز گسکت بستگی دارد. عمق شیارها تقریباً ۱ تا ۱/۵ میلیمتر است که این نیز به سایز گسکت بستگی دارد.

گسکت های شیار دار بدون لایه پوششی:

از این گسکت ها در مکان هایی استفاده می شود که به قابلیت ارتجاعی (الاستیسیته) متریال آب بندی نیاز نباشد. این گسکت ها در شکل های گوناگون تولید شده و هیچ محدودیتی در سایز بندی ندارند. گسکت های فلزی شیاردار اثبات کرده اند که برای کاربرد در فلنج ها هم مقرون به صرفه و هم قابل اعتمادتر هستند. تاثیر آب بندی مرتبط با مقدار نیروی ثابتی است که گسکت در معرض آن قرار می گیرد. از این گسکت ها در کاربردهایی که به قدرت مکانیکی، رسانش گرمایی، مقاومت دمایی و مقاومت در برابر خوردگی نیاز است، استفاده می شود. گسکت های فلزی دارای مختصه های قدرت مکانیکی، انتقال گرمایی بهتر، مقاومت در برابر دما و فشار هستند.

گسکت های موجدار با لایه پوششی نرم:

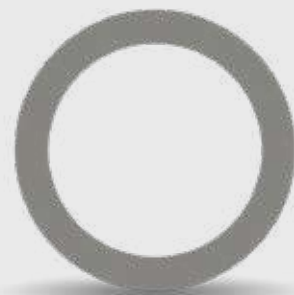
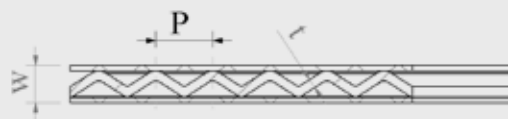
فلز موجدار با لایه های گرافیت، سرامیک و یا تفلون پوشش داده می شود. چنین گسکت هایی در سطوح آب بندی غیر مسطح و ناهموار که به متریال های ارتجاعی تر و عملکرد آب بندی بهتر نیاز باشد، استفاده می شوند. گسکت های فلزی موجدار با لایه ای نرم در هر دو سو در کانال های گاز دودکش با قطر بالا، فشار پایین و دمای بالا مورد استفاده قرار می گیرند. این گسکت ها برای لوله های گازی، کپ های ولو و یا هر جایی که اسید، نفت و یا مواد شیمیایی یافت شوند، مناسب هستند. از آنها می توان در فشار پایین و دمای بالا نیز استفاده نمود.

ویژگی های کلی:

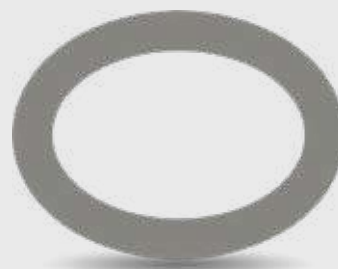
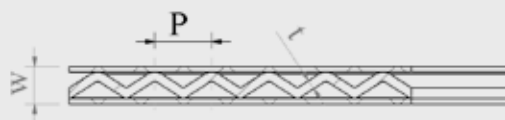
- ◀ قدرت مکانیکی و رسانش گرمایی بالا
- ◀ توانایی مقاومت در برابر دمای بالا
- ◀ عدم محدودیت سایز بندی
- ◀ انتخاب آسان تر فلز مرکزی
- ◀ کنترل و نصب آسان تر حتی برای سایزهای بزرگ



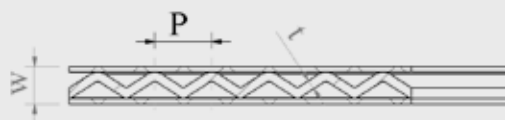
AIT-CM-421 RO

Products: Round shape**Thickness (mm):** 0.5, 1, 2, 3, 4

AIT-CM-421 OV

Products: Oval shape**Thickness (mm):** 0.5, 1, 2, 3, 4

AIT-CM-421 RE

Products: Rectangular shape**Thickness (mm):** 0.5, 1, 2, 3, 4**Material:****جنس مواد:**

Core Material	Standard Grade / Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)
Stainless Steel	304	-195	760
Stainless Steel	304L	-195	760
Stainless Steel	316	-100	600
Stainless Steel	316L	-100	800
Stainless Steel	321	-195	800
Stainless Steel	347	-195	925
Carbon Steel	St. 37	-40	540

Layer Material	Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)
Ceramic	CER	-212	1090
Flexible Graphite	F.G.	-212	550
PTFE	PTFE	-240	260

Dimensions:

Atbin Ista can produce according to client's request.

ابعاد:

آتبین ایستا قادر به تولید این نوع گسکت بدون محدودیت ابعادی به سفارش مشتری می‌باشد.

Insulation Gasket Kit

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...

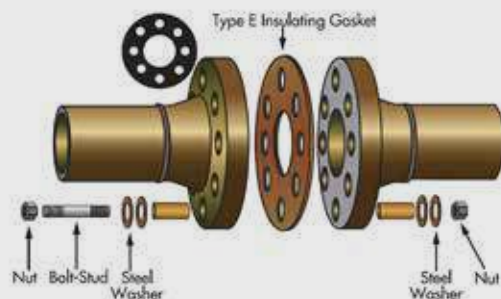
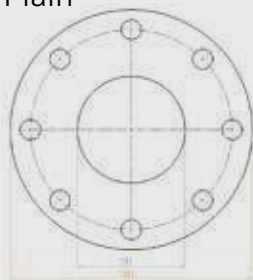


Construction:

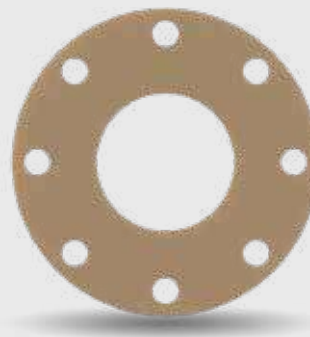
Insulation kits are often used in petrochemical applications, electrically isolate two mating flanges to reduce the likelihood of creating a galvanic cell which would result in corrosion of the flanges and pipework. Insulation kits are also used to prevent the flow of electrostatic charge to reduce sparking in hazardous environments. These are typically used on offshore installations, seawater environments, chemical installations, oil refinery pipelines where the flanges need to be property to prevent leakage and also must be cathodically insulated. Flange Insulation Kits consist of an insulating gasket, some insulating sleeves and washers which are all correctly sized for the application and conveniently packaged to minimize the possibility of lost component parts during installation. Insulating gaskets may be specified as "E", "F" and "D" type.

ساختار:

کیت‌های عایقی اغلب در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کاربرد دارند که دو فلنج بهم متصل شده را از نظر الکتریکی جدا کرده و احتمال ایجاد پیل الکتریکی که باعث خوردگی فلنج‌ها و لوله می‌شود را کاهش می‌دهند. این کیت‌ها همچنین برای ممانعت از جریان شارالکترواستاتیک مورد استفاده قرار می‌گیرند تا احتمال جرقه در محیط‌های خطرناک کاهش یابد. کیت‌های عایقی شامل یک گسکت عایق، روکش‌های عایق و نیز واشر است که به دقت اندازه گیری شده و طوری بسته می‌شوند که احتمال اتصال فلزی حتی یک جزء در هنگام نصب صفر باشد. گسکت‌های عایق بندی به انواع E، F و D تقسیم بندی می‌شوند. متریکال گسکت‌های عایق، واشرها و روکش‌ها در انواع مختلفی وجود دارد.

**AIT-IK-921 ES****Product:** Solid Plain**Type:** E

It is a full-face gasket with same outside diameter as the flange and precision cut bolt holes. This design facilitates proper alignment of the gasket during installation.

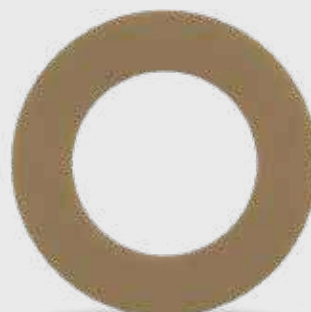


گسکت Full Face قطر بیرونی یکسان با فلنج و سوراخ‌های دقیق برای پیچ‌ها دارد که این طراحی، تنظیم مناسب گسکت در طول نصب را آسان تر می‌کند.

AIT-IK-921 FS

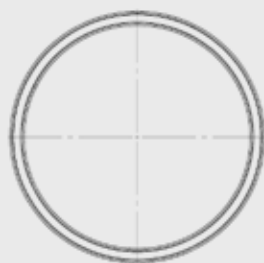
Product: Solid Plain**Type:** F

Solid plain gaskets are used in special applications, materials such as plain phenolic, Teflon and reinforced PTFE are available on client request.



گسکت‌های توپر ساده برای کاربردهای خاص استفاده می‌شوند و متریال‌هایی مانند فنولیک ساده، تفلون و یا تفلون تقویت شده در صورت درخواست مشتریان قابل استفاده خواهد بود.

AIT-IK-922 DS

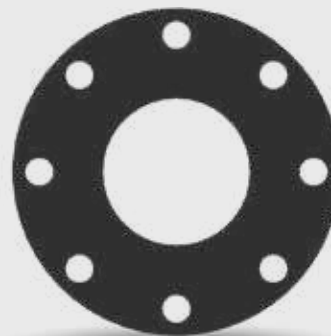
Product: Solid Plain**Type:** D

گسکت‌های نوع D از متریال فنولیک تقویت شده با بافت متوسط ساخته شده و اندازه آنها بر اساس مشخصات استاندارد ASME B16.20 و در دو نوع بیضی و هشت ضلعی موجود هستند.

AIT-IK-923 EN

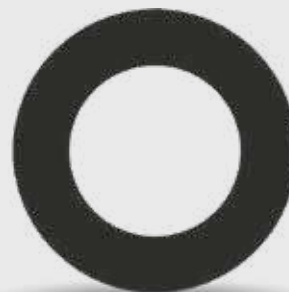
Product: Neoprene Faced Phenolic**Type:** E

Neoprene faced phenolic gaskets have long been used as a standard insulating gasket in the gas and oil industries because the soft neoprene rubber provides good sealing qualities. In these gasket, neoprene sheets are factory bonded to both sides of a laminate phenolic sheet to give a good sealing qualities and high electrical resistance. The temperature limitation of these gaskets is approximately +90 C (194 F)



گسکت‌های فنولیک با پوشش نئوپرن از مدت‌ها پیش بعنوان گسکت‌های عایق بندی استاندارد در صنایع نفت و گاز بکار گرفته شده اند زیرا رابرهای نرم نئوپرنی کیفیت آب‌بندی خوبی دارند. در این گسکت ها، ورق‌های نئوپرن در کارخانه به هر دو وجه ورق‌های لمینه شده فنولیکی می‌چسبند تا قابلیت آب‌بندی خوب و مقاومت الکتریکی بالا حاصل شود. محدودیت دمایی این گسکت‌ها تقریباً برابر با +۹۰°C است.

AIT-IK-923 FN

Product: Neoprene Faced Phenolic**Type:** F

AIT-IK-921 EL

Product: L-seal**Type:** E

AIT-IK-921 FL

Product: L-seal**Type:** F**L-seal:**

L-seal sealing gaskets adopt one of the most effective methods for sealing and insulating all types' flanges. The quad ring a rectangular sealing element, encapsulated in special designed groove. The material such Nitrile, EPDM, Viton and Teflon can be used as a sealing elements, this increase the options for different working conditions.

L-seal:

گسکت‌های آب‌بندی L-seal یکی از موثرترین روشها را برای آب‌بندی و عایق‌بندی انواع فلنج‌ها بکار می‌گیرد. قسمت آب‌بندی شامل شیار با طراحی خاص است که المان آب‌بندی با سطح مقطع مستطیل روی آن سوار شده و تحت فشار تمام سطح شیار را می‌پوشاند. این طراحی باعث شده این نوع گسکت در شرایط فشار بالا بسیار مناسب باشد. در قسمت آب‌بندی بسته به شرایط عملکردی از متریال‌هایی مانند EPDM، VITON، NITRIL و PTFE می‌توان استفاده کرد.

AIT-IK-921 E0

Product: O-seal**Type:** E

AIT-IK-921 F0

Product: O-seal**Type:** F**O-seal:**

O-seal sealing gaskets have the excellent sealing and insulating design for all types' flanges. The sealing elements encapsulated in the special designed groove, avoiding a broken sealing element when the bolts' torque is not equal. The material such Nitrile, EPDM, Viton and Teflon can be used as sealing elements.

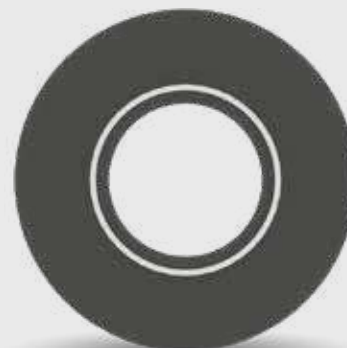
O-seal

گسکتهای آببندی O-seal قابلیت آببندی فوق العاده و طراحی عایقی خوبی برای انواع مختلف فلنچها دارند. المانهای آببندی محیط شده در شیارها دارای طراحی خاص، هنگامی که گشتاور پیچها یکسان نیست، مانع از شکست می شود. متریالی مانند NITRIL، EPDM، VITON و PTFE را می توان بعنوان المان آببندی مورد استفاده قرار داد.

AIT-IK-921 ET

Product: T-seal**Type:** E

AIT-IK-921 FT

Product: T-seal**Type:** F**T-seal:**

T-seal sealing gasket is special designed for flange sealing and insulating in all critical services. It is suitable for Raised Face, flat-face and RTJ flanges in all pressure classes even API 15,000 psi service. The T-seal sealing gasket has been used in all over the world because of its superior sealing characteristics and excellent dielectric properties. The gasket material incorporates High-strength, glass-reinforced epoxy laminated bonded a stainless steel core. This provides the strength of a traditional metallic gasket while maintaining complete electrical insulation between the flange faces. Seal grooves are machined through the laminate insulating material and into the stainless steel core which provides a strong base for the seal to seal and breaks the potential leak path that is inherent in glass laminate materials. Spring-energized Teflon internal face seals are installed in the dovetail shape seal grooves to provide the reliable sealing.

Stainless steel core:

The standard stainless steel core is 316. Special material such as duplex stainless steel, and Inconel stainless steel can be made according to the requests.

Glass-reinforced epoxy:

The standard glass-reinforced epoxy material is NAME G10, or G11 is available when the temperature requirement is high.

:T-seal

گسکت‌های آب‌بندی T-seal برای آب‌بندی و عایق کاری فلنج در شرایط بحرانی طراحی می‌شده‌اند. این گسکت‌ها برای فلنج‌های Raised و Flat Face، RTJ در تمام کلاس‌های فشاری حتی در سرویس‌های API 15000 psi مناسب هستند. گسکت‌های آب‌بندی T-seal در کل دنیا مورد استفاده قرار گرفته که دلیل آن ویژگی‌های آب‌بندی برتر و خواص دی الکتریک عالی آنها است. متریال گسکت‌ها شامل یک هسته استینلس استیل با ورقه‌های اپوکسی تقویت شده با گلاس و مقاومت بالا می‌باشد. در نتیجه قدرت اضافی برای گسکت متالیک سنتی ایجاد شده، درحالی که عایق بندی الکتریکی کامل بین سطوح فلنج حفظ می‌شود. شیرهای آب‌بندی بنیانی قوی برای آب‌بندی بوده و پتانسیل نشت بین مسیری را که در بین متریال لیمنت گلاس شایع است از میان برمی‌دارد. سطوح آب‌بندی درونی تفلون به صورت شیرهای آب‌بندی جفت نصب می‌شوند تا آب‌بندی قابل اطمینانی حاصل شود.

هسته استینلس استیل:

هسته استینلس استیل استاندارد ۳۱۶ می‌باشد. متریال خاص مانند استینلس استیل داپلکس، یا استینلس استیل اینکونل را می‌توان براساس تقاضا مورد استفاده قرار داد.

اپوکسی تقویت شده با گلاس:

متریال استاندارد اپوکسی تقویت شده با گلاس G10 یا G11 در دمای بالا مطلوب هستند.

Material:**جنس مواد:**

Material	Dielectric strength	Compressive strength	Water absorption	Flexural strength	Tensile strength	Operating temperature	
G10- Bonded	550 (volts/mil)	65000 (psi)	0.1 %	65000 (psi)	50000 (psi)	-200 °F to +302 °F	-128 °C to +150 °C
G11- Bonded	550 (volts/mil)	58000 (psi)	0.1 %	58000 (psi)	41000 (psi)	-50 °F to +392 °F	-45 °C to +202 °C

Sealing Material:

The standard sealing material is Spring energized Teflon which suitable for most of working conditions. Meanwhile, the other material like Viton also available.

متریال آب‌بندی:

متریال آب‌بندی استاندارد، تفلون Spring energized است که برای اکثر شرایط کاری مناسب می‌باشد، در عین حال، متریال‌های دیگر مانند وایتون نیز وجود دارد.

Material:

جنس مواد:

Material	Operating Temperature	
Nitrile	-40 °C to +121 °C	-40 °F to +250 °F
Viton	-29 °C to +177 °C	-20 °F to +350 °F
Teflon	-196 °C to +232 °C	-320 °F to +450 °F

Advantages and Benefits:

- ▶ Extreme high-reliability sealing and insulating solution for all critical services
- ▶ Seals and insulates at all pressures classes including API 15000 psi service
- ▶ Withstands severe service conditions including large bending moments, vibration, temperature and pressure cycling
- ▶ Designed to withstand corrosion environments, including high concentrations of CO₂, H₂S, produced water, etc.
- ▶ Outstanding insulation properties for cathodic protection
- ▶ Pressure-activated seals provide high confidence sealing and eliminate costly leaks
- ▶ Gasket is sized to the bore to protect flange faces from media-induced corrosion and flow-induced erosion
- ▶ Prevents turbulent flow at flanged connections
- ▶ Mitigates galvanic corrosion in dissimilar metal flanges
- ▶ Available to match any flange specification (ANSI, API, MSSP, BS, DIN, AS, others)
- ▶ Can mate mismatched RTJ with raised-face flanges
- ▶ Easy installation, make up and removal

مزایا:

- ▶ آببندی و عایق کاری با ضریب اطمینان بالا
- ▶ عایق بندی و آببندی در تمام کلاس های فشاری از جمله API 15000 psi
- ▶ مقاومت در برابر شرایط سخت کاری از جمله لحظات خمش زیاد، لرزش و سیکل های دما و فشار
- ▶ طراحی شده برای مقاومت در برابر محیط های خورنده از جمله غلظت های بالای CO₂، H₂S و غیره
- ▶ خواص عایق کاری عالی برای حفاظت کاتدی
- ▶ آببندی با ضریب اطمینان بالا و حذف نشت های هزینه بر
- ▶ این گسکت ها دارای سوراخ هایی با اندازه های معین هستند که از سطوح فلنج در برابر خوردگی های القایی ماده و ساییدگی های القایی جریان محافظت می کنند.
- ▶ جلوگیری از جریان توربولانت در محل های اتصالی فلنجی
- ▶ تلاش برای کاهش خوردگی گالوانیک در فلنج های فلزی متفاوت
- ▶ قابل تهیه برای انواع مختلف فلنج
- ▶ (ANSI, API, MSSP, BS, DIN, AS و غیره)
- ▶ نصب، تنظیم و حذف آسان

Material:

جنس مواد:

Material	Dielectric strength	Compressive strength	Operating temperature		Water absorption	Tensile strength
Plain Phenolic	500 (volts/mil)	25000 (psi)	-65 °F to +220 °F	-54 °C to +104 °C	1.6%	20000 (psi)
Neoprene faced Phenolic	500 (volts/mil)	25000 (psi)	-65 °F to +175 °F	-54 °C to +79 °C	1.6%	20000 (psi)
Reinforced PTFE	350 (volts/mil)	23000 (psi)	-320 °F to +500 °F	-196 °C to +260 °C	0.01%	1450 (psi)
G 7 Silicon/Glass	350 (volts/mil)	40000 (psi)	-320 °F to +450 °F	-196 °C to +232 °C	0.07%	25000 (psi)
G 10 Epoxy/Glass	550 (volts/mil)	65000 (psi)	-200 °F to +302 °F	-128 °C to +150 °C	0.1%	50000 (psi)
G 11 Epoxy/Glass	550 (volts/mil)	50000 (psi)	-50 °F to +392 °F	-45 °C to +202 °C	0.1%	43000 (psi)

Material:

جنس مواد:

Material	Operating Temperature	
Nitrile	-40 °C to +121 °C	-40 °F to +250 °F
Viton	-29 °C to +177 °C	-20 °F to +350 °F
Teflon	-196(-29) °C to +232(+177) °C	-320(-20) °F to +450(+350) °F
Neoprene	-40 °C to +121 °C	-40 °F to +250 °F
EPDM	-40 °C to +121 °C	-40 °F to +250 °F

Appurtenance

متعلقات

Insulation Sleeves:

Insulation sleeves are available in some material like Phenolic, Mylar, G7 Silicon Glass, G10 Epoxy Glass and G11 Epoxy Glass. These sleeves easily fit over standard size flange bolts within standard size bolt holes. Custom sizes can be made. Also available are one-piece integral sleeves and washers which providing superior compression strength. Integral sleeves are available sizes through 1-1/2".

روکش‌های عایقی:

روکش‌های عایقی از متریال‌هایی مانند فنولیک، مایلار، گلاس‌های سیلیکونی G 7 و گلاس‌های اپوکسی G 10 و G 11 ساخته می‌شوند. این روکش‌ها به راحتی روی پیچ‌های فلنجی دارای سوراخ‌هایی با اندازه استاندارد، قابل استفاده و نصب هستند. همچنین روکش‌های یک تکه و واشرهایی که باعث قدرت فشاری بیشتر می‌شوند نیز وجود دارند.

Material:

جنس مواد:

Material	Dielectric strength	Compressive strength	Water absorption	Flexural strength	Operating temperature	
Mylar	4000 (volts/mil)	N/A	0.8 %	13,000 (volts/mil)	-79 °F to +300 °F	-59 °C to +149 °C
Poly-Ethylene	400 (volts/mil)	N/A	0.01 %	7,000 (volts/mil)	-30 °F to +180 °F	-34 °C to +82 °C
Nomex	400 (volts/mil)	N/A	N/A	20,000 (volts/mil)	-65 °F to +450 °F	-54 °C to +232 °C
Phenolic	400 (volts/mil)	N/A	1.6 %	16,000 (volts/mil)	-20 °F to +225 °F	-29 °C to +107 °C
G 7 - Silicon/Glass	350 (volts/mil)	N/A	0.1 %	20,000 (volts/mil)	-320 °F to +450 °F	-196 °C to +232 °C
G 10 - Epoxy/Glass	550 (volts/mil)	N/A	0.1 %	55,000 (volts/mil)	-200 °F to +302 °F	-128 °C to +150 °C
G 11 - Epoxy/Glass	550 (volts/mil)	N/A	0.1 %	55,000 (volts/mil)	-50 °F to +392 °F	-45 °C to +202 °C

Insulating & Steel Washers:

Insulating washers are available in some materials like Phenolic, G 7 Silicon Glass, G 10 Epoxy Glass and G 11 Epoxy Glass. Standard thickness is 1/8". Insulating washers are fit insulating sleeves in full range of bolts sizes. The standard steel washers are zinc coated carbon steel which has the same size with insulating washer. The stainless steel washers are also available.

واشرهای عایق و استیل مربوط به پیچ و مهره:

واشرهای عایق بندی از متریال‌هایی مانند فنولیک، گلاس سیلیکونی G 7، گلاس اپوکسی G 10 و G 11 هستند. ضخامت استاندارد برابر با ۱/۸ اینچ است. واشرهای زیر مهره در اندازه‌های مختلف پیچ قابل تهیه می‌باشند. واشرهای استیل استاندارد، کربن استیل‌هایی با روکش زینک هستند که اندازه آن برابر با اندازه واشرهای عایق است.

Gasket Material	Dielectric strength	Compressive strength	Water absorption	Tensile strength	Operating temperature	
Mylar	4000 (volts/mil)	N/A	0.8 %	13,000 (psi)	-59 °C to +149 °C	-79 °F to +300 °F
Plain Phenolic	500 (volts/mil)	25000 (psi)	1.6 %	20000 (psi)	-54 °C to +104 °C	-65 °F to +220 °F
G 7 Silicon/Glass	350 (volts/mil)	40000 (psi)	0.07 %	25000 (psi)	-196 °C to +232 °C	-320 °F to +450 °F
G 10 Epoxy/Glass	550 (volts/mil)	65000 (psi)	0.1 %	50000 (psi)	-128 °C to +150 °C	-200 °F to +302 °F
G 11 Epoxy/Glass	550 (volts/mil)	50000 (psi)	0.1 %	43000 (psi)	-45 °C to +202 °C	-50 °F to +392 °F

Dimension:

Insulation Kits are following standards ASME B 16.5 & API 605 for flanges, other standards need to provide more specifications according to the clients' requirements.

Recommended Installation Procedure:

- ▶ Verify that the installation kits contain the material specified and the contents are not damaged.
- ▶ Clean and inspect pipe flange faces and apply lubricant to all threads.
- ▶ Install the gasket and align the flanges so the bolt holes will be centered.
- ▶ Use alignment pins in two diametrically opposite bolt holes whenever possible to assure proper alignment of flanges and gasket.
- ▶ Insert insulating sleeves into the bolt holes taking care not to use force which could damage the sleeve material.
- ▶ Insert the bolt with both insulating washers against the flanges followed by the steel washer and nut.
- ▶ Tighten two diametrically opposite bolts to 30% to total torque.
- ▶ Replace the two alignment pins with bolts and tighten the remaining bolts to 30% of the total torque value.
- ▶ Tighten all bolts to 50%, then to 100% of final torque value.
- ▶ Bolts should be of sufficient length to extend through the nut approximately 1/4 "

How to order:

- ▶ Flange specification (ANSI/ASME, API, MSS, BSI or DIN standard)
- ▶ Nominal Pipe (Flange) size, pressure rating and bore size
- ▶ Operating pressure, Temperature and media
- ▶ Gasket type and design
- ▶ Required gasket material
- ▶ Insulation sleeve material and length if a custom size
- ▶ Insulation washer material

ابعاد:

ابعاد کیت‌های عایقی از استانداردهای ASME B 16.5 و API 605 فلنج‌ها پیروی می‌کنند. دیگر استانداردها نیاز به مشخصات بیشتری از سوی مشتری دارد.

شیوه‌های نصب پیشنهادی:

- ▶ تعیین کنید که کیت‌های عایق بندی حاوی متریال و محتوای مورد درخواست شما بوده و آسیب ندیده باشند
- ▶ سطوح فلنجی را بازرسی کرده و تمیز نمایید و تمامی رزوه‌ها را روغن کاری نمایید.
- ▶ گسکت را نصب نموده و فلنج را تنظیم نمایید تا سوراخ‌های پیچ‌ها هم مرکز شوند
- ▶ از بین‌های تنظیمی در دو سوراخ پیچ روی یک قطر استفاده کنید تا هم راستایی فلنج و گسکت تضمین شود
- ▶ روکش‌های عایق بندی را روی سوراخ‌های پیچی گذاشته و مراقبت باشید که از اعمال نیرویی که باعث آسیب به روکش می‌شود پرهیز گردد.
- ▶ پیچ را به همراه دو واشر عایق بندی در جای خود گذاشته و از واشر و مهره استیل استفاده نمایید.
- ▶ دو پیچ روی یک قطر را تا حدود ۳۰ درصد سفت نمایید.
- ▶ دو پین تنظیمی را با پیچ جایگزین نموده و پیچ‌ها را آنقدر ببیچانید که ۳۰ درصد از نیروی گشتاور کلی باقی بماند
- ▶ تمامی پیچ‌ها را تا ۵۰ درصد سفت نموده و سپس نیروی گشتاور را به ۱۰۰ درصد برسانید.
- ▶ پیچ‌ها باید دارای طول کافی باشند به اندازه ای که حدود ۱/۴ اینچ از مهره خارج شوند.

چگونه این محصول را سفارش دهیم:

- ▶ مشخصات فلنج DIN / ANSI / ASME, API, MSS, ISO و یا استاندارد
- ▶ اندازه اسمی لوله (فلنج)، محدوده فشار و اندازه سوراخ
- ▶ فشار، دما و گستره عملیاتی
- ▶ نوع گسکت و طراحی
- ▶ متریال مورد نیاز گسکت
- ▶ متریال و طول روکش عایق در صورتی که اندازه‌ها سفارشی باشند
- ▶ متریال واشر عایقی

AIT-IK-921 VCFS

**VCFS TYPE:**

PTFE spring-energized primary sealing element and an E-ring secondary seal, seated in an insulating laminate and permanently bonded to a high-strength metal core, creating a fireproof gasket.

The VCFS (**Very Critical Fire Safe**) through the use of a secondary sealing element that is capable of maintaining a seal while subject to a 1500°F (815°C) fire.

Due to its unique pressure activated sealing mechanism, the heat resistant gasket requires far less bolt stress to seal than other gasket types. In addition, the engineered E-ring will serve as a secondary seal during normal operation and the primary sealing element during a fire.

گسکت های اینسولیشن مقاوم در برابر آتش (FIRE SAFE IGK)

این نوع گسکت ها در دو تایپ VCFS (Very Critical Fire Safe) و FKFS (F type Kammpofire Safe) جهت آب بندی و حفاظت الکتریکی اتصالاتی که در معرض آتش هستند استفاده می شود.

این نوع گسکت از المنت های آب بندی اولیه (رینگ تفلونی تقویت شده با فنر) و ثانویه (E-Ring) ساخته شده که بر روی لایه عایقی از جنس فایبرگلاس قرار گرفته و نهایتاً بر روی یک هسته فلزی با استحکام بالا بصورت دائمی متصل می گردند که موجب مقاومت گسکت در برابر آتش می شود.

نوع VCFS از المان آب بندی ثانویه ایی استفاده می کند که با حفظ آب بندی قادر به تحمل دما تا ۱۵۰۰ درجه فارنهایت یا ۸۱۵ درجه سلسیوس می باشد.

به دلیل مکانیسم آب بندی خاص فعال شده با فشار، در مقایسه با دیگر گسکت ها، تنش بولت، تاثیر کمتری روی این تایپ دارد.

طراحی E-ring ها به نحوی است که در شرایط کاری معمولی به عنوان آب بند ثانویه و در زمانیکه در معرض آتش قرار گیرد، نقش اولیه آب بندی را بر عهده خواهد داشت.

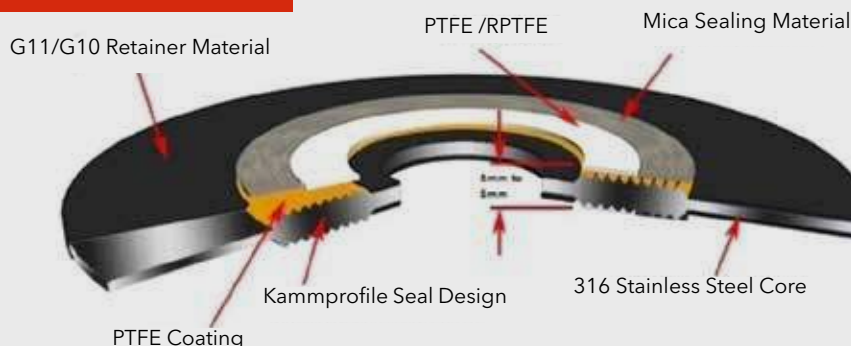
FEATURES AND BENEFITS :

- Withstands severe service conditions, including large bending moments, vibration, temperature and pressure cycling.
- Tackles corrosive environments, including high concentrations of CO₂, H₂S, produced water, etc.
- Outstanding insulation properties for cathodic protection.
- Pressure activated for reliable sealing and eliminating costly leaks
- Precisely sized to the bore to protect flange faces from media-induced corrosion and flow-induced erosion. Prevents turbulent flow at flanged connections.
- It can match the ID of any flange assembly which can greatly mitigate the effects of flow induced corrosion, erosion, and MIC common of other types of gaskets used in piped flange connections.
- Mitigates galvanic corrosion in dissimilar metal flanges.
- High strength laminate material resists failure due to excess compression (i.e., over tightening bolts).
- Spring energized PTFE seal provides radial load and encapsulation in the seal grooves caused eliminate cold flow.
- Available to match any flange specification (ANSI, API, BS, DIN, AS, others).
- Can seal mismatched RTJ Flange with Raised Face Flange.

مشخصات و مزایا:

- آب بندی و عایق بندی بسیار قابل اطمینان در تمامی سرویس های بحرانی
- مقاومت در شرایط کاری سخت شامل مواقع خمش زیاد، لرزش و تناوب دما و فشار
- مقاومت در برابر محیط های خورنده با غلظت بالای CO₂، H₂S، آب تولید شده و غیره
- خواص عایق بندی متمایز جهت حفاظت کاتدیک
- مکانیسم فشار فعال شده به منظور آب بندی قابل اطمینان و حذف نشتی های هزینه بر
- طراحی دقیق منطبق بر سوراخ فلنج به منظور حفاظت سطوح فلنج از خوردگی و فرسایش ناشی از سیال
- جلوگیری از ایجاد جریان متلاطم در اتصالات فلنجی
- این نوع گسکت با قطر داخلی هر نوع فلنجی مطابقت داشته که اثرات ناشی از خوردگی، فرسایش و خوردگی میکروبی سیال که در دیگر انواع گسکت های استفاده شده در اتصالات فلنجی وجود دارد را کاهش می دهد.
- کاهش خوردگی گالوانیکی در فلنج های با جنس متفاوت
- استحکام بالای لمینت گلاس فایبر سبب مقاومت در مقابل فشار بیش از حد می شود (برای مثال سفت کردن بیش از حد پیچ ها)
- رینگ آب بند تفلون تقویت شده با فنر، با ایجاد بار شعاعی و مسدود کردن شیار اولیه، جریان سرد را از بین می برد.
- موجود و قابل استفاده در انواع فلنج ها (ANSI, API, BS, DIN, AS, ...)
- قابلیت آب بندی و تطابق با فلنج های دارای یک سطح RTJ و سطح دیگر Raised Face

AIT-IK-921 FKFS

**FKFS TYPE:**

FKFS (F type Kammprofile Fire Safe) is designed to provide a solution for those who want to electrically isolate their flange while also requiring protection against the introduction of fire in and around the flange.

The FKFS is a fire safe product that allows a work force at production facilities and offshore platforms extra time to prevent damage and harm. Seconds count when valves and flanged applications need to be shut down in emergency situations.

Key Features:

- Two integral robust sealing elements for sealing and isolating in an engineered fire safe design.
- Serves as a sealing/isolation for fire safe applications.

Full Description:

The FKFS comprises a 316 stainless steel core retainer laminated on both sides with G11 fiberglass reinforced laminate. The sealing element is a dielectric, pressure resistant, chemically tolerant, fire-safe seal containing a precision Kammprofile, contour sealing design, encapsulated with PTFE, with High Temperature/Dielectric Mica and PTFE.

Applications:

FKFS gaskets were engineered for fire safe, extreme, high reliability sealing and electrical isolation critical service applications high pressure flanges: 2500# or API 10K.

- Critical/extreme service
- High pH service.
- H₂S/CO₂ service.
- Locations where end users prefer an integral seal element and high volatile fluids are present.

FKFS به گونه‌ای طراحی شده است که علاوه بر عایق‌بندی الکتریکی، حفاظت در برابر اشتعال آتش در داخل و اطراف فلنج مورد نیاز را نیز فراهم می‌کند. FKFS محصولی مقاوم در برابر آتش است که به نیروی کار اجازه می‌دهد تا از تاسیسات تولیدی و سکوها دریاچه‌ای بیشتر در مقابل آسیب و صدمه محافظت نمایند. هنگامی که در مواقع ضروری نیاز به از کار انداختن فلنج‌ها و ولوها باشد حتی ثانیه‌ها نیز مهم می‌شوند.

مشخصات مهم:

- دارای دو المان آب‌بندی محکم و یکپارچه جهت آب‌بندی و عایق‌بندی در یک طراحی مهندسی مقاوم در برابر آتش.
- کاربری به عنوان آب‌بند/عایق در سرویس‌های مقاوم در برابر آتش.

توضیحات:

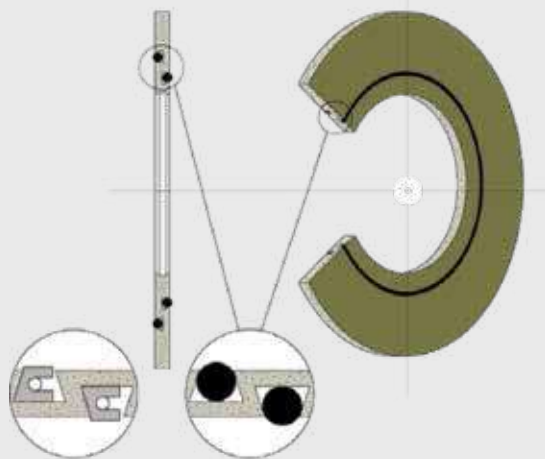
FKFS از هسته S.S. 316 که هر دو طرف آن با ورق تقویت شده گلاس فایبر پوشانده شده تشکیل می‌گردد. المان و قسمت آب‌بندی یک عایق دی الکتریک، مقاوم در برابر فشار، با مقاومت شیمیایی و نیز مقاوم در برابر آتش است که دارای طراحی آب‌بندی بصورت کمپروفایل و برجسته بوده به نحوی که با پوشش تفلون و لایه‌های با تحمل دمایی بالا و دی الکتریک میکا و تفلون محصور شده است.

کاربردها:

گسکت‌های FKFS به گونه‌ای طراحی شده‌اند که در برابر آتش مقاوم بوده و جهت آب‌بندی و عایق‌بندی الکتریکی با اطمینان بالا در سرویس‌های بحرانی و فلنج‌های با کلاس فشاری بالا (ASME #2500 یا API #10K) مناسب می‌باشند.

- سرویس‌های بحرانی / شدید
- سرویس‌های با pH بالا
- سرویس‌های H₂S/CO₂
- برای محل‌هایی که مصرف‌کنندگان نهایی یک المان آب‌بندی صحیح و کامل را ترجیح می‌دهند و سیال‌های بسیار فرار وجود دارند.

AIT-IK-921 FLP



Superior low pressure sealing and flange isolation

This product is a low pressure service isolation kit designed for electrical flange isolation and/or general sealing applications. This system is suitable for use in raised face and flat face flanges in ANSI class 150 and 300 service (class 600 available depending on flange style, no RTJ). In addition to providing electrical isolation, the kit is excellent for isolating flanges made of dissimilar metals or where prevention of flange face corrosion is desired.

This product is available in both full face (Type E) and ring style (Type F) configurations. Depending upon the sealing element selected, this product is rated for most all hydrocarbon and water service applications. The unique design of this product incorporates patented overlapping and offsetting seal grooves. The sealing element can be any elastomeric material as well as more sophisticated Spring Energized PTFE lip seals.

SEAL RETAINER

This product seal retainer is constructed from NEMA grade G10 glass reinforced epoxy (GRE). This material has excellent performance characteristics with very high compressive strength, high flexural strength, high dielectric strength and low fluid absorption. This product seals made from grade G 10 material are rated for service up to 150°C (302°F). For higher temperature service, grade G 11 is an acceptable alternative material, which is rated for 200°C (392°F) continuous service. Two overlapping and offsetting seal grooves are machined into the high strength retainer in order to break the potential leak/weep path that is inherent in all glass laminate materials.

FEATURES AND BENEFITS:

- High Reliability, low pressure sealing system
- Provides excellent electrical isolation for cathodic protection
- Mitigates galvanic corrosion in dissimilar metal flanges
- Choice of spring energized Teflon or O ring pressure activated seals
- Protects against flange face corrosion and flow induced erosion
- Available in ring (type F&E)

SEALING ELEMENTS

پیشرو در آب بندی سرویس های فشار پایین

این محصول یک کیت عایقی مورد استفاده در سرویس فشار پایین است که برای فلنج های خطوط حفاظت کاتودیک و یا استفاده عمومی در آب بندی سایر خطوط طراحی شده است. این کیت برای استفاده در فلنج های Raised Face و Flat Face در کلاس های ۱۵۰ و ۳۰۰ (جهت کلاس ۶۰۰ بجز RTJ به نوع فلنج بستگی دارد) مناسب است. این محصول علاوه بر اینکه عایق الکتریکی است، جهت آب بندی فلنج هایی که دو فیس آن ها از دو فلز متفاوت ساخته شده است، انتخاب بسیار مناسبی بوده و مانع از خوردگی فیس فلنج خواهد شد.

محصول در دو نوع Full Face (E Type) و Raised Face (F Type) توسط این شرکت ساخته و براساس المان آب بندی که انتخاب می شود، این گسکت برای اکثر سرویس هایی که سیال هیدروکربنی و یا آب باشد، مجاز به استفاده است. طراحی منحصر به فرد این محصول در شیار تعبیه شده بر روی فیس ها و قرارگیری المان آب بندی در داخل این شیار می باشد. المان آب بندی می تواند هر نوع متریال الاستومری باشد تا به عنوان قسمتی که Spring Energized PTFE نامیده می شود، استفاده گردد.

ساختار آب بندی

ساختار آب بندی این گسکت استفاده از متریال فایبر گلس اپوکسی (GRE) یا براساس استاندارد NEMA گرید G10 می باشد. این متریال به دلیل دارا بودن ویژگی های مقاومت فشاری، مقاومت خمشی، خاصیت دی الکتریک بالا و جذب رطوبت پایین، عملکرد مناسبی از خود نشان می دهد. گسکت های ساخته شده از متریال G10 انتخاب مناسبی برای استفاده از سرویس های دمایی تا ۱۵۰ درجه سانتیگراد (۳۰۲ درجه فارنهایت) می باشد. برای دماهای بالاتر متریال G11 جایگزین مناسبی است که تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد (۳۹۲ درجه فارنهایت) تحمل دمایی دارد. شیارهای روی هم افتاده دو فیس گسکت به این منظور تعبیه شده است که مسیرهای نشت احتمالی سیال به سمت بیرون را قطع کند.

مزایای این محصول:

- آب بندی قابل اطمینان در دمای پایین
- دارای خاصیت دی الکتریکی بالا و ایزولاسیون الکتریکی عالی و مناسب برای سیستم های محافظت کاتدی
- دارای حداقل خوردگی گالوانیکی در فلج های فلزی غیر مشابه
- انتخاب رینگ تفلونی فردار، که تحت فشار، آب بندی را به خوبی انجام می دهد.
- محافظت از خوردگی فیس فلنج و خوردگی ناشی از سیال
- قابل ساخت در دو تایپ E و F

The composite retainer backing material behind the seal remains uncontaminated and thus permanently holds the seal in place in a static, fully encapsulated manner. AIT offers three standard sealing elements for use with this product. For custom applications, other sealing elements such as Kalrez or EPDM may be specified.

The three standard seals are:

PTFE

Recommended for all environments. Helical wound spring provides radial load. Encapsulation in the seal groove reduces creep or cold flow. This sealing system truly distinguishes AIT systems from all other flange sealing systems.

Viton (FKM)

General purpose oilfield elastomer. Excellent resistance to aliphatic hydrocarbons and glycols. Good resistance to aromatic hydrocarbons. Not recommended for:

Systems with amine inhibitors and in piping systems containing significant partial pressures of H_2S , polar gases (i.e., CO_2) or where radical pressure drops commonly occur.

Nitrile

Nitrile General purpose elastomer. Excellent for use in water systems or with some aliphatic hydrocarbons, silicone base fluids and glycol-based systems.

Not recommended for:

Systems containing H_2S , aromatic hydrocarbons, phosphate esters or halogenated hydrocarbons; piping systems subjected to radical pressure drops or piping systems containing significant partial pressures of polar gases (i.e., CO_2). Other Elastomers Available i.e.; EPDM, Kalrez™ and Silicon.

ISOLATION KITS

In order to electrically isolate the two flange faces, isolating sleeves and washers are required. GRE washers are recommended for use with this product and have a compressive strength of 66,000 psi. Two metal washers are also provided for each sleeve. AIT offers isolating sleeves made from GRE, Nomex and Mylar.

ADVANTAGES AND BENEFITS

- Pressure activated seals provide high confidence sealing
- High strength laminate material resists failure due to excess compression (over tightening bolts)
- Reinforced laminate retainer material provides excellent isolation for cathodic protection systems
- Gasket protects flange faces from media induced corrosion and flow induced erosion
- Mitigates galvanic corrosion in dissimilar metal flanges
- Spring energized Teflon seal provides radial load and encapsulation in the seal groove, which eliminates cold flow.
- Also available with a variety of elastomeric seals
- Easy installation, make up and removal. Slips easily into place
- Sealing system results in low required bolt loads. Less make up force is required resulting in less flange and bolt stress

المان آببندی

بدلیل ماده نگهدارنده کامپوزیت که در جبهه دوم آببندی قرار دارد، آلوده نمی‌شود و یک ساختار محکم به طور ثابت و محصور شده دائمی در محل تشکیل می‌دهد.

شرکت فنی و مهندسی آتین ایستا سه المان آببندی استاندارد برای استفاده در گسکت پیشنهاد می‌کند که عبارتند از تفلون، وایتون و نیتریل. البته برای اسپیک‌های خاص، عناصر آببندی دیگر مانند Kalrez یا EPDM نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

تفلون:

برای هر نوع محیط کاری قابل استفاده است. فتر رزوه مارپیچی تعبیه شده در شیار، تحمل بار شعاعی را میسر می‌سازد همچنین فشرده شدن در شیار آببند باعث کاهش جریان سیال سرد می‌شود.

وایتون:

وایتون الاستومری است که معمولاً در محیط نفتی استفاده می‌شود. ویژگی‌های آن عبارتند از مقاومت عالی در برابر هیدروکربن‌های آلیفاتیک، گلیکول‌ها و هیدروکربن‌های آروماتیک. توجه داشته باشید برای سیستم‌های حاوی آمین و H_2S ، سیال‌های قطبی مانند CO_2 و یا در سیستم‌هایی که افت فشار رادیکال معمولاً رخ می‌دهد، این متریال توصیه نمی‌شود.

نیتریل:

نیتریل لاستیک معمولی است. دارای عملکرد عالی در سرویس‌های آبی، سیال هیدروکربنی و سیال با پایه سیلیکونی می‌باشد.

برای استفاده در سیستم‌های زیر توصیه نمی‌شود:

- سیال حاوی H_2S باشد، هیدروکربن‌های آروماتیک، استرهای فسفات، هیدروکربن‌های هالوژنه، سیستم‌های لوله‌کشی در معرض افت فشار رادیکال، سیستم‌های لوله‌کشی حاوی گازهای قطبی مثل CO_2 .
از جمله رابرهای دیگر می‌توان به EPDM، Kalrez و Silicon اشاره کرد.

کیت عایقی

به منظور جداسازی الکتریکی دو فیس فلنج، لازم است که استبدولت‌ها و واشرها نیز به لحاظ الکتریکی ایزوله شوند. استفاده از واشرها غیر فلزی GRE به همراه کیت توصیه می‌شوند که دارای مقاومت فشاری معادل با PSI 66,000 می‌باشند. همچنین جهت عایق سازی استبدولت‌ها، استفاده از اسلیو با متریال GRE، Nomex و Mylar پیشنهاد می‌گردد.

مزایا:

- متریال G10 یا فایبر گلس مقاومت بالایی در برابر خرابی ناشی از فشار بیش از حد (پیچ‌ها) از خود نشان می‌دهد.
- متریال G10 تقویت شده با الیاف (Reinforced) ایزولاسیون بسیار عالی جهت استفاده در خطوط حفاظت کاتدی ارائه می‌دهد.
- گسکت هم سایز، فیس فلنج را در برابر خوردگی فرسایشی و همچنین خوردگی ناشی از تماس با سیال محافظت می‌کند.
- کاهش خوردگی گالوانیکی در فلنج‌های فلزی غیر یکسان
- رینگ تفلونی که فتر داخل آن تعبیه شده است، بار شعاعی بر روی گسکت را تحمل می‌کند و با فشرده شدن در شیار آببندی، باعث کاهش جریان سیال سرد می‌شود. این ویژگی، این گسکت را از تمام سیستم‌های آببندی دیگر متمایز می‌سازد.
- قابل تامین و ساخت از انواع متریال براساس نیاز کارفرما
- نصب و نگهداری آسان
- این سیستم آببندی به نیرو پیچ و مهره کمی نیاز دارد. نیرو پیچ و مهره کمتر منجر به کاهش استرس فلنج و پیچ می‌گردد.

AIT-IK-921 FFS



High temperature flange insulation sets create a seal and maintain electrical isolation across a wide range of seating stresses and flange classes in elevated temperature service. They can be used in load compromised connections; such as damaged and/or lined flanges and also heavily bolted connections where significant gasket stresses may be generated.

The insulating gaskets and washers have been designed and developed for use in standard pipeline flanges where both cathodic protection and high integrity sealing are required at elevated service temperatures.

This product is a 316SS serrated machine metal cored gasket. Sleeves and washers for this product is offered with Mica and Stainless-steel washers. Washers will be designed to fit over insulating sleeves and will be a nominal 2mm thick while the backup stainless steel washers are 3mm thick. Sleeves are Mica material. Sleeve will be designed to mate with separate isolating washers.

Gasket Properties:

Core: 316L stainless steel

Color: White

Fluid Services: Oil and Gas

Maximum Operating Temperature: 410°C (770°F)

Minimum Operating Temperature: -200°C (-328°F)

Maximum Pressure Class: ASME 1500#/ API

Electrical Properties:

Dielectric Strength: 3.937kV/mm

APPLICATIONS

- Fire-safe flange insulation in conjunction with cathodic protection
- Insulation between dissimilar metals to prevent galvanic corrosion
- Wellhead isolation from inter-connected flow lines
- Valve connections
- Pump connections
- Compressor connections

TYPICAL PHYSICAL PROPERTIES

Insulating Gasket & Washers

- Core Thickness: 3mm (316SS Core)
- Factor (m) Minimum: 4.00
- Seating Stress (y): 25 MPa) 3625 psi (
- Dielectric Strength (ASTM D149A): 3.937 kV/mm

Mica Insulating Sleeves

- Maximum Temperature Dielectric Strength: +500°C 20.0 kV/mm

Mica Washers

- Stainless Steel 3mm
- 2x1 mm Mica on both sides

این محصول در دماهای بالا استفاده می‌شود که آب‌بندی بهینه و ایزوله الکتریکی را در مقابل انواع فشارهای محیطی برای انواع کلاس‌ها در سرویس‌هایی با دمای رو به افزایش به همراه دارد. از این مجموعه می‌توان در محل‌های ارتباطی با بار اضافی مانند فلنج‌های آسیب‌دیده و یا محل‌های ارتباطی با پیچ‌های زیاد که فشار زیادی بر گسکت وارد می‌شود، استفاده نمود. گسکت‌های آب‌بندی و واشرها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که در محیط‌هایی که محافظت کاتدی و آب‌بندی با یکپارچه‌سازی برای سرویس‌هایی با دمای بالا رونده مورد نیاز است، قابل استفاده‌اند.

این محصول یک گسکت شیاردار شده با هسته فلزی و از جنس استینلس استیل ۳۱۶ است. روکش‌ها و واشرهای این محصول، با واشرهای میکا و استینلس استیل ارائه می‌شود. واشرها به گونه‌ای طراحی می‌شوند که روی روکش‌های آب‌بندی قرار گرفته و ضخامت اسمی ۲ میلیمتر دارند درحالی که واشرهای پشتیبان استینلس استیل ضخامت ۳ میلیمتر دارند. اسلیوها از جنس میکا می‌باشند. اسلیوها به گونه ای طراحی می‌شوند که با واشرهای گسکت مرکزی مجزا جفت شوند.

ویژگی‌های گسکت

هسته: استینلس استیل ۳۱۶

رنگ: سفید

سرویس‌های جریان: نفت و گاز

حداکثر دمای عملیاتی: ۴۱۰ درجه سلسیوس (۷۷۰ درجه فارنهایت)

حداقل دمای عملیاتی: -۲۰۰ درجه سلسیوس (-۳۲۸ درجه فارنهایت)

حداکثر کلاس فشاری: ASME 1500#/ API

ویژگی‌های الکتریکی

مقاومت دی الکتریک: ۳/۹۳ kV/mm

کاربردها

- مقاوم در برابر آتش بعلاوه محافظت کاتدی
- آب‌بندی بین فلزات غیر مشابه به منظور محافظت در برابر خوردگی گالوانیکی
- جداسازی سرچاهی از خطوط جریان متصل به هم
- اتصالات ولوی
- اتصالات پمپی
- اتصالات کمپرسوری

خواص فیزیکی معمول

گسکت آب‌بندی و واشرها

• ضخامت هسته: ۳/۲ میلی‌متر (هسته استینلس استیل ۳۱۶)

• مینیمم فاکتور (m) ۴

• فاکتور (y) (فشار محل استقرار): ۲۵ مگا پاسکال (۳۶۲۵ psi)

• مقاومت دی الکتریک گسکت مرکزی: (ASTM D149A): ۳/۹۳۷ kV/mm

اسلیو میکا

• مقاومت دی الکتریک در دمای حداکثری +۵۰۰ درجه سلسیوس: ۲۰ kV/mm

واشرها

• استینلس استیل ۳۱۶: ۳ میلیمتر

• روکش میکا ۱×۲ میلیمتر

DIMENSION FOR UP TO 24" INSULATION GASKET KIT ACC TO ASME B16.5/ ASME B18-2-2 With Consider SCH.STD BY Default. Tolerances OF Gasket Are ACC to ASME B16.21.

Class 150#																									
Size (in)	ID (mm)	BCD (mm)	OD (mm)		NO. OF NON Metalice Washers	NO. OF Metalic Washers	NO. OF Nuts	NO. OF Bolt	Dia Of Bolt Hole (mm)	Dim. of Metalice And NON Metalice Washers			Dim. Of Bolt & nuts			NO. Of Sleeve	THK. Flange (mm)	Dim. Of Sleeve					Dim. of metalic And Phenolic Washer		
			F Type (mm)	E Type						ID mm (T:-0.8)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	M No.	Size (in)	L (mm)			L mm (T:+3)	THK. (mm)	OD mm (T:+0.8)	Min. ID (mm)	ID (mm)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	
1/2	14	60.3	44	89	8	8	8	4	15.9	17	26	24	14	1/2	85	4	11.6	38	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
3/4	19	69.9	54	98	8	8	8	4	15.9	17	26	24	14	1/2	95	4	13.2	41	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
1	25	79.4	63	108	8	8	8	4	15.9	17	26	24	14	1/2	95	4	14.7	44	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
1-1/4	33	88.9	73	117	8	8	8	4	15.9	17	26	24	14	1/2	100	4	16.3	47	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
1-1/2	39	98.4	82	127	8	8	8	4	15.9	17	26	24	14	1/2	100	4	17.9	50	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
2	50	120.7	101	152	8	8	8	4	19.1	21	32	28	16	5/8	115	4	19.5	53	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
2-1/2	61	139.7	120	178	8	8	8	4	19.1	21	32	28	16	5/8	120	4	22.7	60	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
3	76	152.4	133	191	8	8	8	4	19.1	21	32	28	16	5/8	120	4	24.3	63	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
3-1/2	88	177.8	158	216	16	16	16	8	19.1	21	32	28	16	5/8	120	8	24.3	63	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
4	100	190.5	171	229	16	16	16	8	19.1	21	32	28	16	5/8	120	8	24.3	63	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
5	126	215.9	193	254	16	16	16	8	22.2	24	38	34	20	3/4	125	8	24.3	63	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
6	153	241.3	219	279	16	16	16	8	22.2	24	38	34	20	3/4	130	8	25.9	66	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
8	201	298.5	276	343	16	16	16	8	22.2	24	38	34	20	3/4	140	8	29	72	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
10	252	362	336	406	24	24	24	12	25.4	27	43	41	24	7/8	145	12	30.6	78	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
12	303	431.8	406	483	24	24	24	12	25.4	27	43	41	24	7/8	150	12	32.2	81	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
14	335	476.3	447	533	24	24	24	12	28.6	30	49	46	27	1	165	12	35.4	87	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
16	385	539.8	511	597	32	32	32	16	28.6	30	49	46	27	1	165	16	37	90	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
18	436	577.9	546	635	32	32	32	16	31.8	33	54	52	30	1 1/8	175	16	40.1	97	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
20	487	635	603	699	40	40	40	20	31.8	33	54	52	30	1 1/8	190	20	43.3	103	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
24	589	749.3	714	813	40	40	40	20	34.9	36	60	57	33	1 1/4	200	20	48.1	113	0.8	33.9	32.30	36	58 3/4	55.56	

Class 300#																									
Size (in)	ID (mm)	BCD (mm)	OD (mm)		NO. OF NON Metalice Washers	NO. OF Metalic Washers	NO. OF Nuts	NO. OF Bolt	Dia Of Bolt Hole (mm)	Dim. of Metalice And NON Metalice Washers			Dim. Of Bolt & nuts			NO. Of Sleeve	THK. Flange (mm)	Dim. Of Sleeve					Dim. of metalic And Phenolic Washer		
			F Type (mm)	E Type						ID mm (T:-0.8)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	M No.	Size (in)	L (mm)			L mm (T:+3)	THK. (mm)	OD mm (T:+0.8)	Min. ID (mm)	ID (mm)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	
1/2	14	66.7	50	95	8	8	8	4	15.9	17	26	26	14	1/2	95	4	14.7	44	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
3/4	19	82.6	63	117	8	8	8	4	19.1	21	32	32	16	5/8	105	4	16.3	47	0.8	18.10	16.40	21	30.96	26.99	
1	25	88.9	69	124	8	8	8	4	19.1	21	32	32	16	5/8	105	4	17.9	50	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
1-1/4	33	98.4	79	133	8	8	8	4	19.1	21	32	32	16	5/8	115	4	19.5	53	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
1-1/2	39	114.3	92	156	8	8	8	4	22.2	24	38	38	20	3/4	120	4	21.1	57	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
2	50	127	107	165	16	16	16	8	19.1	21	32	32	16	5/8	120	8	22.7	60	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
2-1/2	61	149.2	127	191	16	16	16	8	22.2	24	38	38	20	3/4	130	8	25.9	66	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3	76	168.3	146	210	16	16	16	8	22.2	24	38	38	20	3/4	140	8	29	72	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3-1/2	88	184.2	162	229	16	16	16	8	22.2	24	38	38	20	3/4	140	8	30.6	76	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
4	100	200	177	254	16	16	16	8	22.2	24	38	38	20	3/4	145	8	32.2	79	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
5	126	235	212	279	16	16	16	8	22.2	24	38	38	20	3/4	150	8	35.4	85	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
6	153	269.9	247	318	24	24	24	12	22.2	24	38	38	20	3/4	150	12	37	88	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
8	201	330.2	304	380	24	24	24	12	25.4	27	43	43	24	7/8	170	12	41.7	98	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
10	252	387.4	358	445	32	32	32	16	28.6	30	49	49	27	1	190	16	48.1	113	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
12	303	450.8	419	520	32	32	32	16	31.8	33	54	54	30	1 1/8	200	16	51.3	119	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.80	
14	335	514.4	482	585	40	40	40	20	31.8	33	54	54	30	1 1/8	210	20	54.4	125	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.80	
16	385	571.5	536	650	40	40	40	20	34.9	36	60	60	33	1 1/4	220	20	57.6	132	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
18	436	628.6	593	710	48	48	48	24	34.9	36	60	60	33	1 1/4	225	24	60.8	138	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
20	487	685.8	650	775	48	48	48	24	34.9	36	60	60	33	1 1/4	235	24	64	144	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
24	589	812.8	771	915	48	48	48	24	41.3	43	71	71	39	1 1/2	260	24	70.3	157	0.8	40.3	38.60	43	69.85	66.68	

DIMENSION FOR UP TO 24" INSULATION GASKET KIT ACC TO ASME B16.5/ ASME B18-2-2 With Consider SCH.STD BY Default. Tolerances OF Gasket Are ACC to ASME B16.21.

Class 600#																									
Size (in)	ID (mm)	BCD (mm)	OD (mm)		NO.OF NON Metalice Washers	NO.OF Metalic Washers	NO.OF Nuts	NO.OF Bolt	Dia Of Bolt Hole (mm)	Dim. of Metalice And NON Metalice Washers			Dim. Of Bolt & nuts			NO.OF Sleeve	THK. Flange (mm)	Dim. Of Sleeve					Dim. of metalic And Phenolic Washer		
			F Type (mm)	E Type						ID mm (T:-0.8)	UNC/ OD (mm)	ISO/ OD (mm)	M No.	Size (in)	L (mm)			L mm (T:+3)	THK. (mm)	OD mm (T:+0.8)	Min. ID (mm)	ID (mm)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	
1/2	14	66.7	50	95	8	8	8	4	15.9	17	26	24	14	1/2	105	4	21.3	57	0.8	14.9	13.20	17	25.4	23.02	
3/4	19	82.6	63	117	8	8	8	4	19.1	21	32	28	16	5/8	120	4	22.9	60	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
1	25	88.9	69	125	8	8	8	4	19.1	21	32	28	16	5/8	120	4	24.5	63	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
1-1/4	33	98.4	79	135	8	8	8	4	19.1	21	32	28	16	5/8	125	4	27.7	70	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
1-1/2	39	114.3	92	156	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	140	4	29.3	73	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
2	50	127	107	165	16	16	16	8	19.1	21	32	28	16	5/8	140	8	32.4	79	0.8	18.1	16.40	21	30.96	26.99	
2-1/2	61	149.2	127	190	16	16	16	8	22.2	24	38	34	20	3/4	150	8	35.6	86	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3	76	168.3	146	210	16	16	16	8	22.2	24	38	34	20	3/4	155	8	38.8	92	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3-1/2	88	184.2	158	230	16	16	16	8	25.4	27	43	41	24	7/8	170	8	42	98	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
4	100	215.9	190	275	16	16	16	8	25.4	27	43	41	24	7/8	175	8	45.1	105	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
5	126	266.7	238	330	16	16	16	8	28.6	30	49	46	27	1	195	8	51.5	117	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
6	153	292.1	263	356	24	24	24	12	28.6	30	49	46	27	1	200	12	54.7	124	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
8	201	349.2	317	420	24	24	24	12	31.8	33	54	52	30	1 1/8	220	12	62.6	140	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.80	
10	252	431.8	396	510	32	32	32	16	34.9	36	60	57	33	1 1/4	245	16	70.5	157	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
12	303	489	454	560	40	40	40	20	34.9	36	60	57	33	1 1/4	250	20	73.7	164	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
14	335	527	488	605	40	40	40	20	38.1	40	65	62	36	1 3/8	265	20	76.9	170	0.8	37.1	35.50	40	64.29	61.12	
16	385	603.2	561	686	40	40	40	20	41.3	43	71	68	39	1 1/2	285	20	83.2	183	0.8	40.3	38.60	43	69.85	66.68	
18	436	654	609	745	40	40	40	20	44.5	46	76	72	42	1 5/8	305	20	89.6	196	0.8	43.5	41.80	46	75.41	71.44	
20	487	723.9	679	815	48	48	48	24	44.5	46	76	72	42	1 5/8	315	24	95.9	208	0.8	43.5	41.80	46	75.41	71.44	
24	589	838.2	787	940	48	48	48	24	50.8	52	88	84	48	1 7/8	360	24	108.6	234	0.8	49.8	48.20	52	86.52	82.55	

Class 900#																									
Size (in)	ID (mm)	BCD (mm)	OD (mm)		NO. Of NON Metalice Washers	NO. Of Metalic Washers	NO. Of Nuts	NO. Of Bolt	Dia Of Bolt Hole (mm)	Dim. of Metalice And NON Metalice Washers			Dim. Of Bolt & nuts			NO. Of Sleeve	THK. Flange (mm)	Dim. Of Sleeve					Dim. of metalic And Phenolic Washer		
			F Type (mm)	E Type						ID mm (T:-0.8)	UNC/ OD (mm)	ISO/ OD (mm)	M No.	Size (in)	L (mm)			L mm (T:+3)	THK. (mm)	OD mm (T:+0.8)	Min. ID (mm)	ID (mm)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	
1/2	14	82.6	60	121	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	140	4	29.3	73	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3/4	19	88.9	66	130	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	145	4	32.4	79	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
1	25	101.6	76	150	8	8	8	4	25.4	27	43	41	24	7/8	155	4	35.6	86	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
1-1/4	33	111.1	85	160	8	8	8	4	25.4	27	43	41	24	7/8	155	4	35.6	86	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
1-1/2	39	123.8	95	180	8	8	8	4	28.6	30	49	46	27	1	170	4	38.8	92	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
2	50	165.1	139	216	16	16	16	8	25.4	27	43	41	24	7/8	175	8	45.1	105	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
2-1/2	61	190.5	161	245	16	16	16	8	28.6	30	49	46	27	1	190	8	48.3	111	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
3	76	190.5	165	241	16	16	16	8	25.4	27	43	41	24	7/8	175	8	45.1	105	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
4	100	235	203	292	16	16	16	8	31.8	33	54	52	30	1 1/8	200	8	51.5	117	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
5	126	279.4	244	350	16	16	16	8	34.9	36	60	57	33	1 1/4	220	8	57.8	130	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
6	153	317.5	285	381	24	24	24	12	31.8	33	54	52	30	1 1/8	220	12	62.6	140	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
8	201	393.7	355	470	24	24	24	12	38.1	40	65	62	36	1 3/8	250	12	70.5	155	0.8	37.1	35.50	40	64.29	61.12	
10	252	469.9	431	546	32	32	32	16	38.1	40	65	62	36	1 3/8	265	16	76.9	170	0.8	37.1	35.50	40	64.29	61.12	
12	303	533.4	495	610	40	40	40	20	38.1	40	65	62	36	1 3/8	285	20	86.4	189	0.8	37.1	35.50	40	64.29	61.12	
14	335	558.8	517	641	40	40	40	20	41.3	43	71	68	39	1 1/2	305	20	92.8	202	0.8	40.3	38.60	43	69.85	66.68	
16	385	616	571	705	40	40	40	20	44.5	46	76	72	42	1 5/8	315	20	95.9	208	0.8	43.5	41.80	46	75.41	71.44	
18	436	685.8	635	787	40	40	40	20	50.8	52	88	84	48	1 7/8	355	20	108.6	234	0.8	49.8	48.20	52	86.52	82.55	
20	487	749.3	695	857	40	40	40	20	54.0	55	92	89	52	2	380	20	115	246	0.8	53.0	51.30	55	91.28	88.11	
24	589	901.7	835	1041	40	40	40	20	66.7	68	115	106	64	2 1/2	470	20	146.7	310	0.8	65.7	64.00	68	113.51	104.78	

DIMENSION FOR UP TO 24" INSULATION GASKET KIT ACC TO ASME B16.5/ ASME B18-2-2 With Consider SCH.STD BY Default. Tolerances OF Gasket Are ACC to ASME B16.21.

Class 1500#																									
Size (in)	ID (mm)	BCD (mm)	OD (mm)		NO. OF NON Metallic Washers	NO. OF Metallic Washers	NO. OF Nuts	NO. OF Bolt	Dia Of Bolt Hole (mm)	Dim. of Metalice And NON Metalice Washers			Dim. Of Bolt & nuts			NO. OF Sleeve	THK. Flange (mm)	Dim. Of Sleeve					Dim. of metallic And Phenolic Washer		
			F Type (mm)	E Type						ID mm (T:-0.8)	UNC/ OD (mm)	ISO/ OD (mm)	M No.	Size (in)	L (mm)			L mm (T:+3)	THK. (mm)	OD mm (T:+0.8)	Min. ID (mm)	ID (mm)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	
1/2	14	82.6	60	121	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	140	4	29.3	73	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3/4	19	88.9	66	130	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	145	4	32.4	79	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
1	25	101.6	76	150	8	8	8	4	25.4	27	43	41	24	7/8	155	4	35.6	86	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
1-1/4	33	111.1	85	160	8	8	8	4	25.4	27	43	41	24	7/8	155	4	35.6	86	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
1-1/2	39	123.8	95	180	8	8	8	4	28.6	30	49	46	27	1	170	4	38.8	92	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
2	50	165.1	139	216	16	16	16	8	25.4	27	43	41	24	7/8	175	8	45.1	105	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
2-1/2	61	190.5	161	245	16	16	16	8	28.6	30	49	46	27	1	190	8	48.3	111	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
3	76	203.2	171	267	16	16	16	8	31.8	33	54	52	30	1 1/8	210	8	54.7	124	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
4	100	241.3	206	311	16	16	16	8	34.9	36	60	57	33	1 1/4	225	8	61	136	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
5	126	292.1	250	376	16	16	16	8	41.3	43	71	68	39	1 1/2	280	8	80.1	175	0.8	40.3	38.60	43	69.85	66.68	
6	153	317.5	279	395	24	24	24	12	38.1	40	65	62	36	1 3/8	290	12	89.6	194	0.8	37.1	35.50	40	64.29	61.12	
8	201	393.7	349	485	24	24	24	12	44.5	46	76	72	42	1 5/8	320	12	99.1	213	0.8	43.5	41.80	46	75.41	71.44	
10	252	482.6	431	585	24	24	24	12	50.8	52	88	84	48	1 7/8	365	12	115	246	0.8	49.8	48.20	52	86.52	82.55	
12	303	571.5	517	675	32	32	32	16	54.0	55	92	89	52	2	405	16	130.9	278	0.8	53.0	51.30	55	91.28	88.11	
14	335	635	574	750	32	32	32	16	60.3	62	103	95	56	2 1/4	435	16	140.4	297	0.8	59.3	57.70	62	102.39	93.66	
16	385	704.8	638	826	32	32	32	16	66.7	68	115	106	64	2 1/2	475	16	153.1	323	0.8	65.7	64.00	68	113.51	104.78	
18	436	774.7	701	915	32	32	32	16	73.0	74	126	117	72	2 3/4	525	16	169	354	0.8	72.0	70.40	75	124.62	115.89	
20	487	831.8	752	985	32	32	32	16	79.4	81	137	122	76	3	570	16	184.8	386	0.8	78.4	76.70	81	135.73	121.44	
24	589	990.6	898	1170	32	32	32	16	92.1	94	-	-	90	3 1/2	645	16	210.2	437	0.8	91.1	89.40	94	-	-	

Class 2500#																									
Size (in)	ID (mm)	BCD (mm)	OD (mm)		NO. OF NON Metallice Washers	NO. OF Metallic Washers	NO. OF Nuts	NO. OF Bolt	Dia Of Bolt Hole (mm)	Dim. of Metalice And NON Metalice Washers			Dim. Of Bolt & nuts			NO. Of Sleeve	THK. Flange (mm)	Dim. Of Sleeve					Dim. of metallic And Phenolic Washer		
			F Type (mm)	E Type						ID mm (T:-0.8)	UNC/ OD (mm)	ISO/ OD (mm)	M No.	Size (in)	L (mm)			L mm (T:+3)	THK. (mm)	OD mm (T:+0.8)	Min. ID (mm)	ID (mm)	UNC/OD (mm)	ISO/OD (mm)	
1/2	14	88.9	66	135	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	150	4	37.2	89	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
3/4	19	95.2	73	140	8	8	8	4	22.2	24	38	34	20	3/4	155	4	38.8	92	0.8	21.2	19.60	24	36.51	33.34	
1	25	108	82	160	8	8	8	4	25.4	27	43	41	24	7/8	170	4	42	98	0.8	24.4	22.80	27	42.07	39.69	
1-1/4	33	130.2	101	185	8	8	8	4	28.6	30	49	46	27	1	180	4	45.1	105	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
1-1/2	39	146	114	205	8	8	8	4	31.8	33	54	52	30	1 1/8	200	4	51.5	117	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
2	50	171.4	142	235	16	16	16	8	28.6	30	49	46	27	1	210	8	57.9	130	0.8	27.6	25.90	30	47.63	45.24	
2-1/2	61	196.8	165	267	16	16	16	8	31.8	33	54	52	30	1 1/8	225	8	64.2	143	0.8	30.8	29.10	33	53.18	50.8	
3	76	228.6	193	305	16	16	16	8	34.9	36	60	57	33	1 1/4	250	8	73.7	162	0.8	33.9	32.30	36	58.74	55.56	
4	100	273	231	356	16	16	16	8	41.3	43	71	68	39	1 1/2	285	8	83.2	181	0.8	40.3	38.60	43	69.85	66.68	
5	126	323.8	276	420	16	16	16	8	47.6	49	82	78	45	1 3/4	330	8	99.1	213	0.8	46.6	45.00	49	80.96	76.99	
6	153	368.3	314	485	16	16	16	8	54.0	55	92	89	52	2	375	8	115	244	0.8	53.0	51.30	55	91.28	88.11	
8	201	438.2	384	552	24	24	24	12	54.0	55	92	89	52	2	410	12	134	282	0.8	53.0	51.30	55	91.28	88.11	
10	252	539.8	473	675	24	24	24	12	66.7	68	115	106	64	2 1/2	520	12	172.1	361	0.8	65.7	64.00	68	113.51	104.78	
12	303	619.1	546	762	24	24	24	12	73.0	74	126	-	70	2 3/4	570	12	191.2	399	0.8	72.0	70.40	75	124.62	-	

DIMENSION FOR “ D TYPE (R-OCTAGONAL)”INSULATION KIT GASKET ACC TO ASME B16.20 With Consider SCH.40 BY Default.

R NO.	Size	CLASS (lb)	ID (mm)	OD (mm)	H (mm)	NO. Of Phenolic Washer	NO. Of Metallic Washer	Dim. of metallic And Phenolic Washer		M NO. FOR NUTS	NO. Of Sleeve	Dim. Of Sleeve		
								ID (mm)	OD (mm)			L (mm)	ID (mm)	Thk. (mm)
R11	1/2"	3/600	27.79	40.49	9.65	8	8	16	23.35	M 14	4	34.147	14.2	0.8
R12	1/2"	900	31.75	47.65	12.7	8	8	22.5	32.95	M 20	4	50.391	20.7	0.8
R13	3/4	3/600	34.93	50.83	12.7	8	8	19	29.56	M 16	4	36.991	17.2	0.8
R14	3/4	900	36.5	52.4	12.7	8	8	22.5	32.95	M 20	4	56.391	20.7	0.8
R15	1	150	39.67	55.57	12.7	8	8	16	23.35	M 14	4	40.591	14.2	0.8
R16	1	3/600	42.85	58.75	12.7	8	8	19	26.75	M 16	4	40.591	17.2	0.8
R16	1	900	42.85	58.75	12.7	8	8	25.5	39.55	M 24	4	40.591	23.7	0.8
R17	1 1/4	150	49.2	65.1	12.7	8	8	16	23.35	M 14	4	43.591	14.2	0.8
R18	1 1/4	3/600	52.37	68.27	12.7	8	8	19	26.75	M 16	4	43.591	17.2	0.8
R18	1 1/4	900	52.37	68.27	12.7	8	8	25.5	39.55	M 24	4	43.591	23.7	0.8
R19	1 1/2	150	57.15	73.05	12.7	8	8	16	23.35	M 14	4	46.791	14.2	0.8
R20	1 1/2	3/600	60.33	76.23	12.7	8	8	22.5	32.95	M 20	4	46.791	20.7	0.8
R20	2 1/2	900	60.33	76.23	12.7	8	8	28.5	45.2	M 27	4	46.791	26.7	0.8
R22	2	150	74.6	90.5	12.7	8	8	19	26.75	M 16	4	48.996	17.2	0.8
R23	2	300	71.42	93.68	16	16	16	19	29.56	M 18	8	48.996	17.2	0.8
R23	2	600	71.42	93.68	16	16	16	19	26.75	M 16	8	48.996	17.2	0.8
R24	2	900	84.12	106.38	16	16	16	25.5	39.55	M 24	8	80.396	23.7	0.8
R25	2 1/2	150	93.65	109.55	12.7	8	8	19	26.75	M 16	4	54.996	17.2	0.8
R26	2 1/2	3/600	90.47	112.73	16	16	16	22.5	32.95	M 20	8	54.996	20.7	0.8
R27	2 1/2	900	96.82	119.08	16	16	16	28.5	39.55	M 24	8	86.396	26.7	0.8
R29	3	150	106.35	122.25	12.7	8	8	19	26.75	M 16	4	60.996	17.2	0.8
R30	3	3/600	106.35	128.61	16	16	16	22.5	32.95	M 20	8	60.996	20.7	0.8
R31	3	900	112.69	134.95	16	16	16	25.5	39.55	M 24	8	60.996	23.7	0.8
R36	4	150	141.27	157.17	12.7	16	16	19	26.75	M 16	8	67.796	17.2	0.8
R37	4	300	138.09	160.35	16	16	16	22.5	32.95	M 20	8	67.796	20.7	0.8
R37	4	600	138.09	160.35	16	16	16	25.5	39.55	M 24	8	68.796	23.7	0.8
R37	4	900	138.09	160.35	16	16	16	32	50.85	M 30	8	68.796	30.2	0.8
R40	5	150	163.5	179.4	12.7	16	16	22.5	32.95	M 20	8	74.196	20.7	0.8
R41	5	300	169.85	192.11	16	16	16	22.5	32.95	M 20	8	74.196	20.7	0.8
R41	5	600	169.85	192.11	16	16	16	28.5	45.2	M 27	8	74.196	26.7	0.8
R41	5	900	169.85	192.11	16	16	16	35	55.37	M 33	8	74.196	33.2	0.8
R43	6	150	185.73	201.63	12.7	16	16	22.5	32.95	M 20	8	77.396	20.7	0.8
R45	6	300	200.02	222.28	16	24	24	22.5	32.95	M 20	12	77.396	20.7	0.8
R45	6	600	200.02	222.28	16	24	24	28.5	45.2	M 27	12	77.396	26.7	0.8
R45	6	900	200.02	222.28	16	24	24	32	50.85	M 30	12	77.396	30.2	0.8
R48	8	150	239.7	255.6	12.7	16	16	22.5	32.95	M 20	8	86.396	20.7	0.8
R49	8	300	258.75	281.01	16	24	24	25.5	39.55	M 24	12	86.396	23.7	0.8
R49	8	600	258.75	281.01	16	24	24	32	50.85	M 30	12	86.396	30.2	0.8

R NO.	Size	CLASS (lb)	ID (mm)	OD (mm)	H (mm)	NO. Of Phenolic Washer	NO. Of Metalic Washer	Dim. of metalic And Phenolic Washer		M NO. FOR NUTS	NO. Of Sleeve	Dim. Of Sleeve		
								ID (mm)	OD (mm)			L (mm)	ID (mm)	Thk. (mm)
R49	8	900	258.75	281.01	16	24	24	38.1	60.79	M 36	12	86.396	36.3	0.8
R52	10	150	296.85	312.75	12.7	24	24	25.5	39.55	M 24	12	99.796	23.7	0.8
R53	10	300	312.72	334.98	16	32	32	28.5	45.2	M 27	16	99.796	26.7	0.8
R53	10	600	312.72	334.98	16	32	32	35	55.37	M 33	16	99.796	33.2	0.8
R53	10	900	312.72	334.98	16	32	32	38.1	60.79	M 36	16	99.796	36.3	0.8
R56	12	150	373.05	388.95	12.7	24	24	25.5	39.55	M 24	12	105.796	23.7	0.8
R57	12	300	369.87	392.13	16	32	32	32	50.85	M 30	16	105.796	30.2	0.8
R57	12	600	369.87	392.13	16	40	40	35	55.37	M 33	20	105.796	33.2	0.8
R57	12	900	369.87	392.13	16	40	40	38.1	60.79	M 36	20	105.796	36.3	0.8
R59	14	150	388.93	404.83	12.7	24	24	28.5	45.2	M 27	12	111.796	26.7	0.8
R61	14	300	407.97	430.23	16	40	40	32	50.85	M 30	20	143.996	30.2	0.8
R61	14	600	407.97	430.23	16	40	40	38.1	60.79	M 36	20	143.996	36.3	0.8
R62	14	900	403.22	434.98	20.57	40	40	41.1	66.44	M 39	20	169.41	39.3	0.8
R64	16	150	446.07	461.97	12.7	32	32	28.5	45.2	M 27	16	118.596	26.7	0.8
R65	16	300	458.77	481.03	16	40	40	35	55.37	M 33	20	118.596	33.2	0.8
R65	16	600	458.77	481.03	16	40	40	41.1	66.44	M 39	20	118.596	39.3	0.8
R66	16	900	454.02	485.78	20.57	40	40	44.5	71.3	M 42	20	175.41	42.7	0.8
R68	18	150	509.57	525.47	12.7	32	32	32	50.85	M 30	16	125.196	30.2	0.8
R69	18	300	522.27	544.53	16	48	48	35	55.37	M 33	24	125.196	33.2	0.8
R69	18	600	522.27	544.53	16	40	40	44.5	71.3	M 42	20	125.196	42.7	0.8
R70	18	900	514.35	552.45	23.88	40	40	51	88.25	M 48	20	197.822	49.2	0.8
R72	20	150	550.85	566.75	12.7	40	40	32	50.85	M 30	20	127.9717	30.2	0.8
R73	20	300	571.5	596.9	17.53	48	48	35	55.37	M 33	24	135.831	33.2	0.8
R73	20	600	571.5	596.9	17.53	48	48	44.5	71.3	M 42	24	135.831	42.7	0.8
R74	20	900	565.15	603.25	23.88	40	40	54	88.25	M 52	20	210.82	52.2	0.8
R76	24	150	665.15	681.05	12.7	40	40	35	55.37	M 33	20	137.41	33.2	0.8
R77	24	300	676.27	708.03	20.57	48	48	41.1	66.44	M 39	24	137.41	39.3	0.8
R77	24	600	676.27	708.03	20.57	48	48	51	82.6	M 48	24	137.41	49.2	0.8
R78	24	900	666.75	717.55	31.75	40	40	66.5	104.86	M 564	20	272.304	64.7	0.8

DIMENSION FOR “ D TYPE (R-OVAL)”INSULATION KIT GASKET ACC TO ASME B16.20 With Consider SCH.40 BY Default.

R NO.	Size	CLASS (lb)	ID (mm)	OD (mm)	B (mm)	NO. Of Phenolic Washer	NO. Of Metalic Washer	Dim. of metalic And Phenolic Washer		M NO. FOR NUTS	NO. Of Sleeve	Dim. Of Sleeve		
								ID (mm)	OD (mm)			L (mm)	ID (mm)	Thk. (mm)
R11	1/2"	3/600	27.79	40.49	11.2	8	8	16	23.35	M 14	4	34.147	14.2	0.8
R12	1/2"	900	31.75	47.65	14.2	8	8	22.5	32.95	M 20	4	50.391	20.7	0.8
R13	3/4	3/600	34.93	50.83	14.2	8	8	19	29.56	M 16	4	36.991	17.2	0.8
R14	3/4	900	36.5	52.4	14.2	8	8	22.5	32.95	M 20	4	56.391	20.7	0.8
R15	1	150	39.67	55.57	14.2	8	8	16	23.35	M 14	4	40.591	14.2	0.8
R16	1	3/600	42.85	58.75	14.2	8	8	19	26.75	M 16	4	40.591	17.2	0.8
R16	1	900	42.85	58.75	14.2	8	8	25.5	39.55	M 24	4	40.591	23.7	0.8
R17	1 1/4	150	49.2	65.1	14.2	8	8	16	23.35	M 14	4	43.591	14.2	0.8
R18	1 1/4	3/600	52.37	68.27	14.2	8	8	19	26.75	M 16	4	43.591	17.2	0.8
R18	1 1/4	900	52.37	68.27	14.2	8	8	25.5	39.55	M 24	4	43.591	23.7	0.8
R19	1 1/2	150	57.15	73.05	14.2	8	8	16	23.35	M 14	4	46.791	14.2	0.8
R20	1 1/2	3/600	60.33	76.23	14.2	8	8	22.5	32.95	M 20	4	46.791	20.7	0.8
R20	2 1/2	900	60.33	76.23	14.2	8	8	28.5	45.2	M 27	4	46.791	26.7	0.8
R22	2	150	74.6	90.5	14.2	8	8	19	26.75	M 16	4	48.996	17.2	0.8
R23	2	300	71.42	93.68	17.5	16	16	19	29.56	M 18	8	48.996	17.2	0.8
R23	2	600	71.42	93.68	17.5	16	16	19	26.75	M 16	8	48.996	17.2	0.8
R24	2	900	84.12	106.38	17.5	16	16	25.5	39.55	M 24	8	80.396	23.7	0.8
R25	2 1/2	150	93.65	109.55	14.2	8	8	19	26.75	M 16	4	54.996	17.2	0.8
R26	2 1/2	3/600	90.47	112.73	17.5	16	16	22.5	32.95	M 20	8	54.996	20.7	0.8
R27	2 1/2	900	96.82	119.08	17.5	16	16	28.5	39.55	M 24	8	86.396	26.7	0.8
R29	3	150	106.35	122.25	14.2	8	8	19	26.75	M 16	4	60.996	17.2	0.8
R30	3	3/600	106.35	128.61	17.5	16	16	22.5	32.95	M 20	8	60.996	20.7	0.8
R31	3	900	112.69	134.95	17.5	16	16	25.5	39.55	M 24	8	60.996	23.7	0.8
R36	4	150	141.27	157.17	14.2	16	16	19	26.75	M 16	8	67.796	17.2	0.8
R37	4	300	138.09	160.35	17.5	16	16	22.5	32.95	M 20	8	67.796	20.7	0.8
R37	4	600	138.09	160.35	17.5	16	16	25.5	39.55	M 24	8	68.796	23.7	0.8
R37	4	900	138.09	160.35	17.5	16	16	32	50.85	M 30	8	68.796	30.2	0.8
R40	5	150	163.5	179.4	14.2	16	16	22.5	32.95	M 20	8	74.196	20.7	0.8
R41	5	300	169.85	192.11	17.5	16	16	22.5	32.95	M 20	8	74.196	20.7	0.8
R41	5	600	169.85	192.11	17.5	16	16	28.5	45.2	M 27	8	74.196	26.7	0.8
R41	5	900	169.85	192.11	17.5	16	16	35	55.37	M 33	8	74.196	33.2	0.8
R43	6	150	185.73	201.63	14.2	16	16	22.5	32.95	M 20	8	77.396	20.7	0.8
R45	6	300	200.02	222.28	17.5	24	24	22.5	32.95	M 20	12	77.396	20.7	0.8
R45	6	600	200.02	222.28	17.5	24	24	28.5	45.2	M 27	12	77.396	26.7	0.8
R45	6	900	200.02	222.28	17.5	24	24	32	50.85	M 30	12	77.396	30.2	0.8
R48	8	150	239.7	255.6	14.2	16	16	22.5	32.95	M 20	8	86.396	20.7	0.8
R49	8	300	258.75	281.01	17.5	24	24	25.5	39.55	M 24	12	86.396	23.7	0.8
R49	8	600	258.75	281.01	17.5	24	24	32	50.85	M 30	12	86.396	30.2	0.8

R NO.	Size	CLASS (lb)	ID (mm)	OD (mm)	B (mm)	NO. Of Phenolic Washer	NO. Of Metalic Washer	Dim. of metalic And Phenolic Washer		M NO. FOR NUTS	NO. Of Sleeve	Dim. Of Sleeve		
								ID (mm)	OD (mm)			L (mm)	ID (mm)	Thk. (mm)
R49	8	900	258.75	281.01	17.5	24	24	38.1	60.79	M 36	12	86.396	36.3	0.8
R52	10	150	296.85	312.75	14.2	24	24	25.5	39.55	M 24	12	99.796	23.7	0.8
R53	10	300	312.72	334.98	17.5	32	32	28.5	45.2	M 27	16	99.796	26.7	0.8
R53	10	600	312.72	334.98	17.5	32	32	35	55.37	M 33	16	99.796	33.2	0.8
R53	10	900	312.72	334.98	17.5	32	32	38.1	60.79	M 36	16	99.796	36.3	0.8
R56	12	150	373.05	388.95	14.2	24	24	25.5	39.55	M 24	12	105.796	23.7	0.8
R57	12	300	369.87	392.13	17.5	32	32	32	50.85	M 30	16	105.796	30.2	0.8
R57	12	600	369.87	392.13	17.5	40	40	35	55.37	M 33	20	105.796	33.2	0.8
R57	12	900	369.87	392.13	17.5	40	40	38.1	60.79	M 36	20	105.796	36.3	0.8
R59	14	150	388.93	404.83	14.2	24	24	28.5	45.2	M 27	12	111.796	26.7	0.8
R61	14	300	407.97	430.23	17.5	40	40	32	50.85	M 30	20	143.996	30.2	0.8
R61	14	600	407.97	430.23	17.5	40	40	38.1	60.79	M 36	20	143.996	36.3	0.8
R62	14	900	403.22	434.98	22.4	40	40	41.1	66.44	M 39	20	169.41	39.3	0.8
R64	16	150	446.07	461.97	14.2	32	32	28.5	45.2	M 27	16	118.596	26.7	0.8
R65	16	300	458.77	481.03	17.5	40	40	35	55.37	M 33	20	118.596	33.2	0.8
R65	16	600	458.77	481.03	17.5	40	40	41.1	66.44	M 39	20	118.596	39.3	0.8
R66	16	900	454.02	485.78	22.4	40	40	44.5	71.3	M 42	20	175.41	42.7	0.8
R68	18	150	509.57	525.47	14.2	32	32	32	50.85	M 30	16	125.196	30.2	0.8
R69	18	300	522.27	544.53	17.5	48	48	35	55.37	M 33	24	125.196	33.2	0.8
R69	18	600	522.27	544.53	17.5	40	40	44.5	71.3	M 42	20	125.196	42.7	0.8
R70	18	900	514.35	552.45	25.4	40	40	51	88.25	M 48	20	197.822	49.2	0.8
R72	20	150	550.85	566.75	14.2	40	40	32	50.85	M 30	20	127.9717	30.2	0.8
R73	20	300	571.5	596.9	19.1	48	48	35	55.37	M 33	24	135.831	33.2	0.8
R73	20	600	571.5	596.9	19.1	48	48	44.5	71.3	M 42	24	135.831	42.7	0.8
R74	20	900	565.15	603.25	25.4	40	40	54	88.25	M 52	20	210.82	52.2	0.8
R76	24	150	665.15	681.05	14.2	40	40	35	55.37	M 33	20	137.41	33.2	0.8
R77	24	300	676.27	708.03	22.4	48	48	41.1	66.44	M 39	24	137.41	39.3	0.8
R77	24	600	676.27	708.03	22.4	48	48	51	82.6	M 48	24	137.41	49.2	0.8
R78	24	900	666.75	717.55	33.3	40	40	66.5	104.86	M 564	20	272.304	64.7	0.8

DIMENSION FOR “ D TYPE (RX) “INSULATION KIT GASKET ACC TO ASME B16.20 With Consider SCH.40 BY Default.

R NO.	Size	CLASS (lb)	ID (mm)	OD (mm)	H (mm)	NO. Of Phenolic Washer	NO. Of Metallic Washer	Dim. of metallic And Phenolic Washer		M NO. FOR NUTS	NO. Of Sleeve	Dim. Of Sleeve		
								ID (mm)	OD (mm)			L (mm)	ID (mm)	Thk. (mm)
RX23	2	2000	69.45	93.27	25.4	16	16	20	29.8	8	95.72	18.2	0.8	0.8
RX24	2	3000	82.15	105.97	25.4	16	16	26	40.4	8	121.12	24.2	0.8	0.8
RX24	2	5000	82.15	105.97	25.4	16	16	26	40.4	8	121.12	24.2	0.8	0.8
RX26	2 1/2	2000	88.1	111.92	25.4	16	16	23	35.1	8	102.12	21.2	0.8	0.8
RX27	2 1/2	3000	94.45	118.27	25.4	16	16	29	45.6	8	127.52	27.2	0.8	0.8
RX27	2 1/2	5000	94.45	118.27	25.4	16	16	29	45.6	8	127.52	27.2	0.8	0.8
RX31	3	2000	110.72	134.54	25.4	16	16	23	35.1	8	108.32	21.2	0.8	0.8
RX31	3	3000	110.72	134.54	25.4	16	16	26	40.4	8	121.12	24.2	0.8	0.8
RX35	3	5000	123.42	147.4	25.4	16	16	32	50.8	8	140.12	30.2	0.8	0.8
RX37	4	2000	136.12	159.94	25.4	16	16	26	40.4	8	121.12	24.2	0.8	0.8
RX37	4	3000	136.12	159.94	25.4	16	16	32	50.8	8	133.72	30.2	0.8	0.8
RX39	4	5000	148.82	172.64	25.4	16	16	35	56.1	8	152.92	33.2	0.8	0.8
RX41	5	2000	167.87	191.69	25.4	16	16	29	45.6	8	133.72	27.2	0.8	0.8
RX41	5	3000	167.87	191.69	25.4	16	16	35	56.1	8	146.52	33.2	0.8	0.8
RX44	5	5000	180.57	204.39	25.4	16	16	42	66.6	8	190.92	40.2	0.8	0.8
RX45	6	2000	198.03	221.85	25.4	24	24	29	45.6	12	140.12	27.2	0.8	0.8
RX45	6	3000	198.03	221.85	25.4	24	24	32	50.8	12	155.92	30.2	0.8	0.8
RX46	6	5000	195.27	222.25	28.58	24	24	39	61.4	12	215.22	37.2	0.8	0.8
RX49	8	2000	256.77	280.59	25.4	24	24	32	50.8	12	155.92	30.2	0.8	0.8
RX49	8	3000	256.77	280.59	25.4	24	24	39	61.4	12	171.92	37.2	0.8	0.8
RX50	8	5000	250.03	283.37	31.75	24	24	45	71.8	12	239.59	43.2	0.8	0.8
RX53	10	2000	310.75	334.67	25.4	32	32	35	56.1	16	171.92	33.2	0.8	0.8
RX53	10	3000	310.75	334.67	25.4	32	32	39	61.4	16	184.52	37.2	0.8	0.8
RX54	10	5000	304	337.34	31.75	24	24	51	82.3	12	271.39	49.2	0.8	0.8
RX57	12	2000	367.9	391.72	25.4	40	40	35	56.1	20	178.32	33.2	0.8	0.8
RX57	12	3000	367.9	391.72	25.4	40	40	39	61.4	20	203.72	37.2	0.8	0.8
RX65	16	2000	456.8	480.62	25.4	40	40	42	66.6	20	197.32	40.2	0.8	0.8
RX66	16	3000	450.05	483.39	31.75	40	40	45	71.8	20	233.39	43.2	0.8	0.8
RX73	20	2000	569.12	596.1	31.75	48	48	45	71.8	24	230.19	43.2	0.8	0.8
RX74	20	3000	561.19	600.87	41.28	40	40	45	87.6	20	280.92	43.2	0.8	0.8

DIMENSION FOR “ D TYPE (BX)”INSULATION KIT GASKET ACC TO ASME B16.20 With Consider SCH.40 BY Default.

R NO.	Size	CLASS (lb)	ID (mm)	OD (mm)	H (mm)	NO. Of Phenolic Washer	NO. Of Metallic Washer	Dim. of metallic And Phenolic Washer		NO. Of Sleeve	Dim. Of Sleeve		
								ID (mm)	OD (mm)		L (mm)	ID (mm)	Thk. (mm)
BX 151	1 13/16"	10/15/20000	57.14	76.4	9.63	16	16	23	40.4	8	102.57	21.2	0.8
BX 152	2-1/16"	15/10/2000	64.2	84.68	10.24	16	16	23	40.4	8	107.02	21.2	0.8
BX 153	2 9/16"	15/10/2000	78.18	100.94	11.38	16	16	26	45.6	8	122.01	24.2	0.8
BX 154	3 1/16"	15/10/2000	92.04	116.84	12.4	16	16	29	50.8	8	136.85	27.2	0.8
BX 155	4 1/16"	15/10/2000	119.52	147.96	14.22	16	16	32	61.4	8	161.9	30.2	0.8
BX 156	7 1/16"	15/10/2000	200.68	237.92	18.62	24	24	42	66.6	12	230.79	40.2	0.8
BX 157	9"	15/10/2000	252.5	294.46	20.98	32	32	42	82.3	16	273.58	40.2	0.8
BX 158	11"	15/10/2000	305.76	352.04	23.14	32	32	48	87.6	16	310.01	46.2	0.8
BX 159	13 5/8"	15/10/2000	375.32	426.72	25.7	40	40	51	98.1	20	365.74	49.2	0.8
BX 160	13 5/8"	5000	375.11	402.59	23.83	32	32	45	71.8	16	253.26	43.2	0.8
BX 163	18 3/4"	5000	521.42	556.16	30.1	40	40	54	87.6	20	363.86	52.2	0.8
BX 164	18 3/4"	10/15000	521.38	570.56	30.1	48	48	61	98.1	24	478.03	59.2	0.8
BX 165	21 1/4"	5000	587.73	624.71	32.03	48	48	54	87.6	24	393.58	52.2	0.8
BX 166	21 1/4"	10000	587.75	640.03	32.03	48	48	67	108.6	24	515.98	65.2	0.8
BX 167	26 3/4"	2000	733.14	759.36	35.86	40	40	48	77.1	20	288.49	46.2	0.8
BX 168	26 3/4"	3000	733.15	765.25	35.86	48	48	54	87.6	24	358.29	52.2	0.8
BX 169	5 1/8"	10000	147.65	173.51	15.86	24	24	32	50.8	12	181.38	30.2	0.8



ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Construction:

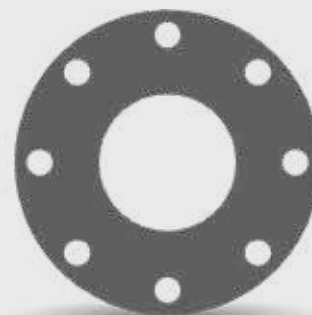
It is made from graphite as homogeneous, reinforced by metal mesh or tanged metal. It offers excellent sealing capabilities such as thermal stability, self-lubrication, corrosion resistance, without being brittle and aging etc., under extreme conditions with a longer life and less maintenance.

ساختار:

این گسکت‌ها از گرافیت تقویت شده با سیم و یا صفحه سوراخدار (Tanged) فلزی ساخته می‌شوند و قابلیت‌های آب‌بندی در شرایط مختلف مانند ثبات دمایی، مقاومت در برابر خوردگی، عدم شکنندگی با گذر زمان و غیره، (تحت شرایط سخت مانند طول عمر بیشتر و نگهداری کمتر) را از خود به نمایش می‌گذارند.

AIT-F-G712 P

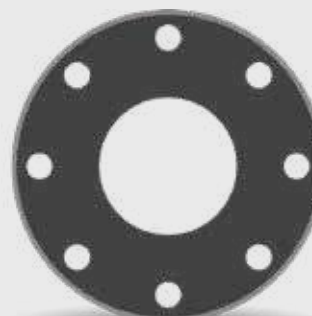
Product: Plain Flexible graphite
Eyelet Style: Without Eyelet
Insert Material: None
Compressibility: 30%
Recovery: $\geq 10\%$
Pressure (Bar): 40
Density (g/cm³): 0.7 ; 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14

**AIT-F-G713 PIR**

Product: Plain Flexible graphite
Eyelet Style: With Inner Eyelet
Insert Material: None
Compressibility: 30%
Recovery: $\geq 10\%$
Pressure (Bar): 40
Density (g/cm³): 0.7 ; 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14

**AIT-F-G713 POR**

Product: Plain Flexible graphite
Eyelet Style: With Outer Eyelet
Insert Material: None
Compressibility: 30%
Recovery: $\geq 10\%$
Pressure (Bar): 40
Density (g/cm³): 0.7 ; 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14



AIT-F-G713 PIO

Product: Plain Flexible graphite
Eyelet Style: With Inner & Outer Eyelet
Insert Material: None
Compressibility: 30%
Recovery: $\geq 10\%$
Pressure (Bar): 40
Density (g/cm³): 0.7 ; 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~ 14



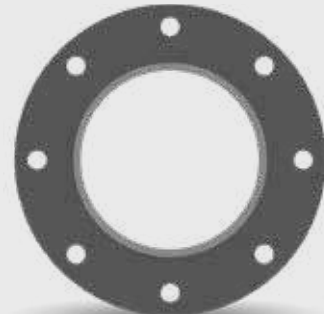
AIT-F-G712 F

Product: Flexible Graphite with S. S. Foil Insert
Eyelet Style: Without Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: $\geq 20\%$
Pressure (Bar): 200
Density (g/cm³): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~ 14



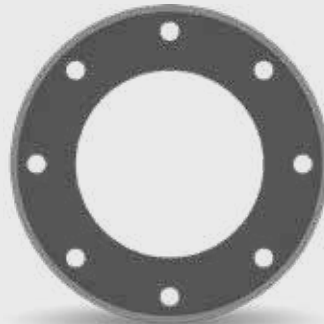
AIT-F-G713 FIR

Product: Flexible Graphite with S. S. Foil Insert
Eyelet Style: With Inner Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: $\geq 20\%$
Pressure (Bar): 200
Density (g/cm³): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~ 14



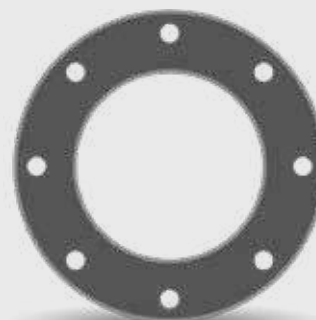
AIT-F-G713 FOR

Product: Flexible Graphite with S. S. Foil Insert
Eyelet Style: With Outer Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: $\geq 20\%$
Pressure (Bar): 200
Density (g/cm³): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~ 14



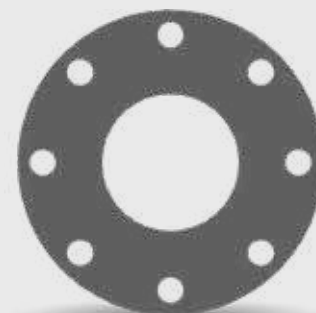
AIT-F-G713 PIO

Product: Flexible Graphite with S. S. Foil Insert
Eyelet Style: With Inner & Outer Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: ≥20%
Pressure (Bar): 200
Density (g/cm3): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14



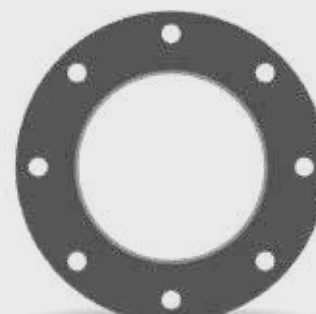
AIT-F-G712 T

Product: Flexible Graphite with S. S. tanged Insert
Eyelet Style: Without Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: ≥20%
Pressure (Bar): 300
Density (g/cm3): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14



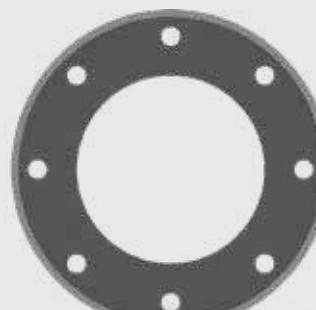
AIT-F-G713 TIR

Product: Flexible Graphite with S. S. tanged Insert
Eyelet Style: With Inner Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: ≥20%
Pressure (Bar): 300
Density (g/cm3): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14



AIT-F-G713 TOR

Product: Flexible Graphite with S. S. tanged Insert
Eyelet Style: With Outer Eyelet
Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.
Compressibility: 15 ~35%
Recovery: ≥20%
Pressure (Bar): 300
Density (g/cm3): 1.0
Temperatur: -240 ~ +550 °C
PH: 0 ~14



AIT-F-G713 TIO

Product: Flexible Graphite with S. S. tanged Insert

Eyelet Style: With Inner & Outer Eyelet

Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.

Compressibility: 15 ~35%

Recovery: ≥20%

Pressure (Bar): 300

Density (g/cm³): 1.0

Temperatur: -240 ~ +550 °C

PH: 0 ~14



AIT-F-G712 W

Product: Graphite with wire mesh insert

Eyelet Style: Without Eyelet

Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.

Compressibility: 15 ~35%

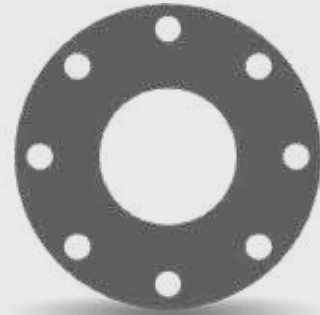
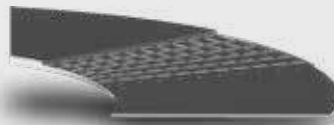
Recovery: ≥20%

Pressure (Bar): 200

Density (g/cm³): 1.0

Temperatur: -240 ~ +550 °C

PH: 0 ~14



AIT-F-G713 WIR

Product: Graphite with wire mesh insert

Eyelet Style: With Inner Eyelet

Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.

Compressibility: 15 ~35%

Recovery: ≥20%

Pressure (Bar): 200

Density (g/cm³): 1.0

Temperatur: -240 ~ +550 °C

PH: 0 ~14



AIT-F-G713 WOR

Product: Graphite with wire mesh insert

Eyelet Style: With Outer Eyelet

Insert Material: S.S. 304, S.S.316 and C.S.

Compressibility: 15 ~35%

Recovery: ≥20%

Pressure (Bar): 200

Density (g/cm³): 1.0

Temperatur: -240 ~ +550 °C

PH: 0 ~14



AIT-F-G713 WIO

Product: Graphite with wire mesh insert**Eyelet Style:** With Inner & Outer Eyelet**Insert Material:** S.S. 304, S.S.316 and C.S.**Compressibility:** 15 ~35%**Recovery:** ≥20%**Pressure (Bar):** 200**Density (g/cm3):** 1.0**Temperatur:** -240 ~ +550 °C**PH:** 0 ~14

Graphite properties:

Item	Tolerance of density	C≥%	Tensile strength	Sulphur content	Stress relaxation	Ignition loss
Industrial	±0.06 g/cm3	98	4 MPa	<1000ppm	10%	2.0≤%
Nuclear	±0.05 g/cm3	99.5	5 MPa	<35ppm	10%	0.5≤%

Flat Gasket with Metal Eyelet:

The metal eyeleted flat gaskets offer special protection against blow-out for the sealing of critical or dangerous media. The sealing insert is usually made from asbestos-free as well as graphite gasket material. The standard metal jacket is formed with an austenitic stainless steel leaf with a thickness 0.15 mm - 0.2 mm U-shaped and pressed in such a way that it becomes a single body with a base seal. The good malleability grade of the austenitic stainless steel give the covering excellent mechanical properties and good resistance to erosion, while the well-known resistance to heat and corrosion ensures a long working life for the seal.

Advantage:

- Blow out protection
- Protection against chemical attack
- Improved seal ability due to the local higher stress under eyelet

Dimentionions:

We can produce according to ASME B16.21, DIN2690 and by means of die cutting, water-jet cutting and laser cutting. All sizes and shapes can be delivered according to your requirement.

فلت گسکت‌های دارای آیلت فلزی:

فلت گسکت‌های دارای آیلت فلزی، حفاظت خاصی را در برابر ضربه برای آب‌بندی‌های مواد خطرناک و حیاتی ارائه می‌دهند. آیلت از یک صفحه نازک فلزی استینلس استیل زنگ نزن با ضخامت ۰/۱۵ تا ۰/۲ میلی‌متر به شکل U به شیوه ای ساخته و پرس می‌شود که تبدیل به یک بدنه واحد با یک بنیان آب‌بندی می‌شود. درجه انعطاف پذیری خوب استینلس استیل زنگ نزن، خواص پوشش مکانیکی و مقاومت خوبی را در برابر ساییدگی ارائه می‌دهد و مقاومت بالایی در برابر گرما و خوردگی دارد که تضمین کننده طول عمر طولانی آب‌بندی خواهد بود.

مزایا:

حفاظت در برابر ضربه
حفاظت در برابر حملات شیمیایی
توانایی ارتقاء یافته آب‌بندی به دلیل فشار موضعی بالاتر تحت منفذ

ابعاد:

شرکت آتبین ایستا قادر به تولید این گسکت‌ها براساس ASME B16.21, DIN2690 و با استفاده از برش خشک، برش واتر جت و برش لیزری در تمامی اندازه‌ها و شکل‌ها براساس نیاز مشتری می‌باشد.

Construction:

Mica High-Temp. Gaskets are specifically developed for applications at high temperatures up to 1000°C.

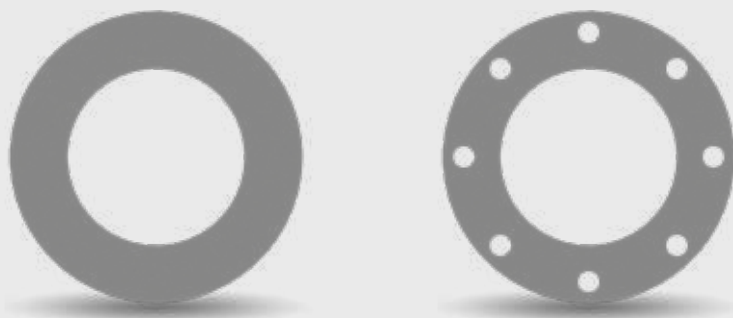
Mica is a 100% asbestos-free sealing material and is resistant to most chemicals such as solvents, acids, bases and mineral oils.

Thanks to its excellent sealing properties at high temperatures, Mica High-Temp gasket material is exceptionally suitable for sealing in exhaust (automotive), gas turbines, gas and oil burners, heat exchangers and other high-temperature loaded flange connections. Mica High-Temp sealing material is composed of a high percentage of mica (phlogopite), bonded with a silicon rubber. Mica, an aluminum silicate of mineral origin, has a laminar, non-fibrous structure.

ساختار:

گسکت‌های دما بالای میکا به طور خاص برای کاربرد در دماهای بالا تا ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد مورد استفاده قرار می‌گیرند. میکا متريال آببندی صد در صد بدون آزبستی است که در برابر اکثر مواد شیمیایی مانند حلال‌ها، اسیدها و نفت خام و مواد معدنی مقاوم می‌باشد.

به دلیل خواص آببندی عالی در دماهای بالا، متريال گسکت‌های دما بالای میکا به طور خاص برای آببندی آگروز (خودرو)، توربین گاز، مشعل گاز و نفت، مبدل‌های حرارتی و سایر اتصالات فلنج با درجه حرارت بالا مناسب هستند. متريال آببندی میکا متشکل از درصد بالایی از میکا (فلوگوپیت) می‌باشد که با یک لاستیک سیلیکونی تقویت شده است. میکا یک سیلیکات آلومینیمی با منشأ معدنی است که ساختاری غیر فیبری و آرام دارد.

AIT-F-M712**Dimentions:**

- 1- ASME B16.21
- 2- Client request

ابعاد:

۱- ابعاد مطابق با استاندارد ASME B16.21

۲- مطابق با درخواست مشتری

Construction:

AIT-F-P712 / 712 is molded or skived or cut from virgin PTFE powder or compounds, sheets, rods, tube etc. It has the best chemical corrosion resistance among known plastics. Without being aging, lowest friction coefficient, wear resistance. The unloaded operating temperature range is -180~+260°C. AIT-FP712 F is PTFE gasket used filler materials such as glass fiber, carbon fiber and graphite etc. The filled PTFE has improved compression strength, better abrasion resistance, high thermal conductivity and lower thermal expansion compared with pure PTFE products. Several types of PTFE gaskets are produced to meet the most demanding application.

Application:

We offers a wide range of compounded products with good mechanical properties, electrical properties, thermal properties, chemical resistance, low friction coefficient and good resistance to wear. They can be mostly used in valve seats, bearings, requested to resin sliding and chemicals, elastic band for unlubricated compressors. An extended range of improved mechanical and processing properties can be additionally reached by combination of virgin PTFE and different fillers.

Different combinations offer a variety of different properties which are described in the following table.

ساختمان:

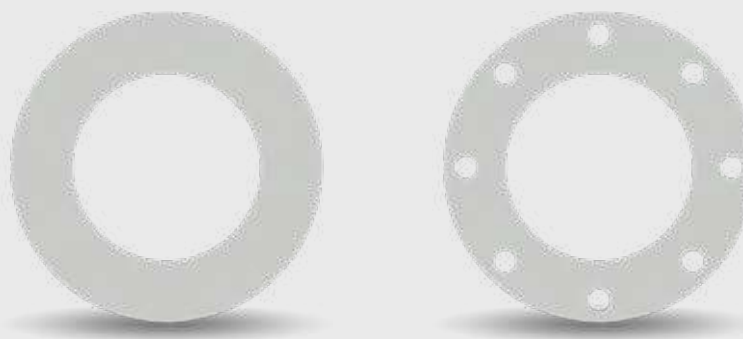
این نوع گسکت‌ها قالب گیری شده از پودر خالص، یا ترکیبات تفلون و یا برش داده شده از ورق‌ها، میله‌ها، لوله‌ها و غیره هستند. این گسکت‌ها بهترین مقاومت در برابر خوردگی شیمیایی را در بین پلاستیک‌های شناخته شده، بدون فرسوده شدن، کمترین ضریب سایشی و مقاومت پوششی از خود به نمایش می‌گذارند. محدوده دمایی عملیاتی بدون بار برابر با ۱۸۰- الی ۲۶۰+ درجه سانتیگراد است.

AIT-FP712 F گسکت تفلون است که در آن از متریال‌های فیلر مانند گلاس فایبر، کربن فایبر، گرافیت و غیره استفاده می‌شود. تفلون قالب گیری شده در مقایسه با محصولات خالص تفلون قدرت کمپرسی بهبود یافته، مقاومت بهتر در برابر سایش، هدایت حرارتی بالا و انبساط حرارتی پایین را دارا می‌باشد.

کاربرد:

شرکت آتین ایستا انواع مختلفی از محصولات ترکیبی با خواص مکانیکی، الکتریکی، دمایی، مقاومت شیمیایی، ضریب سایشی پایین و قدرت بالا را تولید می‌نماید. این محصولات را می‌توان در نشیمنگاه ولوها، یاتاقان‌ها، باند الاستیک برای کمپرسور بدون روغن کاری مورد استفاده قرار داد. محدوده گسترش یافته خواص مکانیکی و عملیاتی را می‌توان از طریق ترکیب تفلون خالص و فیلرهای مختلف بدست آورد.

ترکیبات مختلف، انواع گوناگونی از خواص را ارائه می‌دهند که می‌توان آنها را در جدول ذیل یافت.

AIT-F-P712 / P712 F**Material:****جنس مواد:**

Filler	Improved properties	
Glass	Enhance wear resistance Chemical resistance	مقاومت پوششی و شیمیایی ارتقا یافته
Graphite	Extremely low coefficient of friction Fairly good compressive strength Good wear resistance	ضریب سایشی بسیار پایین قدرت کمپرسی نسبتاً خوب مقاومت پوششی خوب
Carbon	Good thermal resistance Resistance to deformation	مقاومت دمایی خوب مقاومت در برابر تغییر شکل
Bronze	Enhanced compressive strength Good wear resistance High thermal conductivity	قدرت کمپرسی ارتقا یافته مقاومت پوششی خوب رسانش دمایی بالا

Dimintions:

1- ASME B16.21, ASME B 16.5, DIN

2- Any sizes with special shapes according to Client requirement

ابعاد:

۱- براساس استانداردهای ASME B16.21, ASME B 16.5, DIN

۲- مطابق با درخواست مشتری

Construction:

Cushion material encased in PTFE envelope, resulting in a gasket with the excellent corrosion resistance of PTFE and the strength and resilience of core material. It can be produced in several types to meet the most demanding applications.

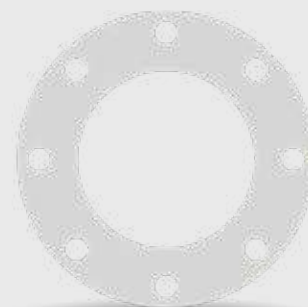
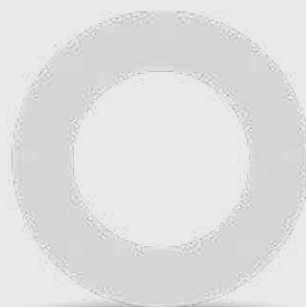
ساختار:

گسکت با روکش تفلون باعث تولید محصولی با مقاومت عالی تفلون در برابر خوردگی و قدرت و انعطاف پذیری متریال هسته می شود. این نوع گسکت را می توان در انواع مختلف ساخت تا برای کاربرد مورد نظر مناسب باشد.

AIT-F- PE711 V**Description:** V type

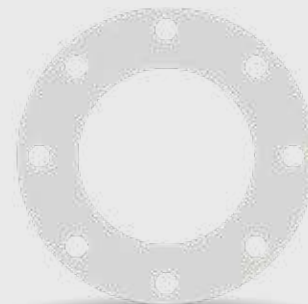
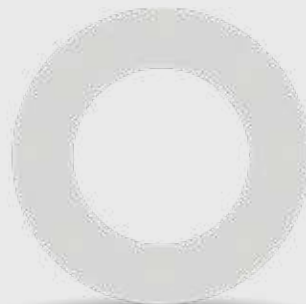
Slit in center from outside

Remark: An economical solution for lower pressure applications

**AIT-F- PE711 L****Description:** L type

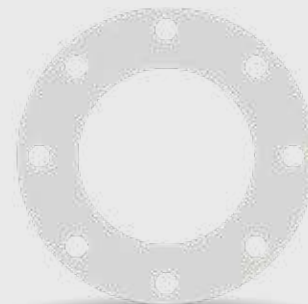
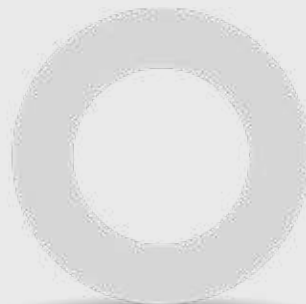
Cut PTFE into square form

Remark: For use with medium and higher pressure.

**AIT-F- PE711 U****Description:** U type

Heated & welded at one joint

Remark: Normal for DN≥200mm



Application:

AIT-F-PE712 PTFE Envelope Gaskets are the ideal solution for applications demanding virtually 100% chemical resistance and where the mechanical properties of a compressed gasket material are also needed. They perform well in the food and process industries where contamination of the medium cannot be permitted, Suitable for medium strong alkalis, cryogenic fluids, oxygen, chlorine gas etc.

- ▶ Virtually 100% chemically resistant.
- ▶ Temperature range from -200° to $+250^{\circ}$, depending on the core.
- ▶ Mechanical strength dependent on core selection.
- ▶ Pressure ≤ 4 Mpa

Dimentions:

- 1- ASME B16.5, DIN
- 2- Client request

Normal Thickness:

- Thickness of core: 2.0 mm
- Thickness of PTFE: $0.5 \text{ mm} + 0.5 \text{ mm} = 1.0 \text{ mm}$
- The thickness of core or envelope can be adjusted.
- From 20 mm to 500 mm diameter are made in one piece
- From 500 mm diameter upwards are welded. There are no limitations regarding sizes for gaskets with welded envelopes.

کاربرد:

گسکت‌های دارای روکش تفلون راه حلی ایده آل برای شرایطی هستند که نیاز به مقاومت شیمیایی صد در صدی داشته و خواص مکانیکی متريال گسکت فشرده شده نیز مدنظر باشد. این گسکت‌ها در صنایع غذایی و فرایندی که آلودگی محیطی در آنها مجاز نیست به خوبی عمل کرده و برای مواد قلیایی تقریباً قوی، مایعات پرودتی، اکسیژن، گاز کلر و غیره مناسب هستند.

- ◀ مقاومت تقریباً صد در صدی شیمیایی
- ◀ محدوده دمایی از -200° - درجه سانتی گراد تا $+250^{\circ}$ - درجه سانتی گراد که به هسته بستگی دارد.
- ◀ مقاومت مکانیکی به انتخاب هسته بستگی دارد
- ◀ فشار $4 \text{ MPa} \geq$

ابعاد:

۱- مطابق با استاندارد ASME B16.5, DIN

۲- مطابق با درخواست مشتری

ضخامت نرمال:

- ضخامت هسته: ۲ میلیمتر
- ضخامت تفلون: $0.5 + 0.5 = 1$ میلیمتر
- ضخامت هسته و یا روکش را می‌توان تغییر داد
- اندازه قطر از ۲۰ میلیمتر تا ۵۰۰ میلیمتر به صورت یک تکه ساخته می‌شوند.
- اندازه قطر از ۵۰۰ میلیمتر به بالا جوشی هستند.

Construction:

Flat-Face rubber gaskets are generally used in low pressure and temperature applications. Max. 16 bar pressure range and maximum temperature up to 12°, depending on the rubber grade used. Fiber-reinforced rubber gaskets are often used in PN 10-16 pressure rating applications to increase blow-off efficiencies. Chemical resistance depends strongly on rubber quality. Rubber gaskets are often used on so-called Full-Face flanges. The outside diameter of these gaskets is equal to the outside diameter of the flange and is provided with holes for the bolts. Rubber gaskets seal well at very low gasket stresses (2 n/mm²) and can withstand up to approximately 10 n/mm² loads.

ساختار:

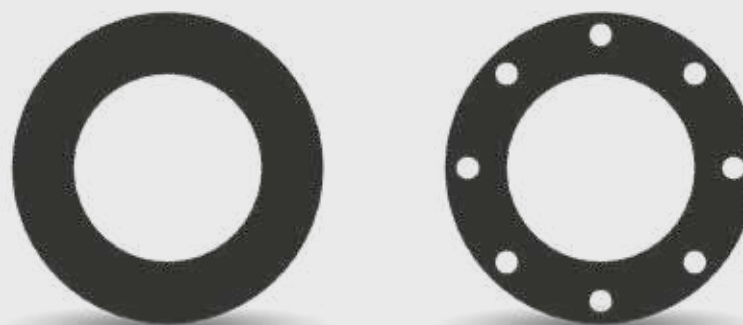
گسکت‌های لاستیکی فلت-فیس (با رویه مسطح) عمدتاً در کاربردهایی با فشار و دمای پایین مورد استفاده قرار می‌گیرند. محدوده فشاری حداکثر ۱۶ بار و دمای حداکثر ۱۲ درجه سانتی‌گراد مطلوب این گسکت‌ها هستند که به گرید لاستیک استفاده شده بستگی دارند. مقاومت شیمیایی به شدت به کیفیت لاستیک بستگی دارد. گسکت‌های لاستیکی اغلب در فلنج‌های فول-فیس مورد استفاده قرار می‌گیرند. قطر بیرونی این گسکت‌ها برابر است با قطر بیرونی فلنج و در این نوع گسکت‌ها برای پیچ‌ها سوراخ تعبیه شده است. گسکت‌های لاستیکی یا رابر در فشارهای پیرامونی بسیار کم (۲ n/mm²) آب‌بندی بسیار خوبی را ارائه داده و می‌توانند تا حجم باری تقریبی ۱۰ n/mm² را تحمل کنند.

Characteristic	NR	NBR	CR	SBR	EPDM	MUQ	VITON
Hardness (Shore A)	25~99	25~95	20~95	30~90	25~95	18~80	60~90
Weather resistance	Poor	Unacceptable	Good	Poor	Excellent	Excellent	Excellent
Ozone resistance	Unacceptable	Unacceptable	Good	Unacceptable	Excellent	Excellent	Excellent
Heat resistance	Unacceptable	Poor	Good	Poor	Excellent	Excellent	Excellent
Low-temp. Resistance	Good	Poor	Good	Poor	Excellent	Excellent	Excellent
Acid resistance	Suitable	Good	Good	Suitable	Excellent	Excellent	Excellent
Alkali resistance	Suitable	Good	Good	Poor	Excellent	Good	Excellent
Mineral oil resistance	Unacceptable	Good	Good	Unacceptable	Unacceptable	Unacceptable	Excellent
Vegetable oil resistance	Poor	Excellent	Good	Poor	Good	Good	Excellent
Abrasion resistance	Excellent	Excellent	Good	Excellent	Good	Unacceptable	Poor
Tear resistance	Excellent	Good	Good	Poor	Poor	Poor	Poor
Strength characteristic	Excellent	Good	Good	Suitable	Good	Unacceptable	Unacceptable
Compression	Excellent	Good	Good	Good	Good	Good	Good
Impact resistance	Excellent	Good	Good	Excellent	Good	Poor	Poor
Gas-seal characteristic	Poor	Poor	Good	Poor	Poor	Unacceptable	Unacceptable
Flame resistance	Unacceptable	Poor	Good	Unacceptable	Unacceptable	Poor	Excellent
Electrical characteristic	Good	Unacceptable	Unacceptable	Poor	Excellent		Excellent
Color stability	Good	Suitable	Unacceptable	Good	Excellent		Good
Tackiness	Excellent	Good	Good	Poor	Poor	Good	Excellent
Process-ability	Excellent	Good	Poor	Good	Good		Good
Water resistance	Excellent	Good	Good	Good	Excellent	Good	Excellent

Characteristic	NR	NBR	CR	SBR	EPDM	MUQ	VITON
سختی (شور A)	۲۵~۹۹	۲۵~۹۵	۲۰~۹۵	۳۰~۹۰	۲۵~۹۵	۱۸~۸۰	۶۰~۹۰
مقاومت آب و هوا	ضعیف	غیر قابل قبول	خوب	ضعیف	عالی	عالی	عالی
مقاومت در برابر اوزن	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	خوب	غیر قابل قبول	عالی	عالی	عالی
مقاومت گرمایی	غیر قابل قبول	ضعیف	خوب	ضعیف	عالی	عالی	عالی
مقاومت دمای پایین	خوب	ضعیف	خوب	ضعیف	عالی	عالی	عالی

Characteristic	NR	NBR	CR	SBR	EPDM	MUQ	VITON
مقاومت اسیدی	مناسب	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	عالی
مقاومت الکلی Alkali	مناسب	خوب	خوب	ضعیف	عالی	خوب	عالی
مقاومت در برابر روغن (نفت) معدنی	غیر قابل قبول	خوب	خوب	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	عالی
مقاومت در برابر روغن گیاهی	ضعیف	عالی	خوب	ضعیف	خوب	خوب	عالی
مقاومت در برابر سایش	عالی	عالی	خوب	عالی	خوب	غیر قابل قبول	ضعیف
مقاومت در برابر پارگی	عالی	خوب	خوب	ضعیف	ضعیف	ضعیف	ضعیف
مشخصه قدرت	عالی	خوب	خوب	مناسب	خوب	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول
فشرده‌گی	عالی	خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	خوب
مقاومت در برابر ضربه	عالی	خوب	خوب	عالی	خوب	ضعیف	ضعیف
مشخصه آب‌بندی -گازی	ضعیف	ضعیف	خوب	ضعیف	ضعیف	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول
مقاومت در برابر شعله	غیر قابل قبول	ضعیف	خوب	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	ضعیف	عالی
مشخصه الکتریکی	خوب	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	ضعیف	عالی		عالی
ثبات رنگ	خوب	مناسب	غیر قابل قبول	خوب	عالی		خوب
چسبناکی	عالی	خوب	خوب	ضعیف	ضعیف	خوب	عالی
عملکرد	عالی	خوب	ضعیف	خوب	خوب		خوب
مقاومت در برابر آب	عالی	خوب	خوب	خوب	عالی	خوب	عالی

AIT-F-R712



Dimentions:

- 1- ASME B16.21
- 2- According to Client requirement

ابعاد:

۱- براساس استاندارد ASME B16.21

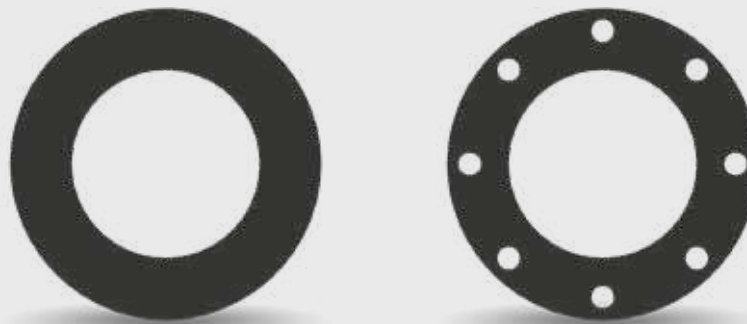
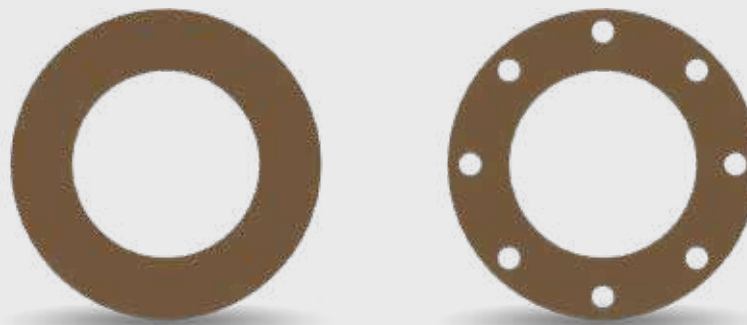
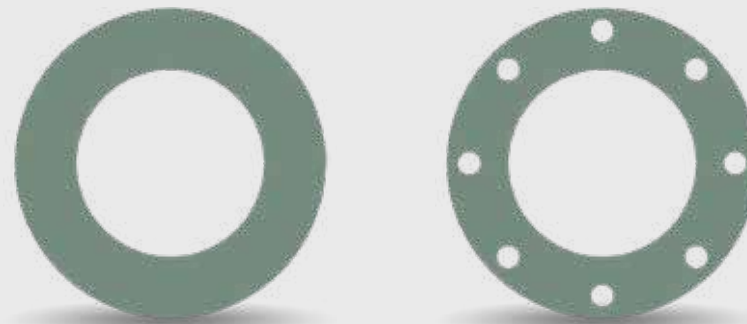
۲- مطابق با درخواست مشتری

Construction:**Non-Metallic Flat Gasket:**

AIT Co. can offer you various non-metallic flat gaskets, made from Asbestos, non-asbestos, Graphite, reinforced graphite, PTFE, improved PTFE, mica, and various rubber sheets etc. They are used in a large number by various industries and in a variety of applications. Available are standard and non-standard gasket design. Non-standard means gaskets can be optional shapes and dimensions according to customer design or sample.

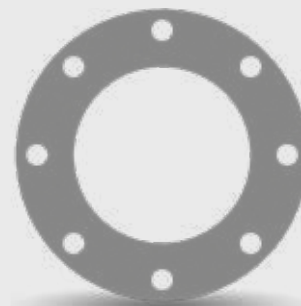
ساختار:**گسکت‌های فلت غیر فلزی:**

شرکت آتبین ایستا سازنده انواع مختلف گسکت‌های فلت است که از آزبست، نان-آزبست، گرافیت، گرافیت تقویت شده، تفلون بهبود یافته، میکا، انواع دیگر ورقه‌های لاستیکی و غیره تهیه می‌شوند. این نوع گسکت‌ها به تعداد زیاد در صنایع مختلف به کار گرفته شده‌اند و کاربردهای بسیار متنوعی دارند. آن‌ها را می‌توان به صورت استاندارد و غیر استاندارد طراحی نمود. طراحی غیر استاندارد یعنی می‌تواند براساس نمونه و یا طراحی خاص مشتری باشد.

AIT-F-R712**Material Product:** Rubber**Pressure (Mpa):** 2**Temperature (°C):** 120**AIT-F-C712****Material Product:** Cork**Pressure (Mpa):** 2**Temperature (°C):** 150**AIT-F-A712****Material Product:** Compress Asbestos Fiber (CAF)**Pressure (Mpa):** 2**Temperature (°C):** 450

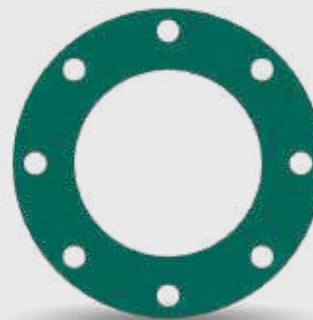
AIT-F-M712

Material Product: Mica
Pressure (Mpa): 2~ 5
Temperature (°C): 650



AIT-F-NA710

Material Product: Compress Non-Asbestos Fiber (CNAF)
Pressure (Mpa): 2~ 5
Temperature (°C): 300

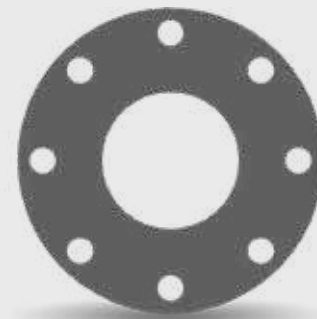
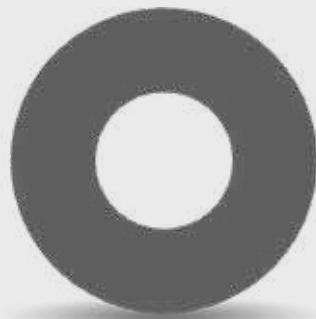
AIT-F-P712
AIT-F-P712 F

Material Product: PTFE
Pressure (Mpa): 2
Temperature (°C): 250



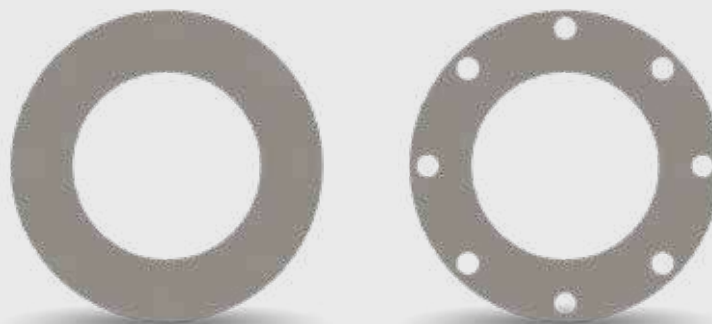
AIT-F-G712

Material Product: Graphite
Pressure (Mpa): 5~11
Temperature (°C): 500



Solid Flat Metal Gasket:

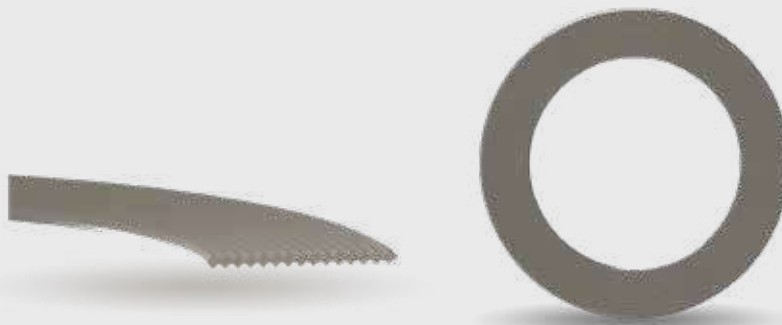
AIT-F-S702

Product: Solid Flat

Cut from sheet metal, these gaskets can be of unlimited size and shape. Mating surfaces need to be perfectly aligned and flat for metal gaskets to provide good seals.

این گسکت‌ها از ورقه‌های فلزی بریده می‌شوند و در اندازه و شکل محدودیتی ندارند. سطوح درگیر با سطح فلنج به راحتی جای خود را روی سطح فلنج پیدا نموده و آببندی خوبی را به وجود می‌آورند.

AIT-F-SE701

Product: Profiled and Serrated

A solid gasket with surface grooves facilitating a good seal with lower seating stresses. These styles can be jacketed to protect the flange surfaces.

یک گسکت با سطوح شیاردار که آببندی خوب با وجود فشار کم در محل ایجاد می‌نماید. این گسکت‌ها را می‌توان پوشش داد تا از سطوح فلنج محافظت گردد.

AIT-F-C0701

Product: Corrugated

Made from thin metal, these gaskets provide a seal at low seating stress. They may be surface-treated with ceramic, non-asbestos or flexible graphite, or they may be used with a Teflon envelope.

این گسکت‌ها از فلز باریک ساخته شده‌اند که در فشارهای پایین آبندی خوبی را ارائه می‌دهد.
سطح این گسکت‌ها را می‌توان با سرامیک، نان-آزبست، تفلون و یا گرافیت انعطاف پذیر پوشش داد.

Material:

جنس مواد:

Material	Standard Grade / Abbreviation	Minimum temperature (°C)	Maximum temperature (°C)
Stainless Steel	304	-195	760
Stainless Steel	304L	-195	760
Stainless Steel	316	-100	600
Stainless Steel	316L	-100	800
Stainless Steel	321	-195	800
Stainless Steel	347	-195	925
Carbon Steel	St. 37	-40	540

Dimentions:

- 1- According to ASME B16.21, DIN2690
- 2- Any sizes any special shapes according to client requirement.

ابعاد:

۱- براساس استانداردهای ASME B16.21، DIN2690

۲- مطابق با درخواست مشتری

Dimensions suitable for ANSI Standard Flanges
ASME B16.21 Class 150

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
1/2	48 x 21	89 x 21	4	16	60
3/4	57 x 27	95 x 27	4	16	70
1	67 x 33	108 x 33	4	16	79
1 1/4	76 x 42	117 x 42	4	16	89
1 1/2	86 x 48	127 x 48	4	16	98
2	105 x 60	152 x 60	4	19	121
2 1/2	124 x 73	178 x 73	4	19	140
3	137 x 89	191 x 89	4	19	152
3 1/2	162 x 102	216 x 102	8	19	178
4	175 x 114	229 x 114	8	19	191
5	197 x 141	254 x 141	8	22	216
6	222 x 168	279 x 168	8	22	241
8	279 x 219	343 x 219	8	22	298
10	340 x 273	406 x 273	12	25	362
12	410 x 324	483 x 324	12	25	432
14	451 x 356	533 x 356	12	29	476
16	514 x 406	597 x 406	16	29	540
18	549 x 457	635 x 457	16	32	578
20	606 x 508	699 x 508	20	32	635
24	718 x 610	813 x 610	20	35	749

ASME B16.21 Class 300

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
1/2	54 x 21	95 x 21	4	16	67
3/4	67 x 27	117 x 27	4	19	83
1	73 x 33	124 x 33	4	19	89
1 1/4	83 x 42	133 x 42	4	19	98
1 1/2	95 x 48	156 x 48	4	22	114
2	111 x 60	165 x 60	8	19	127
2 1/2	130 x 73	191 x 73	8	22	149
3	149 x 89	210 x 89	8	22	168
3 1/2	165 x 102	229 x 102	8	22	184
4	181 x 114	254 x 114	8	22	200
5	216 x 141	279 x 141	8	22	235
6	251 x 168	318 x 168	12	22	270
8	308 x 219	381 x 219	12	25	330
10	362 x 273	445 x 273	16	29	387
12	422 x 324	521 x 324	16	32	451

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
14	486 x 356	584 x 356	20	32	514
16	540 x 406	648 x 406	20	35	572
18	597 x 457	711 x 457	24	35	629
20	654 x 508	775 x 508	24	35	686
24	775 x 610	914 x 610	24	41	813

ASME B16.21 Class 600

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
1/2	54 x 21	95 x 21	4	16	67
3/4	67 x 27	117 x 27	4	19	83
1	73 x 33	124 x 33	4	19	89
1 1/4	83 x 42	133 x 42	4	19	98
1 1/2	95 x 48	156 x 48	4	22	114
2	111 x 60	165 x 60	8	19	127
2 1/2	130 x 73	191 x 73	8	22	149
3	149 x 89	210 x 89	8	22	168
3 1/2	162 x 102	229 x 102	8	25	184
4	194 x 114	273 x 114	8	25	216
5	241 x 141	330 x 141	8	29	267
6	267 x 168	356 x 168	12	29	292
8	321 x 219	419 x 219	12	32	349
10	400 x 273	508 x 273	16	35	432
12	457 x 324	559 x 324	20	35	489
14	492 x 356	603 x 356	20	38	527
16	565 x 406	686 x 406	20	41	603
18	613 x 457	743 x 457	20	44	654
20	683 x 508	813 x 508	24	44	724
24	791 x 610	940 x 610	24	51	838

ASME B16.47 A Class 150

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
22 (550)	660 x 559	749 x 559	20	35	692
26 (650)	775 x 660	870 x 660	24	35	806
28 (700)	832 x 711	927 x 711	28	35	864
30 (750)	883 x 762	984 x 762	28	35	914
32 (800)	940 x 813	1060 x 813	28	41	978
34 (850)	991 x 864	1111 x 864	32	41	1029
36 (900)	1048 x 914	1168 x 914	32	41	1086

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
38 (950)	1111 x 965	1238 x 965	32	41	1149
40 (1000)	1162 x 1016	1289 x 1016	36	41	1200
42 (1050)	1219 x 1067	1346 x 1067	36	41	1257
44 (1100)	1276 x 1118	1403 x 1118	40	41	1314
46 (1150)	1327 x 1168	1454 x 1168	40	41	1365
48 (1200)	1384 x 1219	1511 x 1219	44	41	1422
50 (1250)	1435 x 1270	1568 x 1270	44	48	1480
52 (1300)	1492 x 1321	1626 x 1321	44	48	1537
54 (1350)	1549 x 1372	1683 x 1372	44	48	1594
56 (1400)	1607 x 1422	1746 x 1422	48	48	1651
58 (1450)	1664 x 1473	1803 x 1473	48	48	1708
60 (1500)	1715 x 1524	1854 x 1524	52	48	1759

ASME B16.47 A Class 300

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
22 (550)	705 x 559	838 x 559	24	41	743
26 (650)	835 x 660	972 x 660	28	44	876
28 (700)	899 x 711	1035 x 711	28	44	940
30 (750)	953 x 762	1092 x 762	28	48	997
32 (800)	1007 x 813	1149 x 813	28	51	1054
34 (850)	1057 x 864	1207 x 864	28	51	1105
36 (900)	1118 x 914	1270 x 914	32	54	1168
38 (950)	1054 x 965	1168 x 965	32	41	1092
40 (1000)	1115 x 1016	1238 x 1016	32	44	1156
42 (1050)	1165 x 1067	1289 x 1067	32	44	1207
44 (1100)	1219 x 1118	1353 x 1118	32	48	1264
46 (1150)	1273 x 1168	1416 x 1168	28	51	1321
48 (1200)	1324 x 1219	1467 x 1219	32	51	1372
50 (1250)	1378 x 1270	1581 x 1321	32	54	1429
52 (1300)	1429 x 1321	1657 x 1372	32	54	1480
54 (1400)	1492 x 1372	1683 x 1372	28	60	1579
56 (1450)	1543 x 1422	1708 x 1422	28	60	1600
58 (1500)	1594 x 1473	1759 x 1473	32	60	1651
60 (1550)	1645 x 1524	1810 x 1524	32	60	1702

ASME B16.47 A Class 600

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
22 (550)	733 x 559	870 x 559	24	48	778
26 (650)	867 x 660	1016 x 660	28	51	914
28 (700)	914 x 711	1073 x 711	28	54	965
30 (750)	972 x 762	1130 x 762	28	54	1022
32 (800)	1022 x 813	1194 x 813	28	60	1080
34 (850)	1073 x 864	1245 x 864	28	60	1130
36 (900)	1130 x 914	1314 x 914	28	67	1194
38 (950)	1105 x 965	1270 x 965	28	60	1162
40 (1000)	1156 x 1016	1321 x 1016	32	60	1213
42 (1050)	1219 x 1067	1403 x 1067	28	67	1283
44 (1100)	1270 x 1118	1454 x 1118	32	67	1334
46 (1150)	1327 x 1168	1511 x 1168	32	67	1391
48 (1200)	1391 x 1219	1594 x 1219	32	73	1461
50 (1250)	1448 x 1270	1670 x 1270	28	79	1524
52 (1300)	1499 x 1321	1721 x 1321	32	79	1575
54 (1350)	1556 x 1372	1778 x 1372	32	79	1632
56 (1400)	1613 x 1422	1854 x 1422	32	86	1695
58 (1450)	1664 x 1473	1905 x 1473	32	86	1746
60 (1500)	1721 x 1524	1994 x 1524	28	92	1822

ASME B16.47 B Class 150

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
26 (650)	725 x 660	786 x 660	36	22	745
28 (700)	776 x 711	837 x 711	40	22	795
30 (750)	827 x 762	887 x 762	44	22	846
32 (800)	881 x 813	941 x 813	48	22	900
34 (850)	935 x 864	1005 x 864	40	25	957
36 (900)	987 x 914	1057 x 914	44	25	1010
38 (950)	1045 x 965	1124 x 965	40	29	1070
40 (1000)	1095 x 1016	1175 x 1016	44	29	1121
42 (1050)	1146 x 1067	1226 x 1067	48	29	1172
44 (1100)	1197 x 1118	1276 x 1118	52	29	1222
46 (1150)	1256 x 1168	1341 x 1168	40	32	1284
48 (1200)	1307 x 1219	1392 x 1219	44	32	1335
50 (1250)	1357 x 1270	1443 x 1270	48	32	1386
52 (1300)	1408 x 1321	1494 x 1321	52	32	1437
54 (1350)	1464 x 1372	1549 x 1372	56	32	1492
56 (1400)	1514 x 1422	1600 x 1422	60	32	1543
58 (1450)	1580 x 1473	1675 x 1473	48	35	1611

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
60 (1500)	1630 x 1524	1726 x 1524	52	35	1662

ASME B16.47 B Class 300

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
26 (650)	772 x 660	867 x 660	32	35	803
28 (700)	826 x 711	921 x 711	36	35	857
30 (750)	886 x 762	991 x 762	36	38	921
32 (800)	940 x 813	1054 x 813	32	41	978
34 (850)	994 x 864	1108 x 864	36	41	1032
36 (900)	1048 x 914	1172 x 914	32	44	1089
38 (950)	1099 x 965	1222 x 965	36	44	1140
40 (1000)	1149 x 1016	1273 x 1016	40	44	1191
42 (1050)	1200 x 1067	1334 x 1067	36	48	1245
44 (1100)	1251 x 1118	1384 x 1118	40	48	1295
46 (1150)	1318 x 1168	1461 x 1168	36	51	1365
48 (1200)	1368 x 1219	1511 x 1219	40	51	1416
50 (1250)	1419 x 1270	1562 x 1270	44	51	1467
52 (1300)	1470 x 1321	1613 x 1321	48	51	1518
54 (1350)	1556 x 1372	1673 x 1372	48	51	1578
56 (1400)	1594 x 1422	1765 x 1422	36	60	1651
58 (1450)	1673 x 1473	1827 x 1473	40	60	1713
60 (1500)	1705 x 1524	1878 x 1524	40	60	1764

ASME B16.47 B Class 600

Nominal Bore (inches)	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt Holes	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
26 (650)	765 x 660	889 x 660	28	44	806
28 (700)	819 x 711	953 x 711	28	48	864
30 (750)	879 x 762	1022 x 762	28	51	927
32 (800)	933 x 813	1086 x 813	28	54	984
34 (850)	997 x 864	1162 x 864	24	60	1054
36 (900)	1048 x 914	1213 x 914	28	60	1105

Dimensions suitable for DIN Standard Flanges
PN10

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
10	45 x 18	90 x 18	4	14	60
15	50 x 22	95 x 22	4	14	65
20	60 x 28	105 x 28	4	14	75
25	70 x 35	115 x 35	4	14	85
32	82 x 43	140 x 43	4	18	100
40	92 x 49	150 x 49	4	18	110
50	107 x 61	165 x 61	4	18	125
65	127 x 77	185 x 77	8*	18	145
80	142 x 90	200 x 90	8	18	160
100	162 x 115	220 x 115	8	18	180
125	192 x 141	250 x 141	8	18	210
150	218 x 169	285 x 169	8	22	240
200	273 x 220	340 x 220	8	22	295
250	328 x 274	395 x 274	12	22	350
300	378 x 325	445 x 325	12	22	400
350	438 x 356	505 x 356	16	22	460
400	489 x 407	565 x 407	16	26	515
450	539 x 458	615 x 458	20	26	565
500	594 x 508	670 x 508	20	26	620
600	695 x 610	780 x 610	20	30	725
700	810 x 712	895 x 712	24	30	840
800	917 x 813	1015 x 813	24	33	950
900	1017 x 915	1115 x 915	28	33	1050
1000	1124 x 1016	1230 x 1016	28	36	1160
1100	1231 x 1120	1340 x 1120	32	39	1270
1200	1341 x 1220	1455 x 1220	32	39	1380
1400	1548 x 1420	1675 x 1420	36	42	1590
1500	1658 x 1520	1785 x 1520	36	42	1700
1600	1772 x 1620	1915 x 1620	40	48	1820
1800	1972 x 1820	2115 x 1820	44	48	2020
2000	2182 x 2020	2325 x 2020	48	48	2230

PN16

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
10	45 x 18	90 x 18	4	14	60
15	50 x 22	95 x 22	4	14	65
20	60 x 28	105 x 28	4	14	75
25	70 x 35	115 x 35	4	14	85
32	82 x 43	140 x 43	4	18	100

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
40	92 x 49	150 x 49	4	18	110
50	107 x 61	165 x 61	4	18	125
65	127 x 77	185 x 77	8*	18	145
80	142 x 90	200 x 90	8	18	160
100	162 x 115	220 x 115	8	18	180
125	192 x 141	250 x 141	8	18	210
150	218 x 169	285 x 169	8	22	240
200	273 x 220	340 x 220	12	22	295
250	329 x 274	405 x 274	12	26	355
300	384 x 325	460 x 325	12	26	410
350	444 x 356	520 x 356	16	26	470
400	495 x 407	580 x 407	16	30	525
450	555 x 458	640 x 458	20	30	585
500	617 x 508	715 x 508	20	33	650
600	734 x 610	840 x 610	20	36	770
700	804 x 712	910 x 712	24	36	840
800	911 x 813	1025 x 813	24	39	950
900	1011 x 915	1125 x 915	28	39	1050
1000	1128 x 1016	1255 x 1016	28	42	1170
1100	1228 x 1120	1355 x 1120	32	42	1270
1200	1342 x 1220	1485 x 1220	32	48	1390
1400	1542 x 1420	1685 x 1420	36	48	1590
1500	1654 x 1520	1820 x 1520	36	56	1710
1600	1764 x 1620	1930 x 1620	40	56	1820
1800	1964 x 1820	2130 x 1820	44	56	2020
2000	2168 x 2020	2345 x 2020	48	62	2230

PN25

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
10	45 x 18	90 x 18	4	14	60
15	50 x 22	95 x 22	4	14	65
20	60 x 28	105 x 28	4	14	75
25	70 x 35	115 x 35	4	14	85
32	82 x 43	140 x 43	4	18	100
40	92 x 49	150 x 49	4	18	110
50	107 x 61	165 x 61	4	18	125
65	127 x 77	185 x 77	8	18	145
80	142 x 90	200 x 90	8	18	160
100	162 x 115	220 x 115	8	18	180
125	192 x 141	250 x 141	8	18	210
150	218 x 169	285 x 169	12	22	240

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
200	273 x 220	340 x 220	12	22	295
250	329 x 274	405 x 274	12	26	355
300	384 x 325	460 x 325	16	26	410
350	444 x 356	520 x 356	16	26	470
400	514 x 407	620 x 407	16	36	550
450	564 x 458	670 x 458	20	36	600
500	624 x 508	730 x 508	20	36	660
600	731 x 610	845 x 610	20	39	770
700	833 x 712	960 x 712	24	42	875
800	942 x 813	1085 x 813	24	48	990
900	1042 x 915	1185 x 915	28	48	1090
1000	1154 x 1016	1320 x 1016	28	56	1210
1100	1254 x 1120	1420 x 1120	32	56	1310
1200	1364 x 1220	1530 x 1220	32	56	1420
1400	1578 x 1420	1755 x 1420	36	62	1640
1500	1688 x 1520	1865 x 1520	36	62	1750
1600	1798 x 1620	1975 x 1620	40	62	1860
1800	2000 x 1820	2195 x 1820	44	70	2070
2000	2230 x 2020	2425 x 2020	48	70	2300

PN40

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
10	45 x 18	90 x 18	4	14	60
15	50 x 22	95 x 22	4	14	65
20	60 x 28	105 x 28	4	14	75
25	70 x 35	115 x 35	4	14	85
32	82 x 43	140 x 43	4	18	100
40	92 x 49	150 x 49	4	18	110
50	107 x 61	165 x 61	4	18	125
65	127 x 77	185 x 77	8	18	145
80	142 x 90	200 x 90	8	18	160
100	168 x 115	235 x 115	8	22	190
125	194 x 141	270 x 141	8	26	220
150	224 x 169	300 x 169	8	26	250
200	290 x 220	375 x 220	12	30	320
250	352 x 274	450 x 274	12	33	385
300	417 x 325	515 x 325	16	33	450
350	474 x 356	580 x 356	16	36	510
400	546 x 407	660 x 407	16	39	585
450	571 x 458	685 x 458	20	39	610
500	628 x 508	755 x 508	20	42	670

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
600	747 x 610	890 x 610	20	48	795
700	852 x 710	995 x 710	24	48	900
800	974 x 820	1140 x 820	24	56	1030
900	1084 x 910	1250 x 910	28	56	1140
1000	1194 x 1010	1360 x 1010	28	56	1250

PN40

Nominal Bore	I.B.C. Gasket	Full Face gasket			
	OD x ID (mm)	OD x ID (mm)	Number of Bolt	Hole Diameter (mm)	Bolt P.C.D. (mm)
10	45 x 18	90 x 18	4	14	60
15	50 x 22	95 x 22	4	14	65
20	60 x 28	105 x 28	4	14	75
25	70 x 35	115 x 35	4	14	85
32	82 x 43	140 x 43	4	18	100
40	92 x 49	150 x 49	4	18	110
50	107 x 61	165 x 61	4	18	125
65	127 x 77	185 x 77	8	18	145
80	142 x 90	200 x 90	8	18	160
100	168 x 115	235 x 115	8	22	190
125	194 x 141	270 x 141	8	26	220
150	224 x 169	300 x 169	8	26	250
200	290 x 220	375 x 220	12	30	320
250	352 x 274	450 x 274	12	33	385
300	417 x 325	515 x 325	16	33	450
350	474 x 356	580 x 356	16	36	510
400	546 x 407	660 x 407	16	39	585
450	571 x 458	685 x 458	20	39	610
500	628 x 508	755 x 508	20	42	670
600	747 x 610	890 x 610	20	48	795
700	852 x 710	995 x 710	24	48	900
800	974 x 820	1140 x 820	24	56	1030
900	1084 x 910	1250 x 910	28	56	1140
1000	1194 x 1010	1360 x 1010	28	56	1250



Packing

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...



Burgmann Packings Code: BPG 6223

Para-Aramid / PTFE / Graphite

Construction:

This engineered braided packing is made from graphite-filled PTFE yarn for very good running qualities and high heat conduction while the para-aramid yarn corners provides high strength and stability.

Application:

Ideal for rotary applications, also with abrasive media, water treatment, utility, mining, power plant, general industry.

**ساختار:**

این پکینگ از الیاف تفلون اشباع شده از گرافیت طراحی و برای دستیابی خیلی خوب کیفیت و انتقال حرارت بالا ساخته شده است و para-aramid yarn corners استحکام و ثبات بالایی را فراهم می کند.

کاربرد:

این محصول ایده آل برای کاربردهای دوار و سیالات ساپنده در واحدهای ساخت تصفیه آب، آب و برق، معدن، نیروگاه، و به طور کلی در صنعت است.

Material		Para-Aramid/ PTFE/ Graphite
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		20 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		1-13

Burgmann Packings Code: BPG 6224

Para-Aramid/ PTFE/graphite Packing

Construction:

This engineered braided packing is made from graphite-filled PTFE yarn for very good running qualities and high heat conduction while the para-aramid yarn corners provides high strength and stability.

Application:

Ideal for rotary applications, also with abrasive media, in pulp and paper plants, water treatment, utility, mining, power plant, general industry.

**ساختار:**

پکینگ zebra braided packing از الیاف تفلون اشباع شده از گرافیت طراحی و برای دستیابی به کیفیت و انتقال حرارت بالا ساخته شده است در حالیکه نخ para-aramid yarn corners استحکام و ثبات بالایی را فراهم می کند.

کاربرد:

این محصول ایده آل برای کاربردهای دوار، همچنین با محیط های خورنده، در کارخانه های کاغذ و خمیر کاغذ، تصفیه آب، آب و برق، معدن، نیروگاه، و به طور کلی در صنعت است.

Material		Para-Aramid/ PTFE/ Graphite
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		20 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		1-13

Burgmann Packings Code: BPG 6212

Para-Aramid / PTFE

Construction:

Braided from filament PTFE yarn with corner reinforcement of para-aramid yarn. The packing has a PTFE impregnation and running-in lubricant.

Applications:

Rotary and plunger pumps as well as valves in chemical and pulp and paper plants, water treatment, mining as well as general industry.

Material		Para-Aramid/ PTFE
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	500 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		15 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		1-13



ساختار:

پکینگ چند رشته ای از انواع نخ PTFE با تقویت گوشه‌های آن از نخ پارا آرامید بافته شده است. این محصول شامل تفلون اشباع شده و روان کننده است.

کاربردها:

این پکینگ برای پمپ‌های روتاری و پلانجری همچنین شیرالات در کارخانه‌های مواد شیمیایی و کاغذ و خمیر کاغذ، تصفیه آب، معدن و همچنین به طور کلی در صنعت طراحی شده است.

Burgmann Packings Code: BPG 6210

Multifilament Para-Aramid

Construction:

Braided from highly wear-resistant aramid yarns with a special PTFE impregnation and a universally stable running-in lubricant. The packing has a high level of resistance to abrasion as well as to temperature.

Applications:

Proven areas of application include media containing solid particles, refineries, juice pumps, slurry pumps as well as plunger pumps, dryers and mixers.

Material		Multifilament Para-Aramid
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	200 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		1-13



ساختار:

این پکینگ از الیاف آرامید بافته شده است و بسیار مقاوم در برابر سایش، آغشته به تفلون ویژه و روغنکاری شده در حین تولید است. این محصول دارای سطح بالایی از مقاومت در برابر سایش و همچنین مقاوم به درجه حرارت است.

کاربردها:

نواحی اثبات شده عبارتند از سیالات حاوی ذرات جامد، پالایشگاه‌ها، پمپ‌های آبمیوه، پمپ‌های دوغاب و همچنین پمپ‌های پیستون، خشک کن‌ها و میکسرها.

Burgmann Packings Code: BPG 6130

Acrylic Packing

Construction:

Braided from acrylic yarns with a special PTFE impregnation that helps to minimize friction and increases the packing density. The packing also contains a silicon oil lubricant that guarantees a smooth run-in. Tested for the use with drinking water according to WRAS/BS 6920:2000.

Applications:

Rotary pumps and valves for all water applications. Also suitable for most chemicals with the exception of strong acids and alkali.

Material		Acrylic
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	100 bar
Shaft speed		12 m/s
Temperature		-50 ~ +150 °C
PH range		2-12
		1.25 g/cm ³



ساختار:

پکینگ بافته شده از الیاف اکریلیک با تفلون اشباع شده ویژه که باعث به حداقل رسیدن اصطکاک می شود و چگالی پکینگ را افزایش می دهد. این محصول همچنین شامل یک روان کننده روغن سیلیکون است که یک چرخش بسیار روان و بدون خوردگی برای شفت پمپ را تضمین می کند. برای استفاده با آب آشامیدنی با توجه به WRAS / BS 6920: 2000 تست شده است.

کاربردها:

کاربرد این محصول در پمپ های دوار و شیرالات برای تمام کاربردهای آب است. همچنین مناسب برای بسیاری از مواد شیمیایی به غیر از اسیدهای قوی و قلیایی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6130 SC

Acrylic / Silicon Packing

Construction:

Braided from acrylic yarns with an additional silicon rubber core to increase flexibility. The packing has a special PTFE impregnation and a silicon oil lubricant that guarantees a smooth run-in. Tested for the use with drinking water according to WRAS/BS 6920:2000.

Applications:

Rotary pumps, mixers and agitators with shaft deflection or vibration.

Material		Acrylic / Silicon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Valve	100 bar
Shaft speed		12 m/s
Temperature		-50 ~ +150 °C
PH range		2-12
Density		1.25 g/cm ³



ساختار:

پکینگ بافته شده از الیاف اکریلیک با هسته لاستیک سیلیکون اضافی برای افزایش انعطاف پذیری است. این محصول همچنین شامل یک روان کننده روغن سیلیکون است که یک چرخش بسیار روان و بدون خوردگی برای شفت پمپ را تضمین می کند. برای استفاده با آب آشامیدنی با توجه به WRAS / BS 6920: 2000 تست شده است.

کاربردها:

این محصول برای پمپ های دوار، میکسرها و همزن ها با انحراف محور یا لرزش طراحی شده است.

Burgmann Packings Code: BPG 6550

PAN Carbon Packing

Construction:

This packing is made of filament carbon yarns and a special high temperature graphite-based impregnation.

Applications:

High temperature steam applications in power generation, refineries and chemical plants. Also suitable as anti-extrusion rings in combination with expanded graphite rings.



ساختار:

این محصول از رشته های الیاف کربن و گرافیت اشباع شده ویژه درجه حرارت بالا ساخته شده است.

کاربرد:

کاربرد این محصول در بخار با دمای بالا در تولید برق، پالایشگاه ها و واحدهای شیمیایی است و همچنین به عنوان حلقه های ضد اکستروژن در ترکیب با حلقه های گرافیت ارتقاء یافته مناسب است.

Material		PAN Carbon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	300 bar
Shaft speed		20 m/s
Temperature		-30 ~ +550 °C
PH range		0-14
Density		1.22 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6588

Preox. PAN Packing

Construction:

This packing is manufactured from carbonized yarn with a special PTFE/graphite impregnation and a running-in lubricant. It is very flexible and extrusion-resistant.

Applications:

Suitable for use in rotary pumps particularly in "dry-running" applications. Typical industries are chemical processing, paint, power plants, refineries, pulp and paper.



ساختار:

این محصول از الیاف کربنیزه با PTFE مخصوص همراه با گرافیت اشباع شده، بطوریکه روانکاری را در اجزاء دوار نیز انجام می دهد و بسیار انعطاف پذیر و مقاوم در برابر اکستروژن است.

کاربردها:

این محصول مناسب برای استفاده در پمپ های دوار به ویژه کاربردی در "dry-running" است و استفاده رایجی در صنایع فرایندهای شیمیایی، رنگ، نیروگاه های برق، پالایشگاه ها، خمیر و کاغذ دارد.

Material		Preox. PAN
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Valve	200 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		1-13
Density		1.25 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 4315

Cotton Packing

Construction:

Braided packing made from fine cotton yarn, impregnated with a universally resistant mineral lubricant.

Applications:

For rotary pump applications using process water, sea water, slightly acid and alkaline sewage.

**ساختار:**

این پکینگ از الیاف پنبه ریز، اشباع شده با روان کننده معدنی مقاوم بافته شده است.

کاربردها:

این محصول در پمپ‌های دوار در فرآیندهای مبتنی به آب، آب دریا، فاضلاب کمی اسیدی و قلیایی کاربرد دارد.

Material		Cotton
Pressure	Rotating	16 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	100 bar
Shaft speed		6 m/s
Temperature		-20 ~ +100 °C
PH range		6-9
		1.15 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 4313

Cotton Packing

Construction:

Braided packing made from fine cotton yarn, impregnated with a graphite filled mineral lubricant.

Applications:

For rotary pump applications using process water, sea water, slightly acid and alkaline sewage.

**ساختار:**

این پکینگ از الیاف پنبه نرم، اشباع شده با محلول گرافیتی و روان کننده معدنی مقاوم بافته شده است.

کاربردها:

این محصول در پمپ‌های دوار در فرآیندهای مربوط به آب، آب دریا، کمی اسیدی و فاضلاب قلیایی کاربرد دارد.

Material		Cotton/ graphite
Pressure	Rotating	16 bar
	Reciprocating	100 bar
	Valve	100 bar
Shaft speed		6 m/s
Temperature		-20 ~ +100 °C
PH range		6-9
Density		1.15 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 4386

Cotton Packing

Construction:

Braided packing made from fine cotton yarn, impregnated with PTFE and a running-in lubricant.

Applications:

For rotary pump and valve applications using process water, sea water, slightly acid and alkaline chemicals.



ساختار:

پکینگ از الیاف پنبه ریز اشباع شده و تفلون و روغنکاری شده در حین تولید بافته شده است.

کاربردها:

این محصول در پمپ های دوار و شیرالات در فرآیندهای مبتنی به آب، آب دریا، کمی اسیدی و مواد شیمیایی الکالین کاربرد دارد.

Material		Cotton
Pressure	Rotating	16 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	100 bar
Shaft speed		10 m/s
Temperature		-20 ~ +100 °C
PH range		6-9
		1.3 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6501

Exp. Graphite Die Formed Packing

Construction:

Die-formed rings made from expanded graphite with no fillers or binders. Can be supplied in densities between 1.4 and 1.85 g/cm³. Material can be specified as 98% or 99.85% graphite purity.

Applications:

For high temperature valve applications as well as for static housing seals in power generation, chemical plants or refineries.



ساختار:

رینگ پکینگ قالبی از گرافیت ارتقاء یافته بدون فیلر یا بایندر ساخته شده است و قابل ساخت با چگالی بین 1.4 تا 1.85 g/cm³ است. مواد اولیه با خلوص گرافیت 98% یا 99.85% است.

کاربردها:

این محصول در شیرالات در دمای بالا و همچنین برای آب بندی استاتیک در نیروگاههای تولید برق، کارخانه های شیمیایی و پالایشگاه ها کاربرد دارد.

Material		Exp. Graphite
Pressure	Rotating	10 bar
	Reciprocating	50 bar
	Valve	1000 bar
Shaft speed		10 m/s
Temperature		-200 ~ +700 °C
PH range		0-14
Density		1.4 ~ 1.85 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6931

Exp. Graphite/Stainless steel Die Formed Packing

Construction:

Die-formed ring made from pure expanded graphite material. For high temperature and pressure protection it has a stainless steel cap.

Applications:

For high temperature valves and static sealing in power plants, refineries and chemical industry. Can be used as end-rings due to metal cap reinforcement.

**ساختار:**

این نوع رینگ پکینگ قالبی از جنس گرافیت ارتقاء یافته خالص می باشد و در دما و فشار بالا دارای در پوش فلزی است.

کاربردها:

این محصول برای شیرالات در درجه حرارت بالا و آب بندی استاتیک در نیروگاه های برق، پالایشگاه ها و صنایع شیمیایی کاربرد دارد و می تواند به آخرین حلقه از تقویت با درپوش فلزی استفاده شود.

Material		Exp. Graphite / Stainless steel
Pressure	Rotating	10 bar
	Reciprocating	50 bar
	Static	1000 bar
Shaft speed		10 m/s
Temperature		-200 ~ +700 °C
PH range		0-14
Density		1.4 ~ 1.85 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6565

Exp. Graphite packing

Construction:

Braided expanded graphite packing carrier.

Applications:

For use in valves, pumps and for static sealing. Ideal service packing for power plants and high temperature applications in process industry.

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از گرافیت اشباع شده با الیاف ترکیبی مصنوعی است

کاربردها:

این محصول برای استفاده در شیر آلات، پمپ و برای آب بندی استاتیک می باشد و سرویسی ایده آل برای نیروگاه ها و کاربردهای دمای بالا در فرایندهای صنعتی است.

Material	Exp. Graphite
Pressure	250 bar
Shaft speed	2 m/s
Temperature	-200 ~ +650 °C
PH range	0-14
Density	1.3 g/c m ³

Burgmann Packings Code: BPG 6556

Exp. Graphite packing with Corrosion Inhibitor

Construction:

Braided expanded graphite packing with additional corrosion inhibitor.

Applications:

For use in valves, pumps and for static sealing. Ideal service packing for power plants and high temperature applications in process industry.

Material	Exp. Graphite with corrosion inhibitor
Pressure	250 bar
Shaft speed	2 m/s
Temperature	-200 ~ +650 °C
PH range	0-14
Density	1.3 g/cm ³



ساختار:

این پکینگ بافته شده از گرافیت اشباع شده با الیاف ترکیبی مصنوعی و بازدارنده خوردگی است.

کاربردها:

این محصول برای استفاده در شیرآلات، پمپ و برای آببندی استاتیک می باشد و سرویسی ایده آل برای نیروگاه ها و کاربردهای دمای بالا در فرایندهای صنعتی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6326

PTFE / Graphite Packing

Construction:

Braided from graphite impregnated PTFE yarn and contains a silicon oil running-in lubricant. Key advantages of this material are low thermal expansion and good heat conduction.

Applications:

Pumps, valves and mixers in processing and chemical industry.

Material		PTFE / Graphite
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		20 m/s
Temperature		-100 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.6 g/cm³



ساختار:

پکینگ بافته از گرافیت اشباع شده از الیاف تفلون و شامل روغن سیلیکون و روغنکاری شده در حین تولید است. مزایای کلیدی این متریال عبارتند از انبساط حرارتی کم و انتقال حرارت خوب.

کاربردها:

از این محصول در پمپ ها، شیرها و میکسرهای فرآیندی و صنایع شیمیایی استفاده می شود.

Burgmann Packings Code: BPG 6303

PTFE / Graphite Packing

Construction:

Braided from graphite-filled PTFE yarn. The high level of graphite ensures excellent heat conduction while the PTFE content provides low friction performance.

Applications:

Valves and plunger pumps in processing and chemical industry. Can be used as end rings with pure PTFE packings.

**ساختار:**

این محصول از مقدار زیاد گرافیت با الیاف تفلون بافته شده است. سطح بالایی از گرافیت انتقال حرارت بسیار عالی را تضمین می‌کند در حالی که ویژگی تفلون باعث کاهش اصطکاک می‌شود.

کاربردها:

از این پکینگ در شیرالات و پمپ‌های پیستون در تولید و فرآوری و صنایع شیمیایی و به عنوان رینگ پایانی با پکینگ تفلون خالص می‌تواند استفاده شود.

Material		PTFE / Graphite
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	800 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		5 m/s
Temperature		-200 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.45 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6323

PTFE / Graphite Packing

Construction:

The packing consists of graphite-filled lubricated PTFE yarn. The special braiding structure offers the benefits of low thermal expansion and excellent heat conduction.

Applications:

Universal pump packing for processing and chemical industry.

**ساختار:**

این محصول از گرافیت با الیاف آغشته به روغن تفلون بافته شده است. فواید ساختار توری‌های قیطانی ویژه، انبساط حرارتی کم و هدایت حرارتی بسیار عالی است.

کاربردها:

پکینگ در پمپ‌های با کاربرد عمومی در فرآوری و صنایع شیمیایی است.

Material		Lubricated PTFE / Graphite
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		20 m/s
Temperature		-100 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.6 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6554

Exp. Graphite with PTFE

Construction:

Braided expanded graphite packing with PTFE impregnation. Low friction and good wear resistance.

Applications:

For use in valves, pumps and for static sealing. Ideal service packing for power plants and process industry.

Material		Exp. Graphite
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-200 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.3 g/cm ³

**ساختار:**

این محصول از الیاف پکینگ گرافیت ارتقاء یافته با الیاف مصنوعی و تفلون اشباع شده بافته شده و دارای اصطکاک کم و مقاومت به سایش خوب است.

کاربردها:

کاربرد این محصول در شیر آلات، پمپ و برای آب بندی استاتیک می باشد و سرویسی ایده آل برای نیروگاه ها و کاربردهای دمایی بالا در فرایندهای صنعت را داراست.

Burgmann Packings Code: BPG 6567

Exp. Graphite Yarn with Corner Carbon Yarn

Construction:

Braided from expanded graphite yarn with corner reinforcement of filament carbon yarn. The special braiding structure offers the benefits of low thermal expansion and excellent heat conduction.

Applications:

High temperature valve and pump packing for processing and chemical industry.

Material		Exp. Graphite / Carbon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-200 ~ +550 °C
PH range		0-14
Density		1.15 g/cm ³

**ساختار:**

این محصول از الیاف گرافیت ارتقاء یافته با تقویت گوشه ای از الیاف رشته کربنی بافته شده است. از فواید ساختار ویژه آن، انبساط حرارتی کم و هدایت حرارتی بسیار عالی است.

کاربردها:

کاربرد آن در شیرالات و پمپ ها در دمایی بالا برای تولید و فرآوری و صنایع شیمیایی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6401

Silicide Acid Packing

Construction:

Braided from high quality silicide acid yarn capable of withstanding extremely high temperatures. With a special impregnation for increased density resulting in excellent sealing characteristics.

Applications:

Ideally suited for the static sealing of boilers, ovens and heat exchangers and also for insulation purposes.

Material	Silicide Acid alternative
Temperature	-50 ~ +1100 °C
PH range	5-9

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف با کیفیت بالای اسید سیلئید و قادر به تحمل درجه حرارت بسیار بالا است. با اشباع خاص برای افزایش تراکم و در نتیجه ویژگی های آب بندی بسیار عالی است.

کاربردها:

این محصول ایده آل برای آب بندی استاتیکی دیگهای بخار، کوره ها و مبدل های حرارتی و همچنین بعنوان عایق مناسب است.

Burgmann Packings Code: BPG 6453

Glass Yarn Nickel wire

Construction:

Braided from high temperature carded glass yarn with Nickel wire re-inforcement. The packing has an additional high temperature impregnation.

Applications:

Static sealing of boilers, ovens and heat exchangers at very high temperature.

Material	Glass packing
Temperature	-50 ~ +850 °C
PH range	5-9

**ساختار:**

این محصول از نخ های شیشه ای با قابلیت تحمل درجه حرارت بالا و سیم نیکل برای تقویت بیشتر بافته شده است و آغشته به محلول خاص برای افزایش قابلیت تحمل درجه حرارت بالا می باشد.

کاربردها:

کاربرد آن جهت آب بندی استاتیکی دیگهای بخار، کوره ها و مبدل های حرارتی در دمای بسیار بالا است.

Burgmann Packings Code: BPG 6449

Glass Packing

Construction:

Dry braided glass fiber packing without impregnation.

Applications:

Static sealing of boilers, oven doors, flaps and lids.

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف شیشه بدون آغشتگی است.

کاربردها:

این محصول برای آب بندی استاتیک دیگهای بخار، درب کوره ها، فلپها و دریچه ها کاربرد دارد.

Material	Glass
Temperature	-50 ~ +550 °C
PH range	5-9

Burgmann Packings Code: BPG 6451

Glass Fiber with PTFE

Construction:

Braided glass fiber packing with PTFE impregnation.

Applications:

Lower temperature static sealing of boilers, oven doors, flaps and lids.

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف شیشه که با تفلون اشباع شده است.

کاربردها:

این محصول برای آب بندی استاتیک دیگهای بخار، درب کوره ها، فلپها و دریچه ها کاربرد دارد.

Material	Glass / PTFE
Temperature	-50 ~ +280 °C
PH range	5-9

Burgmann Packings Code: BPG 6450

Glass Fiber with Graphite

Construction:

Braided glass fiber packing with special graphite impregnation.

Applications:

Static sealing of boilers, oven doors, flaps and lids.

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف شیشه که با گرافیت خاص اشباع شده است.

کاربردها:

این محصول برای آب بندی استاتیک دیگهای بخار، درب کوره ها، فلپها و دریچه ها کاربرد دارد.

Material	Glass / Graphite
Temperature	-50 ~ +550 °C
PH range	5-9

Burgmann Packings Code: BPG 6250

Meta-Aramid Yarn Packing

Construction:

Braided from meta-aramid yarn with a dense PTFE impregnation and running-in lubricant. Flexible packing with low friction properties.

Applications:

Ideal for general use in paper mills, as well as in food, chemical and sewage treatment plants. Suitable applications include rotary pumps, mixers, kneaders and refineries.

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف تاییده شده متا آرامید آغشته به تفلون متراکم و روغنکاری شده در حین تولید است و منعطف در برابر سایش با خواص اصطکاک کم است.

کاربردها:

این محصول ایده آل برای استفاده عمومی در کارخانه های تولید کاغذ، مواد غذایی، شیمیایی و تصفیه فاضلاب و برای پمپ های دوار، میکسرها، آسیاب ها و پالایشگاه ها مناسب است.

Material		Meta-Aramid / PTFE
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-50 ~ +250 °C
PH range		1-13
Density		1.35 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6250 SC

Meta-Aramid Yarn Packing

Construction:

Braided from meta-aramid yarn with a silicone rubber core. Impregnated with PTFE and a running-in lubricant. Very flexible packing for shafts with radial deflection.

Applications:

Ideal for general use in paper mills, as well as in food, chemical and sewage treatment plants. Suitable applications include rotary pumps, mixers, kneaders and refiners.

Material		Meta-Aramid / Silicon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-50 ~ +250 °C
PH range		1-13
Density		1.25 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف متا آرامید با هسته سیلیکون مرکزی و تفلون متراکم و روغنکاری شده در حین تولید که مخصوصا برای ارتعاش و کنترل انحرافی مناسب است. این محصول بسیار منعطف و با اصطکاک کم است.

کاربردها:

این محصول ایده آل برای استفاده عمومی در کارخانه های تولید کاغذ، مواد غذایی، شیمیایی و تصفیه فاضلاب و برای پمپ های دوار، میکسرها، آسیاب ها و پالایشگاه ها مناسب است.

Burgmann Packings Code: BPG 6046

PAN Carbon Packing

Construction:

Braided from carbon fiber yarn with PTFE impregnation and running-in lubricant. Very flexible packing with low friction.

Applications:

Rotary pumps and valves for most media and chemicals in refineries, power plants and chemical as well as processing industry.

Material		PAN Carbon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.48 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف فیبر کربن با هسته سیلیکون با تفلون متراکم و روغنکاری شده در حین تولید که مخصوصا برای ارتعاش و کنترل شعاعی مناسب است. این محصول بسیار انعطاف پذیر و با اصطکاک کم است.

کاربردها:

این پکینگ مورد استفاده در پمپ های سانتریفوژ و میکسر برای بیشتر سیالات و مواد شیمیایی در پالایشگاه ها، نیروگاه ها و فرایندهای شیمیایی و صنعتی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6046 SC

PAN Carbon Packing

Construction:

Braided from carbon fiber yarn with additional silicone core. The packing has a PTFE impregnation and running-in lubricant. Especially suitable for vibration and radial deflection control.

Applications:

Rotary pumps and mixers for most media and chemicals in refineries, power plants and chemical as well as processing industry.

Material		PAN Carbon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		25 m/s
Temperature		-50 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.38 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از الیاف فیبر کربن با هسته سیلیکون و تفلون متراکم و روغنکاری شده در حین تولید که مخصوصاً برای ارتعاش و کنترل شعاعی مناسب است.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در پمپ های دوار و میکسر برای بیشتر سیالات و مواد شیمیایی در پالایشگاه ها، نیروگاه ها و فرایندهای شیمیایی و صنعتی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6375

PTFE Filament Packing

Construction:

Braided from pure PTFE filament yarn with an additional PTFE impregnation, ensuring excellent chemical resistance. Its high density and tight braid structure guarantees very low leakage performance.

Applications:

For valves, plunger pumps and static sealing in chemical and processing industry.

Material		PTFE Filament
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	500 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		2 m/s
Temperature		-200 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.75 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ از الیاف رشته ای تفلون خالص، آغشته شده به تفلون اشباع شده و با تضمین مقاومت شیمیایی عالی بافته شده است و چگالی و ساختار بافته شده محکم آن مقاومت در برابر نشتی را تضمین می کند.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در ولو و آب بندی استاتیکی در فرآیندهای صنعتی و شیمیایی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6375 SC

PTFE Filament / Silicon Packing

Construction:

Braided from pure PTFE filament yarn with an additional silicone rubber core. The PTFE impregnation ensures excellent chemical resistance. Suitable for shaft deflection and frequently opened hatches or lids.

Applications:

For agitators, valves and static sealing in chemical and processing industry.

Material		PTFE Filament / Silicon
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	250 bar
Shaft speed		2 m/s
Temperature		-200 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.65 g/cm ³

**ساختار:**

این محصول از الیاف تفلون فیلامنت خالص با هسته لاستیک سیلیکون بافته شده است. تفلون اشباع شده مقاومت شیمیایی عالی تضمین می کند. برای انحراف شفت و استفاده رایج در دریچه ها یا opened hatches مناسب است.

کاربردها:

پکینگ مورد استفاده در ولو و آب بندی استاتیکی در فرآیند های صنعتی و شیمیایی است.

Burgmann Packings Code: BPG 4586

Ramie Packing

Construction:

Braided from Ramie yarn, an extremely strong and water-resistant natural fiber. The packing also contains a high level of PTFE due to a comprehensive impregnation process as well as a running-in lubricant.

Applications:

Rotary and plunger pumps, as well as valves for all water applications.

Material		Ramie
Pressure	Rotating	40 bar
	Reciprocating	1000 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		13 m/s
Temperature		-40 ~ +120 °C
PH range		5-11
Density		1.3 g/cm ³

**ساختار:**

این پکینگ بافته شده از رشته های الیاف رمی و فیبر طبیعی ضد آب و بسیار مقاوم است. همچنین شامل سطح بالایی از تفلون آغشته و روغنکاری شده در حین تولید است.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در پمپ های دوار، پیستونی و برای شیرالات در صنعت آب است.

Burgmann Packings Code: BPG 4586 SC

Ramie / Silicon Packing

Construction:

Braided from Ramie yarn with an additional silicone rubber core. The packing also contains a high level of PTFE as well as a running-in lubricant. Suitable for applications with shaft deflection and vibration.

Applications:

Applications: Rotary pumps, mixers and agitators for a wide range of industries.

Material		Ramie / Silicone
Pressure	Rotating	25 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		13 m/s
Temperature		-40 ~ +120 °C
PH range		5-11
Density		1.2 g/cm ³

**ساختار:**

این محصول از رشته‌های الیاف رمی و یک هسته لاستیک سیلیکون بافته شده که شامل سطح بالایی از تفلون و آغشته به روان کننده می باشد و برای انحراف شفت و ارتعاشات مناسب است.

کاربردها:

این پکینگ مورد استفاده در پمپ های دوار، میکسرها و همزن ها برای دامنه وسیعی در صنعت است.

Burgmann Packings Code: BPG 6560

Exp. Graphite / Inconel Packing

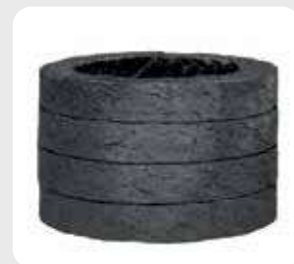
Construction:

Braided expanded graphite packing with Inconel wire reinforcement.

Applications:

For use in valves and for static sealing. Ideal service packing for power plants and high temperature applications in process industry.

Material		Exp. Graphite / Inconel
Pressure		450 bar
Shaft speed		2 m/s
Temperature		-200 ~ +650 °C
PH range		1-14
Density		1.25 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ از گرافیت ارتقاء یافته با تقویت سیم اینکونل بافته شده است.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در ولو و آب بند های استاتیکی، ایده آل جهت استفاده در نیروگاه ها و مناسب جهت دمای کاری بالا جهت فرآیندهای صنعتی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6569

Exp. Graphite / Inconel Packing

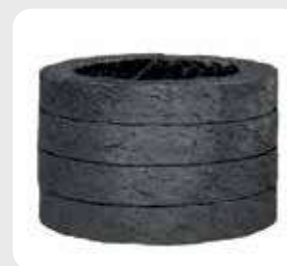
Construction:

Braided expanded graphite packing with Inconel wire reinforcement and additional corrosion inhibitor.

Applications:

For use in valves and for static sealing. Ideal service packing for power plants and high temperature applications in process industry.

Material	Exp. Graphite / Inconel
Pressure	450 bar
Shaft speed	2 m/s
Temperature	-200 ~ +650 °C
PH range	1-14
Density	1.25 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ از گرافیت گسترش یافته با تقویت سیم اینکونل بافته شده است و دارای لایه محافظ از خوردگی می باشد.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در ولو و آببند های استاتیکی، ایده آل جهت استفاده در نیروگاه ها و مناسب جهت دمای کاری بالا جهت فرآیندهای صنعتی است.

Burgmann Packings Code: BPG 6215

Staple Para-Aramid Packing

Construction:

Braided from spun para-aramid yarn with a dense PTFE impregnation and running-in lubricant. Abrasive resistant packing with low friction properties.

Applications:

Ideal for general use in paper mills, as well as in chemical and sewage treatment plants. Suitable applications include rotary pumps, mixers, kneaders and refiners.

Material	Staple Para-Aramid
Pressure	25 bar
Shaft speed	26 m/s
Temperature	-200 ~ +280°C
PH range	1-13
Density	1.32 g/cm ³

**ساختار:**

این محصول از الیاف تابیده شده پاراآرامید آغشته به تفلون متراکم و روان کننده در حین ساخت بافته شده است. پکینگ مقاوم در برابر سایش با خواص اصطکاک کم است.

کاربردها:

این محصول ایده آل برای استفاده عمومی در کارخانه های تولید کاغذ، و همچنین در تصفیه شیمیایی و فاضلاب برای پمپ های دوار، میکسر، آسیاب ها و پالایشگاه ها است.

Burgmann Packings Code: BPG 6559

Exp. Graphite / Inconel Packing

Construction:

Braided expanded graphite packing over knitted with Inconel wire. The packing has a special high temperature impregnation and a corrosion inhibitor. Ideal for fugitive emission sealing and highly pressure resistant.

Applications:

For use in valves and for static sealing. Ideal service packing for power plants and high temperature fugitive emission applications in refineries and process industry.

Material	Exp. Graphite / Inconel
Pressure	450 bar
Shaft speed	2 m/s
Temperature	-200 ~ +650 °C
PH range	1-14
Density	1.75 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ از گرافیت ارتقاء یافته روی رشته های سیم اینکونل بافته شده، این محصول اشباع شده در دماهای بالا عملکردی ویژه و لایه محافظ از خوردگی دارد و شرایط ایده آلی برای آب بندی تحت فشار ایجاد می نماید و بسیار مقاوم در برابر فشار است.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در ولو و آبند های استاتیکی، ایده آل جهت استفاده در نیروگاه ها و مناسب جهت دمای کاری بالا تحت فشار، برای فرآیندهای صنعتی در پالایشگاه ها است.

Burgmann Packings Code: BPG 6557

Exp. Graphite / Inconel Packing

Construction:

Braided expanded graphite packing over knitted with Inconel wire. High pressure resistant and can be used as end rings with die-formed graphite rings.

Applications:

For use in valves and for static sealing. Ideal service packing for power plants and high temperature applications in refineries and process industry.

Material	Exp. Graphite/Inconel
Pressure	250 bar
Shaft speed	2 m/s
Temperature	-200 ~ +650 °C
PH range	1-14
Density	1.35 g/cm ³

**ساختار:**

پکینگ بافته شده از گرافیت تقویت شده با رشته های اینکونل، مقاومت فشاری بالایی دارد و میتواند جایگزین خوبی برای پکینگ های پرس شده محسوب گردد.

کاربردها:

این محصول مورد استفاده در ولو و آبند های استاتیکی، ایده آل جهت استفاده در نیروگاه ها و مناسب جهت دمای کاری بالا جهت فرآیندهای صنعتی در پالایشگاه ها است.

Burgmann Packings Code: BPG 6313

PTFE Filament Packing

Construction:

Braided from pure PTFE filament yarn with an additional PTFE impregnation and running-in lubricant. Excellent chemical resistance and low friction.

Applications:

For rotary pumps, mixers and static sealing in chemical and processing industry.

**ساختار:**

پکینگ از الیاف رشته ای تفلون خالص آغشته شده به تفلون متراکم و روغنکاری شده در حین تولید بافته شده و دارای مقاومت شیمیایی بسیار عالی و اصطکاک کم است.

کاربردها:

این محصول در پمپ های دوار، میکسرها و آببندهای ثابت در فرآیندهای شیمیایی و صنعتی مورد استفاده قرار می گیرد.

Material		PTFE Filament
Pressure	Rotating	15 bar
	Reciprocating	100 bar
	Static	200 bar
Shaft speed		8 m/s
Temperature		-200 ~ +280 °C
PH range		0-14
Density		1.72 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6510

Exp. Graphite Packing

Construction:

Pure expanded graphite tape. For valve repair service and manufacture of die-formed rings.

Applications:

High temperature valves and static sealing in power stations, refineries and processing industry.

**ساختار:**

نوار گرافیتی خالص جهت تعمیرات ولو و ساخت رینگ های پرس شده طراحی شده است.

کاربردها:

از این محصول در ولوهای با دمای بالا و آببندهای ثابت در ایستگاههای برق، پالایشگاهها و فرآیندهای صنعتی استفاده می شود.

Material	Exp. Graphite
Pressure	1000 bar
Temperature	-200 ~ +700 °C
PH range	0-14
Density	0.7 ~ 1 g/cm ³

Burgmann Packings Code: BPG 6515

Exp. Graphite Packing

Construction:

Pure corrugated expanded graphite tape with adhesive backing. For valve repair service and manufacture of die-formed rings.

Applications:

High temperature valves and static sealing in power stations, refineries and processing industry.

**ساختار:**

نوار تقویت شده گرافیتی خالص به صورت شیار دار و چسب دار، جهت تعمیرات ولو و ساخت رینگ‌های پرس شده طراحی شده است.

کاربردها:

این محصول در ولوهای با دمای کاری بالا و آبند های ثابت در ایستگاه‌های نیرو، پالایشگاه‌ها و فرآیندهای صنعتی کاربرد دارد.

Material	Exp. Graphite
Pressure	1000 bar
Temperature	-200 ~ +700 °C
PH range	0-14
Density	0.7 ~ 1 g/cm ³

نامه شرکت برگمن جهت اعطای نمایندگی به شرکت آتبین ایستا

Burgmann Packings



Burgmann Packings Group GmbH Hauptstrasse 145 74638 Waldenburg

To whom it may concern

Ansprechpartner:
Daniel Tilgner
T +49 8171 9989601
F +49 8171 9989610
E daniel.tilgner@burgmannpackings.com

16. Oktober 2017

Agency for the Islamic Republic of Iran

Ladies and Gentlemen,

This is to officially announce that the Burgmann Packings Group has appointed

Atbin Ista Technical Co. (A.I.T.Co.)

as the sole exclusive Agency for the Burgmann Packings Group (BPG) branded Packings and Gaskets in the Islamic Republic of Iran.

This agency agreement is valid until December 31, 2018.

With kind regards,

Burgmann Packings Group GmbH


Daniel Tilgner
Group Managing Director


Thomas Heitz
Director Group Sales and Technology

Burgmann Packings GmbH
Bahnhofstrasse 15
82515 Wolfratshausen

Burgmann Packings Group GmbH Hauptstrasse 145 74638 Waldenburg, Germany www.burgmannpackings.com
Managing Director: Dr. Wolfgang Sommer, Daniel Tilgner Amtsgericht Stuttgart HRB 591112 Ust-Id Nr.: DE213383130
Deutsche Bank Heilbronn IBAN DE76 6207 0024 0104 6630 00 BIC: DEUTDE33HAN

1/1



ePTFE Joint Sealant Tape & cord

نوار درزگیر ارتقاء یافته ePTFE با چسب

AIT-TA811, CO811

Construction:

► AIT-TA811 ePTFE Joint sealant Tape with self-adhesive:

AIT-TA811 is an inorganic sealant for static applications made of 100% PTFE (Teflon). A unique process converts PTFE to a micro-porous fibrous structure, resulting a sealant with an unsurpassed combination of mechanical and chemical properties. It is supplied with a self-adhesive strip for easy fitting.

► AIT-CO811 ePTFE Round Cord:

Valve-spindle cord made of pure expanded PTFE, used as valve-spindle and flange seals in the chemical, pharmaceutical and food processing industries. Flanges are sealed quickly and securely by simple insertion of a ring of PTFE round cord (ends twisted).

Application:

AIT-TA811 is especially suited for sealing flange connections, pipe systems, hydraulic and pneumatic systems, etc. In addition, it's also ideal for seals in glass, enamel and plastic flanges, vessels and special shaped sealing surface. AIT-TA811 saves money and time. Since there is no scrap or waste, it costs less than other gasket materials. By using only a few sizes, large inventories of sheet gasketing and costly pre-cut gaskets can be eliminated. Installation time is kept to a minimum since there are no templates, pre-cutting or special fitting requirements.

Media	Acids, alkalis, solvents, gases, etc.
Temperature	-240 up to 260°C
Pressure	100 bar
PH-Value	0 - 14
Density	Grade A/B: 0.70/0.80g/cm ³ 1.0~1.5 g/cm ³ on request

ساختار:

◀ AIT-P-AGP811 (نوار درزگیر ارتقاء یافته ePTFE با چسب):

پکینگ های چند رشته ای، لیه های آن از AIT-TA811 درزگیر غیر ارگانیک برای کاربردهای استاتیک است که از تفلون ۱۰۰ درصد ساخته شده است. یک پروسه خاص، تفلون را به یک ساختار متخلخل فیبری تبدیل می کند که نتیجه آن درزگیری با یک ترکیب بی نظیر از خواص مکانیکی و شیمیایی به صورت توانمند می باشد. این محصول نوار چسبیده ای به همراه دارد که برای تنظیم آن مورد استفاده قرار می گیرد.

◀ AIT-CO811 (طنابهای گرد ePTFE):

طناب (پکینگ) مربوط به استم ولو، ساخته شده از تفلون ارتقاء یافته خالص که بعنوان آب بندی فلنج و استم ولو در صنایع فراوری مواد غذایی و دارویی و شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد. فلنچ ها به سرعت آب بندی شده و خیلی آسان با استفاده از جاگذاری یک رینگ از طناب گرد تفلون (که انتهای آن ها بافته شده است) درزگیری می شوند.

کاربرد:

AIT-TA811 مخصوصاً برای آب بندی اتصالات فلنجی، سیستم های پاییینگ، هیدرولیک و پنوماتیک و غیره مناسب می باشد. بعلاوه این محصول برای آب بندی در فلنچ های پلاستیکی، لعابی، گلاس، کشتی ها و سطوح آب بندی با شکل های خاص مناسب می باشد. AIT-TA811 مقرون به صرفه می باشد. از آنجایی که هیچ گونه اضافی و پسماندی ندارد، این محصول نسبت به دیگر متریال آب بندی هزینه کمتری دارد. با استفاده از فقط چند سایز، می توان لیست بلند بالایی از ورق های گسکت و گسکت های برش خورده را حذف نمود. زمان نصب این محصول کمترین میزان است چرا که هیچ گونه الگو، پیش برش و یا نیاز به تجهیزات فیتینگ خاصی ندارد.

کاربرد:	اسید، قلیا، حلال، گاز و غیره
دما:	۲۴۰- الی ۲۶۰ درجه سانتیگراد
فشار:	۱۰۰ bar
محدوده PH:	۰ - ۱۴
تراکم:	گرید A و B: ۰/۷ و ۰/۸ g/cm ³ ۱/۵ الی ۱/۰ g/cm ³ در صورت درخواست

Dimensions:

ابعاد:

Width (mm)	Thick. (mm)	M/roll	Width (mm)	Thick. (mm)	M/roll
1.5	3.0	30	15	5.0	5
3	2.0	30	16	3.0	5
5	2.0	20	16	5.0	5
6	3.0	15	17	5.0	5
7	2.5	15	18	5.0	5
8	3.0	15	20	5.0	5
9	4.0	10	25	5.0	5
10	3.0	10	30	5.0	5
10	4.0	10	40	4.0	5
12	4.0	8	50	3.0	5
14	5.0	5	100	1.0	5

CO811: Ø2~10mm, 5/10/15m/roll, or 5 kgs/roll

Other sizes are also available on request.
ePTFE Square Section SQ811 with size small than 16×16mm is AIT special technique, suitable for tank seals and other static seals.

دیگر سایزها نیز در صورت درخواست موجود می باشد.
سطح مقطع مربعی تفلون ارتقاء یافته SQ811 با اندازه کوچکتر ۱۶ در ۱۶ میلیمتر محصول خاص AIT است که برای آببندی مخزن ها و دیگر استاتیک ها مناسب است.



Expanded Graphite Tape

نوار درزگیر گرافیتی ارتقاء یافته

AIT-TA-G811, 811 C, 811 CS

Construction:

► AIT-TA-G811 Expanded Graphite Tape:

It is cut from pure graphite roll by exact lathe, expanded graphite tapes are normal fillers for of spiral wound gaskets and die-formed graphite ring. It is easy to assemble type TA440S with adhesive coating.

► AIT-TA-G811 C Corrugated Graphite Tape:

It is cut from pure graphite roll by exact lathe and then pressed by a special calendar with corrugated profile. Style AIT-TA-G811 CS is corrugated graphite tape with self-adhesive coating. Both of AIT-TA-G811 and AIT-TA-G811 CS with corrosion inhibitor, are also available on request.

Application:

Designed for use as packing, just with wrapping tape to stem or shaft, and then stuffing, endless packing can be formed. It's easily installed for small diameter valves, and can also be used for emergencies when spare pickings are not available. It can handle hot water, high temperature and pressure steam, heat transfer fluid, hydrogen gas, ammonia, organic solvents and so on.

Temperature: -240~500°C under oxidizing environment
-240~3500°C under non-oxidizing environment
PH Range: 0 - 14

ساختار:

◀ AIT-TA-G811

این نوع نوارها توسط ماشین تراش از گرافیت خالص بریده می‌شوند و برای فیلر گسکت‌های اسپیرال وند و رینگ‌های گرافیتی die-formed مناسب هستند.

◀ AIT-TA-G811 C

این نوع نوارها که توسط ماشین تراش از گرافیت خالص بریده می‌شوند، در مرحله بعدی با استفاده از دستگاه‌های نورد (غلطک) مخصوص با یک پروفایل شیاردار پرس می‌شوند. نوع AIT-TA-G811 CS نوار گرافیتی شیاردار با پوشش چسبنده است.

AIT-TA-G811 و AIT-TA-G811 CS که بازدارنده خوردگی دارند نیز در صورت تقاضا موجود خواهد بود.

کاربرد:

طراحی شده برای استفاده بعنوان پکینگ، که نواری پیچنده در انتها استم و یا شفت دارد، و سپس لایه ای فلزی دارد که می‌توان پکینگ‌های نواری را خلق کرد. این محصول به راحتی در شیرآلات (ولوها) با قطر کوچک قابل نصب بوده و همچنین می‌توان از آن در شرایطی ویژه که قطعات یدکی در دسترس نیست استفاده نمود. این محصول می‌تواند آب گرم و دمای بالا را تحمل نموده و بر بخار، سیال انتقال حرارت، گاز هیدروژن، آمونیاک، حلال‌های آلی و غیره فشار وارد نماید.

دما: ۲۴۰ ~ ۵۰۰ درجه سلسیوس تحت محیط اکسید کننده
۲۴۰ ~ ۳۵۰۰ درجه سلسیوس برای محیط‌های غیر اکسیدی
محدوده PH: ۰-۱۴

Parameters:

پارامترها:

Item	Nuclear grade	Industrial grade
Tolerance of Density g/cm3	±0.05	±0.06
Carbon Content ≥%	99.5	98/99
Tensile strength ≥Mpa	5	4
Compressibility ≥%	30	30
Recovery ≥%	15	15
Sulphur Content ≤%	700	1600
Chlorine Content ≤%	25	50
Stress relaxation rate %	10	10
Lgnition loss ≤%	0.5	2.0

Dimensions:

ابعاد:

Width mm	Length m	Thickness mm	Section size mm
10	15/12	0.4/0.5	6
15	15/12	0.4/0.5	9
20	15/12	0.4/0.5	12
25	15/12	0.4/0.5	15

With self-adhesive coating, normal 12m/roll
Other sizes or densities on request

با پوشش چسبنده در رول های نرمال ۱۲ متری.
دیگر سایزها و تراکمها در صورت درخواست مشتری موجود خواهند بود.



Sheet

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...





Acid-resisting Asbestos Sheet

AIT-SH-011 AAC/ 011 BAC/ 011 CAC

Construction:

AIT Acid-resisting ACAF is made of good asbestos fiber with acid-resistant compression heating and compression molding it.

Application:

Mainly used for the equipment in acid, and used as sealing material of gaskets for the flange of pipeline joints.

- ▶ Available color: green, blue, etc.
- ▶ Available with, S.S. 304 etc. Wire mesh insertion (style 011*ACM)
- ▶ With anti-stick (style 011*ACS)
- ▶ Graphite coating (style 011*ACG)

Thickness: 0.4 - 6mm

Cut gaskets:

AIT-F-011 AAC, 011 BAC, 011 CAC

Dimension according to drawings or specifications and standards.

ساختار:

ساخته شده از الیاف آزبستی مناسب با لاستیک های مصنوعی مقاوم در برابر اسید که با فشار داغ شده و با پرس قالب گیری شده اند.

کاربرد:

این ورق ها عمدتاً برای تجهیزات اسیدی و یا به عنوان واشر آب بندی فلنج های اتصالات خطوط لوله بکار گرفته می شوند.

- ◀ رنگ های موجود: سبز، آبی و غیره
- ◀ موجود از استنلس استیل ۳۰۴، و غیره با جا گذاری وایر مش (style 011*ACM)
- ◀ بدون پوشش گرافیتی (style 011*ACS)
- ◀ با پوشش گرافیتی (style 011*ACG)

ضخامت: ۰/۴ الی ۶ میلیمتر

گسکت های برشی:

AIT-F-011 AAC, 011 BAC, 011 CAC

ابعاد (گسکت های برشی) بر اساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.

		011 AAC	011 BAC	011 CAC
Horizontal strain		14 MPa	11 MPa	8 MPa
Weight-increasing	96.17% (S)=18*48h	30%	30%	30%
	36.97%(HCL)= 12*48h	25%	25%	25%
	10% ()=1.67*48h	20%	20%	20%
Max. Pressure		4.0 MPa	3.0 MPa	2.0 MPa
Max Temperature		400 °C	300 °C	200 °C
Strain decreasing		50%		
Aging Coefficient		0.9		
Softness		No Crack		
Density		1.8-2.0 gr/cm2		
Burning Loss		30%		
Compressibility		125		
Elasticity		40%		



Asbestos Rubber Sheet

AIT-SH-CAF011 A/ 011 B/ 011 C/ 011 D

Construction:

AIT-SH-CAFs are made from selected asbestos fiber, natural rubber, filling material and dye. A price worthy quality of dependable performance, plus adaptability to many sealing requirements makes this jointing the most economical sheet packing choice in the wide range of industrial fields.

Properties:

Lower Grade on request

Available color: Purple, red, black, grey etc.

Available with copper, S. S. 304 etc. wire mesh insertion (011*M)

Also available without graphit coating (011*S) or graphite coating (011*G)

ساختار:

AIT-SH-CAF ها از الیاف آزبستی، لاستیک های طبیعی، متریال فیلر (پر کننده) و ماده رنگ را انتخابی ساخته می شوند. قیمتی مناسب به همراه کیفیت شایسته در عملکردی قابل اعتماد، بعلاوه سازگاری با بسیاری از نیاز های آب بندی، این متریال را به مقرون به صرفه ترین آب بندها در صنایع مختلف تبدیل می کند.

ویژگی ها:

- ◀ گرید پایین در صورت تقاضا
- ◀ رنگ های موجود: بنفش، قرمز، مشکی، خاکستری، غیره
- ◀ موجود از مس، S. S. 304 (استنلس استیل گرید ۳۰۴) و غیره، با جا گذاری وایر مش (M*011)
- ◀ همچنین موجود بدون پوشش گرافیتی (آنتی استیک - S*011) و یا پوشش گرافیت (G*011)

Parameters:

پارامترها:

Item	Style			
	CAF011 A	CAF011 B	CAF011 C	CAF011 D
Tensile strength	9 Mpa	12 Mpa	15 Mpa	19 Mpa
Aging Coefficient	0.9	0.9	0.9	0.9
Loss on ignition	30%	30%	28%	28%
Compressibility	125%	125%	125%	125%
Recovery	40%	40%	45%	45%
Density	1.62.0 gr/cm3			
Tmax:	200 °C	300 °C	400 °C	450 °C
P max	2.3 Mpa	3.5 Mpa	5.0 Mpa	6.0 Mpa
Resistance to media	Water, seawater, steam, diluted acid & alkali, gases, alcohols, salt solutions etc. under temperature and pressure.			

Thickness: 0.5~6mm

► Cut gaskets:

AIT-F- CAF011 A/ 011 B/ 011 C/ 011 D

Dimension according to drawings or and standards.

ضخامت: ۰/۵ ~ ۶ میلی متر

گسکت های برشی:

AIT-F- CAF011 A/ 011 B/ 011 C/ 011 D

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Cork Rubber Sheet



AIT-SH-011 CR

Construction:

It is a compound of cork and rubber made by using granulated cork and synthetic rubber polymer and their assistants. The product has properties of high resilience of rubber and compressibility of cork, so its performance is excellent. It can be used as gaskets of various engines of automobiles, tractors, plans, ships, and pipes petroleum, Electric transformer equipment and apparatuses. It is a kind of new type high-grade static sealing materials used to seal low and medium pressure.

Rubber Cork: Rubber type NBR and NR
Cork granules: 0.25-120mm

ساختار:

این محصول ترکیبی از چوب پنبه و لاستیک است که با استفاده از چوب پنبه های گرانولی و پلیمر لاستیک مصنوعی و رزین ها ساخته می شود. این محصول خواصی از جمله قابلیت ارتجاعی بالای لاستیک و فشردگی چوب پنبه را دارا است، و لذا عملکرد آن بی نقص خواهد بود. از این محصول می توان بعنوان گسکت موتورهای مختلف اتومبیل ها، تراکتورها، هواپیماها، کشتی ها، لوله های نفتی، ترانسفورمرهای تجهیزات و دستگاه های برقی استفاده نمود. این نوع از نوع جدید متریال آب بندهای استاتیک بوده که قابل استفاده در فشار پایین و متوسط است.
Rubber Cork: Rubber type NBR and NR
Cork granules: ۰/۲۵ الی ۱۲۰ میلیمتر

Parameters:**پارامترها:**

Item	Graded by hardness	
Hardness: Shore A	55-70(Medium)	70-85(Hard)
Density	≤0.9 g/cm ³ (Medium)	≤1.05 g/cm ³ (Hard)
Tensile Strength	≥15 kg/cm ² (Medium)	≥20 kg/cm ² (Hard)
Compressibility (% 300psi load)	15-30(Medium)	10-20(Hard)
Sealing Pressure(min)	28 kg/cm ²	
Internal Pressure(max)	3.5 kgf/cm ²	
Service Temp(max)	-40 °C ~ 120 °C ~ 150 °C	

Thickness: 0.5~6mm

► Cut gaskets:

AIT-F-011CR

All graded are available in machine shaped and die cut parts according to your drawing and specification.

ضخامت: ۰/۵ ~ ۶ میلیمتر

گسکت های برشی:

AIT-F- CAF011 A/ 011 B/ 011 C/ 011 D

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Cork Sheet / Roll

AIT-SH-011 C

Construction:

It is made of clean granulated cork mixed with resin binder, which is compressed to form block, then split into sheets. The sheets have properties of good resilience, good resistance to water, oil and solvents, and good compressibility and so on.

ساختار:

این محصول از دانه های چوب پنبه ای گرانولی خالص مخلوط با چسب رزین ساخته شده که پس از فشرده شدن، به صورت یک بلوک در آمده تا تبدیل به ورق شود. این ورق ها خواصی از جمله قابلیت ارتجاعی خوب، مقاومت مناسب در برابر آب، نفت و دیگر حلال ها و قابلیت فشرده گی مناسب را دارا می باشند.

Parameters:**پارامترها:**

Cork sheet(Granule grade)	Big	Middle	Small
Granules size	8-12 1/inch	12-24 1/inch	30-60 1/inch
Tensile strength	8 kg/cm ²	12 kg/cm ²	12 kg/cm ²
Compressibility (100psi load %)	15-40	10-30	5-25
Recovery	75%	65%	60%
Flexibility Multiple	15	12	15
Boiling water Resistance	3 hour	5 hour	5 hour

According to the standard ISO4714.

	Low	Middle	High
Density	270 kg/m ³	320 kg/m ³	380 kg/m ³

► Cut gaskets:

AIT-F-011 C

Dimension according to drawings or specifications and standards.

گسکت های برشی:

AIT-F-011 C

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Expanded Pure Graphite Sheet

AIT-SH-011 EG

Construction:

► AIT-SH-011 EG Pure Expanded pure graphite sheets:

It is selected from the high purity natural flake graphite & made through the advanced chemical treatment and mechanical procedure without fibers, binders or other additives. It offers excellent sealing capabilities under extreme conditions with a longer life and less maintenance.

Nuclear Style grade: AIT-SH-011 EGN

Application:

Made for packing rings and various kinds of gaskets.

Cut into strip for filler of spiral wound gasket -

AIT-SH-TA011 EG Used widely in chemical, automotive and pump, valve industries. As a superior replacement for asbestos, new more applications are being identified daily.

Temperature: -240~500°C under oxidizing environment

-240~3500°C under non-oxidizing environment

PH Range: 0 - 14

ساختار:

◀ AIT-SH-011 EG

این محصول از ورقه های گرافیتی طبیعی با خلوص بسیار بالا انتخاب شده و از طریق تصفیه های شیمیایی پیشرفته و روش های مکانیکی بدون فیبر، چسب و یا دیگر مواد اضافی ساخته می شود. این محصول در شرایط ویژه ظرفیت آب بندی بسیار خوبی داشته و طول عمر آن طولانی و تعمیرات نگهداری آن آسان می باشد.

کاربرد:

این محصول برای ساختن رینگ های آب بندی (پکینگ) و انواع محصول گسکت ها ساخته می شود. می توان از این محصول به صورت نوارهای باریک بعنوان فیلر گسکت های اسپیرال وند نیز استفاده نمود.

AIT-SH-TA011 EG در صنایع شیمیایی، اتومبیل و نیز صنایع شیرالات و پمپ ها مورد استفاده قرار می گیرد. بعنوان جایگزینی برتر برای آزبست، هر روزه کاربردهای بیشتری برای این محصول یافت می شود.

دما: ۵۰۰ الی ۲۴۰ درجه سانتیگراد در محیط اکسیدی

۲۴۰- الی ۳۵۰۰ درجه سانتیگراد در محیط غیراکسیدی

محدوده PH: ۰-۱۴

Parameters:

پارامترها:

Item	Nuclear grade	Industrial grade
Tolerance of Density	±0.05 g/cm3	±0.06 g/cm3
Carbon Content ≥	99.5%	98.99%
Tensile strength ≥	5 Mpa	4 Mpa
Compressibility ≥	30%	30%
Recovery ≥	15%	15%
Sulphur Content ≤	700 ppm	1200 ppm
Chlorine Content ≤	25 ppm	50 ppm
Stress relaxation rate	10%	10%
Ignition loss ≤	0.5%	2.0%

Item	Sheets	Rolls
Density	1.0 g/cm3	1.0 g/cm3
Length	1000, 1500mm	30~100m
Width	5~1000 mm, 1500 mm	3~1000 mm ~1500 mm
Thickness	0.5 mm ~3 mm	0.2 mm ~1.1 mm



Graphite Sheet with Metal Foil

AIT-SH-011 F

Construction:

It is made of expanded flexible graphite 011, reinforced by a smooth stainless steel-carrier of 1.4301 (304) or 1.4401 (316), Nickel, 0.05mm thick, graphite content of more than 98 %, graphite bulk density 1.0 g/cm³.

Normal Style:

AIT-SH-011 F /304

AIT-SH-011 F /316

AIT-SH-011 F / other metal foil material

Application:

Made for various gaskets. Suitable for Petrochemical, Mining, Vessels, Boilers, Piping and Duct, Pumps and Valves, Flanges,

Parameters:

Temperature: -200 up to 550°C

Pressure: up to 400 bar

PH Range: 0 - 14

Permanently elastic, even in hot-cold cycles over the entire temperature range, no aging, no brittleness, no hot or cold flow, long time uniform compressibility and resiliency independent of temperature.

Cut gasket:

Gasket: AIT-F-011 F

Gasket with inner eyelet

AIT-F-011 F-IR

Gasket with inner & outer eyelets

AIT-F-011 F-IC

Gaskets cut to size (full or segment)

Special density, thickness or insert materials available on request.

ساختار:

این محصول از گرافیت انعطاف پذیر ارتقاء یافته تقویت شده با ورق فلزی از جنس فولاد زنگ نزن ۳۰۴ (۱/۴۳۰۱) و یا ۳۱۶ (۱/۴۴۰۱) یا نیکل به ضخامت ۰/۰۵ میلی متر، و محتوای گرافیتی بیش از ۹۸ درصد و تراکم گرافیتی ۱۰ g/cm³ ساخته شده است.
مدل های رایج:

AIT-SH 011-F304/

AIT-SH 011-F316/

AIT-SH 011-F/ other metal foil material

کاربرد:

این محصول برای ساخت انواع مختلف گسکت ها کاربرد دارد و برای استفاده در پتروشیمی، معدن، مخازن، بویلرها، لوله کشی و داکت (کانال های خنک کننده)، پمپ ها، شیرآلات و فلنج ها مناسب می باشد.

پارامترها:

دما: از -۲۰۰ تا ۵۵۰ درجه سانتی گراد
فشار: تا ۴۰۰ bar

محدوده PH: ۰-۱۴

این محصول همواره خاصیت الاستیکی خود را حفظ می کند و حتی در سیکل های گرم-سرد، در تمام محدوده های دمایی، بدون فرسودگی، یا شکستن، بدون سرد یا گرم شدن و حفظ فشردگی (تراکم) یکنواخت و قابلیت ارتجاعی بدون در نظر گیری دما از ویژگی های بارز آن می باشد.

محیط کاربرد:

بخار، روغن های معدنی، روغن های انتقال حرارت، روغن های هیدرولیک، سوخت، آب، آب دریا، آب شیرین و غیره

گسکت های برشی:

Gasket :AIT-F 011-F

گسکت با آیلت داخلی

AIT-F 011-F-IR

گسکت با آیلت داخلی و خارجی

AIT-F 011-F-IC

تراکم، ضخامت و یا متریکال جایگزین داخلی در صورت تقاضا موجود است.



Graphite Sheet with Tanged Metal

AIT-SH-011 T

Construction:

It is made of expanded flexible graphite 011, reinforced by a tanged stainless steel-carrier of 1.4301 (304) or 1.4401 (316), Nickel, 0.10mm~0.12mm thick, graphite content of more than 98%, graphite bulk density 1.0 g/cm³.

Normal Style:

AIT-SH-011 T/304

AIT-SH-011 T/316

AIT-SH-011 T/Other tanged metal material

Application:

Made for various gaskets. Suitable for Petrochemical, Mining, Vessels, Boilers, Piping and Duct, Pumps and Valves, Flanges,

Parameters:

Temperature: -200 up to 550°C

Pressure: up to 500 bar

PH Range: 0 - 14

Permanently elastic, even in hot-cold cycles over the entire temperature range, no aging, no brittleness, no hot or cold flow, long time uniform compressibility and resiliency independent of temperature.

Benefits:

Permanently elastic, even in hot-cold cycles over the entire temperature range, no aging, no brittleness, no hot or cold flow, long time uniform compressibility and resiliency independent of temperature.

Media:

Steam, mineral oils, heat transfer oils, hydraulic oil, fuel, water, seawater, freshwater etc.

Cut gasket:

Gasket: AIT-F-011 F

Gasket with inner eyelet

AIT-F-011 F-IR

Gasket with inner & outer eyelets

AIT-F-011 F-IC

Gaskets cut to size (full or segment)

Special density, thickness or insert materials available on request.

ساختار:

این محصول از گرافیت انعطاف پذیر ارتقاء یافته تقویت شده با ورق Tanged از جنس فولاد زنگ نزن ۳۰۴ (۱/۴۳۰۱) و یا ۳۱۶ (۱/۴۴۰۱) یا نیکل به ضخامت ۰/۱۰ الی ۰/۱۲ میلی متر، و محتوای گرافیتی بیش از ۹۸ درصد و تراکم گرافیتی ۱۰g/cm^۳ ساخته شده است.

مدل های رایج:

AIT-SH-011 T/304

AIT-SH-011 T/316

AIT-SH-011 T/Other tanged metal material

کاربرد:

این محصول برای ساخت انواع مختلف گسکت ها کاربرد دارد؛ و برای استفاده در پتروشیمی، معدن، مخازن، بویلرها، لوله کشی و داکت (کانال های خنک کننده)، پمپ ها، شیرآلات و فلنج ها مناسب می باشد.

پارامترها:

از -۲۰۰ تا ۵۵۰ درجه سانتی گراد

دما:

تا ۵۰۰ bar

فشار:

محدوده PH: ۰-۱۴

مزایا:

این محصول همواره خاصیت الاستیکی خود را حفظ می کند و حتی در سیکل های گرم-سرد، در تمام محدوده های دمایی، بدون فرسودگی، یا شکستن، بدون سرد یا گرم شدن و حفظ فشردگی (تراکم) یکنواخت و قابلیت ارتجاعی بدون در نظر گیری دما از ویژگی های بارز آن می باشد.

محیط کاربرد:

بخار، روغن های معدنی، روغن های انتقال حرارت، روغن های هیدرولیک، سوخت، آب، آب دریا، آب شیرین و غیره.

گسکت های برشی:

Gasket: AIT-F-011 T

گسکت با آیلت داخلی

AIT-F-011 T-IR

گسکت با آیلت داخلی و خارجی

AIT-F-011 T-IC

تراکم، ضخامت و یا متریال جایگزین داخلی در صورت تقاضا موجود است.



Graphite Sheet with Wire Mesh

AIT-SH-011 M

Construction:

It is made of expanded flexible graphite 011, reinforced by a metal mesh stainless steel-carrier of 1.4301 (304) or 1.4401 (316) or C. S. graphite content of more than 98%, graphite bulk density 1.0 g/cm³.

Normal Style:

AIT-SH-011 M/304

AIT-SH-011 M/316

AIT-SH-011 M/CS

AIT-SH-011 M/Other mesh metal material

Application:

Made for various gaskets. Suitable for Petrochemical, Mining, Vessels, Boilers, Piping and Duct, Pumps and Valves, Flanges,

Parameters:

Temperature: -200 up to 550°C

Pressure: up to 400 bar

PH Range: 0 - 14

Permanently elastic, even in hot-cold cycles over the entire temperature range, no aging, no brittleness, no hot or cold flow, long time uniform compressibility and resiliency independent of temperature.

Benefits:

Permanently elastic, even in hot-cold cycles over the entire temperature range, no aging, no brittleness, no hot or cold flow, long time uniform compressibility and resiliency independent of temperature.

Media:

Steam, mineral oils, heat transfer oils, hydraulic oil, fuel, water, seawater, freshwater etc.

Cut gasket:

Gasket: AIT-F-011 M

Gasket with inner eyelet

AIT-F-011 M-IR

Gasket with inner & outer eyelets

AIT-F-011 M-IC

Gaskets cut to size (full or segment)

Special density, thickness or insert materials available on request.

ساختار:

این محصول از گرافیت انعطاف پذیر ارتقاء یافته تقویت شده با مش از جنس فولاد زنگ نزن ۳۰۴ (۱/۴۳۰۱) و یا ۳۱۶ (۱/۴۴۰۱) یا کربن استیل، و محتوای گرافیتی بیش از ۹۸ درصد و تراکم گرافیتی ساخته شده است.

مدل های رایج:

AIT-SH-011 M/304

AIT-SH-011 M/316

AIT-SH-011 M/CS

AIT-SH-011 M/Other mesh metal material

کاربرد:

این محصول برای ساخت انواع مختلف گسکت ها کاربرد دارد؛ و برای استفاده در پتروشیمی، معدن، مخازن، بویلرها، لوله کشی و داکت (کانال های خنک کننده)، پمپ ها، شیرآلات و فلنج ها مناسب می باشد.

پارامترها:

دما: از ۲۰۰- تا ۵۵۰ درجه سانتی گراد

تا ۴۰۰ bar

فشار:

محدوده PH: ۰-۱۴

مزایا:

این محصول همواره خاصیت الاستیکی خود را حفظ می کند و حتی در سیکل های گرم-سرد، در تمام محدوده های دمایی، بدون فرسودگی، یا شکستن، بدون سرد یا گرم شدن و حفظ فشردگی (تراکم) یکنواخت و قابلیت ارتجاعی بدون در نظر گیری دما از ویژگی های بارز آن می باشد.

محیط کاربرد:

بخار، روغن های معدنی، روغن های انتقال حرارت، روغن های هیدرولیک، سوخت، آب، آب دریا، آب شیرین و غیره.

گسکت های برشی:

Gasket: AIT-F-011 M

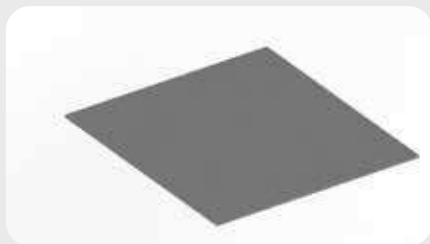
گسکت با آیلت داخلی

AIT-F-011 M-IR

گسکت با آیلت داخلی و خارجی

AIT-F-011 M-IC

تراکم، ضخامت و یا متریاال جایگزین داخلی در صورت تقاضا موجود است.



Hi-Mica Sheet

AIT-SH-011 GM/ WM/ HGM/ HWM

Construction:

► AIT-SH-011 GM (Soft Golden Mica Sheet) & AIT-SH-011 WM (Soft White Mica Sheet):

An asbestos-free sealing material, made selected mica material mixed with proper adhesive after being pressed and baked. These sheets have good mechanical strength and strength and heat resistance. Sheet can be cut into various gaskets, also being used as filler for spiral wound gaskets, it can be reinforced with tanged metal or mesh.

► AIT-SH-011 GMT Golden Mica Sheet Reinforced with Tanged Metal (1.2~5mm):

Normal reinforcement materials: Tanged carbon steel, S. S. 304, S. S. 316 etc.

Parameters:

Normal Size	1000×1200, 600×1000 mm
Thickness	0.5~5mm
Temperature	650~900°C
Pressure	10Mpa
Density	1.8~2.1g/cm ³

Insulation Materials:

► AIT-SH-011 HGM & HWM Hard White/Golden Mica Sheet:

High-performance, thermal and electrical insulation is designed for electromechanical and thermo mechanical applications, and it is used as a replacement for asbestos and other insulating boards for a variety of applications.

جنس مواد اینسولیشن:

AIT-SH-011 HGM & HWM ◀

اینسولیشن های گرمایی و الکتریکی با عملکرد بالا برای نیازهای کاربردی الکترو مکانیکی و ترمودینامیکی طراحی می شوند و بعنوان جایگزینی برای آزبست و دیگر برد های اینسولیتی در انواع کاربرد ها مورد استفاده قرار می گیرند.

Item		Test by	4322
Binder content			10-15
Density		IEC371-2	2.45 g/cm ³
Heat Resistance	Continuous		500/700
	Peak		700/1000
Weight loss continuous temperature	500°C %		<1
	700°C %		<2
Water absorption 24h/23°C%			<1
Fire resistance classification		UL94	94V-0
Dielectric strength	20°C kv/mm	IEC243	25
	400°C/ 1 hour, tested at 20°C kv/mm	IEC243	13
	600°C/ 1 hour, tested at 20°C kv/mm	IEC243	10
Volume resistivity	20°C ohm.cm	IEC93	10 ⁻¹⁶
	400°C ohm.cm		10 ⁻¹²
	500°C ohm.cm		10 ⁻⁹
Normal dimension: 1200×1000mm, 600×1000mm, Thickness: 0.2~80mm			



Non-asbestos Sheet

AIT-SH-CNAF011 A/ 011 B/ 011 C

Construction:

CNAF Non-asbestos sheet is made from synthetic fiber, natural rubber, filling material and dye, compressed and calendared under high temperature and pressure into a sheet form. It eliminates asbestos-rubber sheet essentially and thoroughly.

Parameters:

Item	Style		
	AIT-SH-CNAF011 A	AIT-SH-CNAF011 B	AIT-SH-CNAF011 A
Density	1.8~2.0 g/cm ³	1.8~2.0 g/cm ³	1.8~2.0 g/cm ³
Tensile strength $\geq$	6 Mpa	9 Mpa	12.5 Mpa
Compressibility $\geq$	12 $\pm$ 5 %	12 $\pm$ 5 %	12 $\pm$ 5 %
Recovery $\geq$	40 %	45 %	45 %
Aging coefficient	0.9	0.9	0.9
Stress relaxation $\leq$	45 %	45 %	45 %
Steam Sealing	T max: 200°C P max: 2~3Mpa 30min no shock	T max: 300°C P max: 4~5Mpa 30min no shock	T max: 400°C P max: 8~9Mpa 30min no shock
T max	200 °	300 °	400 °
P max	1.5 Mpa	3.0 Mpa	5.0 Mpa
Resistance to media	Water, seawater, steam, fuel, gases, salt solutions and many other media.		

Properties:

Normal color: Black with some white, Blue or Green-white etc.
Available with tin steel, copper, SS304 etc. wire mesh insertion (AIT-SH-CNAF011 M)
Without Graphite Coating (AIT-SH-CNAF011 S)
Graphite coating (AIT-SH-CNAF011 G)

Thickness: 0.4~5mm

► Cut gaskets:

AIT-F-CNAF011 A, AIT-F-CNAF011 B, AIT-F-CNAF011 C

Dimensions according to drawings or and standards

ویژگی‌ها:

رنگ نرمال: سیاه با کمی سفید، آبی و یا سبز-سفید و غیره
موجود از مس، استنلس استیل ۳۰۴ و غیره. با جا گذاری وایر مش (AIT-SH-CNAF011 M)
همچنین موجود بدون پوشش گرافیتی (AIT-SH-CNAF011 S)
موجود با پوشش گرافیتی (AIT-SH-CNAF011 G)
ضخامت: ۰/۴ الی ۵ میلیمتر

گسکت های برشی:

AIT-F-CNAF011 A
AIT-F-CNAF011 B
AIT-F-CNAF011 C

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Oil-resisting Asbestos Rubber Sheet

AIT-SH-011 ARO/ 011 BRO/ 011 CRO/ 011 DRO

Construction:

A cost effective oil resistance asbestos-rubber sheets, are made from selected asbestos fiber, synthetic rubber, filling material and dye. These sheets are usually used in pipelines and apparatus of petrochemical & oil fields.

Parameters:

Item		Style			
		011 ARO	011 BRO	011 CRO	011 DRO
Tensile strength		9 Mpa	11 Mpa	12.7 Mpa	13 Mpa
Compressibility		125 %			
Recovery		35 %	45 %	50 %	50 %
Density		1.62.0 gr/cm3			
T max		200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
P max		1.5 Mpa	2.5 Mpa	3.0 Mpa	4.0 Mpa
At 20# air lub oil, 15~30 for 30min	Tensile strength $\geq$	8 Mpa	9 Mpa	10.8 Mpa	26 Mpa
	Oil absorption $\leq$	23%	23%	23%	9%
	Thickness increase		20%	15%	15%
At 75# gasoline /3# 15~30 for 5h	Tensile strength $\geq$	6 Mpa	7 Mpa	7.9 Mpa	14.7 Mpa
	Oil absorption $\leq$	22%	22%	22%	15%
	Thickness increase		25%	25%	20%
	Oil sealing	8 Mpa	10 Mpa	12 Mpa	14 Mpa
Resistance to media		Oils, refrigerators, solvents etc.			

Properties:

- ▶ Available color: Green, blue, white etc.
- ▶ Available with, SS304 etc. wire mesh insertion (Style: 011*ROM)
- ▶ Without Graphite Coating (Style: 011*ROS)
- ▶ Graphite coating (Style: 011*ROG)

Thickness: 0.4~6mm

▶ Cut gaskets:

AIT-F-011 ARO, 011 BRO, 011 CRO, 011 DRO

Dimension according to drawings or and standards.

ویژگی‌ها:

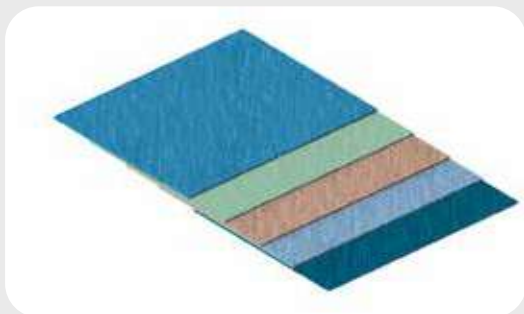
- ◀ رنگ های موجود: سبز، آبی، سفید و غیره
- ◀ موجود از استنلس استیل ۳۰۴ و غیره با جا گذاری وایر مش (Style: 011*ROM)
- ◀ موجود بدون پوشش گرافیتی (Style: 011*ROS)
- ◀ با پوشش گرافیت (Style: 011*ROG)

ضخامت: ۰/۴ الی ۶ میلیمتر

گسکت های برشی:

AIT-F-011 ARO, 011 BRO, 011 CRO, 011 DRO

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Oil-resisting Non-asbestos Sheet

AIT-SH-OCNAF011 ARO/ 011 BRO/ 011 CRO

Construction:

OCNAF oil-resisting non-asbestos sheet is made from Kevlar fiber and Aramid, synthetic rubber, filling material and dye, compressed and calendared under high temperature and pressure into a sheet form. It eliminates asbestos-rubber sheet essentially and thoroughly.

Parameters:

Item	Style		
	AIT-SH-OCNAF011 ARO	AIT-SH-OCNAF011 BRO	AIT-SH-OCNAF011 CRO
Density	1.8~2.0 g/cm ³	1.8~2.0 g/cm ³	1.8~2.0 g/cm ³
Tensile strength $\geq$	6 Mpa	9 Mpa	12.5 Mpa
Compressibility $\geq$	12 $\pm$ 5 %	12 $\pm$ 5 %	12 $\pm$ 5 %
Recovery $\geq$	40 %	45 %	45 %
Aging coefficient	0.9	0.9	0.9
Stress relaxation $\leq$	45 %	45 %	45 %
Steam Sealing	T max: 200°C P max: 2~3Mpa 30min no shock	T max: 300°C P max: 4~5Mpa 30min no shock	T max: 400°C P max: 8~9Mpa 30min no shock
T max	200 °C	300 °C	400 °C
P max	1.5 Mpa	3.0 Mpa	5.0 Mpa
Resistance to media	Oil fuel, gases, salt solutions and many other media.		

Properties:

Normal color: Black with some white, Blue or Green-white etc.
Available with copper, SS304 etc. wire mesh insertion (AIT-SH-OCNAF011 ROM)
Without Graphite Coating (AIT-SH-OCNAF011 ROS)
Graphite coating (AIT-SH-OCNAF011 ROG)

Thickness: 0.4~5mm

► Cut gaskets:

AIT-F-OCNAF011 ARO, AIT-F-OCNAF011 BRO, AIT-F-OCNAF011 CRO
Dimensions according to drawings or and standards

ویژگی‌ها:

رنگ نرمال: سیاه با سفید، آبی و یا سبز-سفید و غیره
موجود از مس، استنلس استیل ۳۰۴ و غیره. با جا گذاری وایر مش (AIT-SH-OCNAF011 ROM)

موجود بدون پوشش گرافیتی (AIT-SH-OCNAF011 ROS)

با پوشش گرافیتی (AIT-SH-OCNAF011 ROG)

ضخامت: ۰/۴ الی ۵ میلیمتر

گسکت های برشی:

AIT-F-OCNAF011 ARO, AIT-F-OCNAF011 BRO, AIT-F-OCNAF011 CRO

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



PTFE & Improved PTFE Products

AIT-SH-011 P

Construction:

► AIT-SH-011 P:

PTFE product includes sheet, Tube (TU011), Rod (RO011), Film (FI011) and gaskets etc. they are molded, skived or cut from 100% virgin PTFE. It has the best chemical corrosion resistance among known polymer. Without being aging, lowest friction coefficient, wear resistance. The unloaded operating temperature range is -180~+260C.

► AIT-SH-011 FP:

The filled PTFE products are molded PTFE resin mixed with the most frequently used filler materials such as glass fiber, carbon fiber and graphite etc. The filled PTFE has improved compression strength, better abrasion resistance, high thermal conductivity and lower thermal expansion compared with pure PTFE products...

ساختار:

:AIT-SH-011 P ◀

محصولات تفلونی شامل ورق، لوله، میلگرد، نوارهای باریک و انواع گسکت می شوند. این محصولات از تفلون با خلوص ۱۰۰ درصد قالب زده شده و یا برش داده می شوند. این متریال در بین پلیمرهای شناخته شده بهترین مقاومت در برابر خوردگی شیمیایی را از خود نشان می دهد. رنج دمای عملیاتی بدون بار از ۱۸۰- تا حدود ۲۶۰+ درجه سانتی گراد است.

:AIT-SH-011 FP ◀

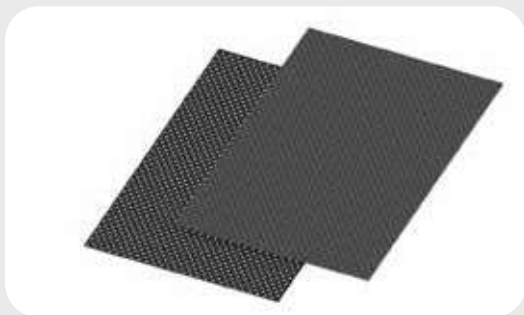
محصولات تفلونی پر شده همان رزین های تفلون قالب گیری شده و ترکیب شده با متداول ترین متریال های فیلر مانند گلاس فایبر، کربن فایبر و گرافیت هستند. تفلون پر شده در مقایسه با محصولات خالص تفلونی، قدرت کمپرسی بهبود یافته، مقاومت سایشی بهتر، رسانش گرمایی بالا و گسترش گرمایی پایین تری دارند.

Parameters:

پارامترها:

AIT Style	Products	Tensile Strength	Pressure Mpa	Density g/cm ³	Temperature
AIT-SH-011 P	PTFE Sheet	15Mpa	10	2.1~2.3	-100 ~ 250 °C
AIT-SH-011 FP	Filled PTFE Sheet	10Mpa	16	2.1~2.3	-100 ~ 260 °C
AIT-SH-011 EP	EPTFE sheet	Gore, Klinger, Garlock, Sealon etc. According to manufacturer			

Property	Unit	Value
Density	Gms/cc	2.13 - 2.18
Tensile strength	Kg/cm ²	≥200
Elongation	%	≥250
Impact strength	Kg.cm/cm ²	≥13
Compressive strength at 1% def.	Kg/cm ²	≥40
Coefficient of thermal conductivity	Deg C	1.23×10 ⁻⁴
Volume resistivity	Ohm cm	≥1018
Surface resistivity	Ohm	≥1017
Safe Operating temperatures	Deg C	- 50 to 250 (biological, pharma, food applications) - 50 to 280 (Non-bio/food/ pharma applications)
Dielectric strength	KV/mm	≥60
Moisture / solvent absorption	—	Negligible
Combustibility	—	Non-combustible
Weather resistance	—	Excellent
Chemical resistance	—	Excellent, except for highly fluorinating agents



Reinforced Non-asbestos Sheet

AIT-SH-RNASB011 T/ ASB011 T

Construction:

AIT-SH-RNASB011 T is made of non-asbestos gasket sheet reinforced with tanged and wire 0.2-0.25mm Carbon Steel. It is extensively applied in manufacturing various motor gaskets. It is a new material that will substitute asbestos products. The product has excellent performance in dilatibility, sealing equality and long life etc. mainly used in automobile, farming machine, motorcycle and engineering etc. it is also can be used in high strength gaskets and cylinder gaskets etc.

AIT-SH-ASB011 T is made of asbestos emulsion sheet reinforced with tanged
0.2-0.25mm Carbon Steel

ساختار:

AIT-SH-RNASB011 T از ورق های نان آزبست تقویت شده با کربن و یا استینلس استیل Tanged و Wire با ضخامت ۰/۸ الی ۰/۱۲ میلیمتر ساخته می شود. از این ورق ها در ساخت گسکت های موتورهای مختلف به فراوانی استفاده می شود. این ورق ها متریال جدیدی دارند که جایگزین محصولات آزبستی خواهد شد. این محصول انبساط پذیری، کیفیت آب بندی خوب و عمری طولانی دارد و عمدتاً در اتومبیل ها، ماشین های کشاورزی، موتور سیکلت ها و صنایع نفت بکار گرفته می شود. همچنین می توان از این محصول در گسکت های دارای قدرت بالا و نیز گسکت های سیلندری استفاده نمود.

AIT-SH-ASB011 T از ورق های امولسیون آزبستی تقویت شده با کربن استیل یا استینلس استیل ساخته می شود.

Parameters:

Item	Unit	AIT Style	
		AIT-SH-RNASB011 T	AIT-SH-ASB011 T
Density	g/cm	1.30~1.50	
Tensile strength	≥Mpa	12.7	
Compressibility	%	10±5	
Recovery	≥%	40	
Sealing performance	≤ cm3/min	0.5	
Performance of heat-resistance	≤ °C	150-300	

پارامترها:

Properties:

Normal color: Black, Gray etc.

Available with SS304. Wire mesh insertion

With anti-stick silicon resin(AIT-SH-RNASB011 TS, AIT-SH-ASB011 TS)

Graphite coating (AIT-SH-RNASB011 TG, AIT-SH-ASB011 TG)

Thickness: 1.0~2.4mm

► Cut gaskets:

AIT-F-RNASB011 TS, AIT-F-ASB011 TG

Dimensions according to drawings or specifications and standards.

ویژگی ها:

رنگ نرمال: مشکی، خاکستری

با جاگذاری استنلس استیل ۳۰۴ و وایر مش موجود است.

موجود با رزین سیلیکونی ضد چسب

AIT-SH-RNASB011 TS, AIT-SH-ASB011 TS

یا پوشش گرافیتی

AIT-SH-RNASB011 TG, AIT-SH-ASB011 TG

ضخامت: ۱ الی ۲/۴ میلیمتر

گسکت های برشی:

AIT-F-RNASB011 TS, AIT-F-ASB011 TG

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Rubber Sheet

AIT-SH-011 R

Construction:

Rubber sheets are manufactured for different requirements such as oil-resisting, acid and alkali-resisting, cold and heat-resisting, insulation, anti-seismic etc. They can cut into various gaskets, used in chemicals, fire-resisting and food. They also can be used as sealer, buffer rubber ring, rubber mat, sealing strip and for the decoration of flights of step and ground of hotel, port boats and ships, vehicles etc.

ساختار:

ورق های لاستیکی برای استفاده های مختلف مانند مقاومت در برابر روغن، اسید و قلیا، مقاومت گرمایی و سرمایی، عایق گذاری و ضد زلزله ساخته می شوند. می توان این ورق ها را به صورت گسکت های مختلف قابل استفاده در صنایع شیمیایی، مقاوم در برابر آتش و صنایع غذایی برش داد. همچنین می توان از این ورق ها بعنوان آب بند، رینگ لاستیکی پر کننده فضا، گیره ای لاستیکی، نوارهای آب بندی و تزیین زمین هتل ها، قایق ها، کشتی ها و وسایل نقلیه استفاده کرد.

AIT Style	Products	Color	g/cm3	Hardness sh	Elongation %	Tensile strength
AIT-SH-011 BR	Black rubber sheet	Black	1.6	70±5	250	3.0Mpa
AIT-SH-011 RC	Black rubber sheet with cloth insert	Black	1.6	70±5	220	4.0Mpa
AIT-SH-011 NBR	Nitrile rubber sheet	Black	1.5	65±5	280	5.0Mpa
AIT-SH-011 SBR	Styrene-butadiene rubber sheet	Black/red	1.5	65±5	300	4.5Mpa
AIT-SH-011 CR	Neoprene rubber sheet	Black	1.5	60±5	300	4.5Mpa
AIT-SH-011 EPDM	Ethylene propylenediene rubber sheet	Black	1.4	65±5	300	8.0Mpa
AIT-SH-011 SC	Silicone rubber sheet	White	1.2	50±5	400	8.0Mpa
AIT-SH-011 VITON	Fluorine rubber sheet	Black	2.0	70±5	350	8.0Mpa
AIT-SH-011 RO	Oil-resisting rubber sheet	Black	1.5	65±5	280	5.0Mpa
AIT-SH-011 HPL	Hypalon Rubber Sheet	Black	1.5	65±5	250	5.0Mpa
AIT-SH-011 RCH	Cold & heat-resisting rubber sheet	Black	1.6	65±5	280	4.5Mpa
AIT-SH-011 RAA	Acid & alkali-resisting rubber sheet	Black	1.6	65±5	280	4.5Mpa
AIT-SH-011 RI	Insulating rubber sheet	Black	1.5	65±5	300	5.0Mpa
AIT-SH-011 RFI	Fire-resistance rubber sheet	Black	1.7	65±5	280	4.5Mpa
AIT-SH-011 FR	Food grade rubber sheet	Red/white	1.6	60±5	300	6.0Mpa

Thickness: 1~60mm;

Each rubber sheet can be reinforced with fabric cloth, thickness ≥ 1.5mm;

More other rubber products are available on request.

ضخامت: ۱ الی ۶۰ میلیمتر

هر ورق لاستیک یا رابر را می توان با استفاده از پوششی فابریک به ضخامت کوچکتر یا مساوی ۱/۵ میلیمتر تقویت نمود.

دیگر محصولات لاستیکی نیز، در صورت درخواست، قابل ساخت و تهیه خواهند بود.



Reinforced Asbestos Rubber Sheet

AIT-SH-CAF011/ 011 G/ 011 MG

Construction:

AIT-SH-CAF011 is made from selected asbestos fiber, natural rubber, filling material and dye. A price worthy quality of dependable performance, plus adaptability to many sealing requirements makes this jointing the most economical sheet packing choice in the wide range of industrial fields.

AIT-SH-CAF011 G is AIT-SH-CAF011 with both graphite coating

AIT-SH-CAF011 M is AIT-SH-CAF011 with wire mesh

AIT-SH-CAF011 MG is AIT-SH-CAF011 reinforced by wire mesh with both graphite coating

ساختار:

AIT-SH-CAF011 از الیاف آزبستی، لاستیک طبیعی، متریال فیلر و ماده رنگ زا ساخته می شود. قیمتی مناسب به همراه کیفیت شایسته در عملکردی قابل اعتماد، علاوه سازگاری با بسیاری از نیازهای آببندی این اتصالات را به مقرون به صرفه ترین شیت های آببندی در صنایع مختلف تبدیل می کند.

AIT-SH-CAF011 G همان **AIT-SH-CAF011** با پوشش گرافیتی در هر دو وجه ورق می باشد.

AIT-SH-CAF011 M همان **AIT-SH-CAF011** با تقویت داخلی (سیمدار) است.

AIT-SH-CAF011 MG همان **AIT-SH-CAF011** تقویت شده با سیم و پوشش گرافیتی در هر دو وجه ورق می باشد.

Item	Style		
	CAF011	CAF011G	CAF011MG
Tensile strengthMpa	19	19	25
Aging Coefficient	0.9	0.9	0.9
Loss on ignition%	28	28	28
Compressibility%	125	125	125
Recovery%	40	40	45
Density gr/cm3	1.82.0	1.82.0	1.82.0
T max:	500	550	550
P max: Mpa	12.0	12.0	20
Normal Color	Purple red	Graphite	Graphite
Resistance to media	Water, seawater, steam, diluted acid & alkali, gases, alcohols, salt solutions etc. under temperature and pressure.		

Also available with anti-stick: AIT-SH-CAF011S;AIT-SH-CAF011GS;AIT-SH-CAF011MGS

Thickness: 0.4~6mm

► Cut gaskets:

AIT-F-CAF011, AIT-F-CAF011 G, AIT-F-CAF011 MG

Dimension according to drawings or specifications and standards

ضخامت: ۰/۴ الی ۶ میلیمتر
گسکت های برشی:

AIT-F-CAF011, AIT-F-CAF011 G, AIT-F-CAF011 MG

ابعاد (گسکت های برشی) براساس نقشه ها و یا استانداردهای ارائه شده صورت می پذیرد.



Certificates & Confirmation Letters

ATBIN ISTA TECHNICAL COMPANY



Atbinize your pipeline...











Tehran Office: First Floor, No. 7.1, Southern Aban St., Karimkhan Ave., Tehran, Iran
 Postal code: 15986 63613
 Tel.: +98 21 88939554, +98 21 88901073, +98 21 88895074
 Fax: +98 21 88939553

Factory: No. 439, The End of Talash 1 Blvd., Phase 2, Evanekey Industrial Zone, 47th Kilometers of Khavaran Road, Tehran, Iran
 Telefax: +98 23 34583739 (39, 40, 41)

دفتر تهران: خیابان کریمخان، انتهای خیابان آبان جنوبی (شهید عضدی)،
 پلاک ۷/۱، طبقه ی اول
 کد پستی: ۱۵۹۸۶۳۶۱۳
 تلفن: ۰۲۱ ۸۸۸۹۵۰۷۴، ۰۲۱ ۸۸۸۰۱۰۷۳، ۰۲۱ ۸۸۹۳۹۵۵۴
 فکس: ۰۲۱ ۸۸۹۳۹۵۵۳

کارخانه: کیلومتر ۴۷ جاده تهران گرمسار، شهرک صنعتی ایوانکی، فاز ۲،
 انتهای بلوار تلاش ۱، سمت چپ، پلاک ۴۳۹
 تلفکس: ۴۱ - ۴۵۸۳۷۳۹ - ۰۲۳۳



We believe that you can save your money, time and energy by using our qualified products.

ما بر این باوریم که استفاده از محصولات با کیفیت
آتیین ایستا باعث صرفه جویی در سرمایه، زمان و انرژی
مشتریان خواهد شد.



دفتر تهران: خیابان کریمخان، انتهای خیابان آبان جنوبی
(شهید عضدی)، پلاک ۷/۱، طبقه‌ی اول
کد پستی: ۱۵۹۸۶۳۶۱۳
تلفن: ۰۲۱ ۸۸۹۳۹۵۵۴، ۰۲۱ ۸۸۸۰۱۰۷۳، ۰۲۱ ۸۸۸۹۵۰۷۴
فکس: ۰۲۱ ۸۸۹۳۹۵۵۳

کارخانه: کیلومتر ۴۷ جاده تهران گرمسار، شهرک صنعتی
ایوانکی، فاز ۲، انتهای بلوار تلاش ۱، سمت چپ، پلاک ۴۳۹
تلفکس: ۴۱ - ۴۵۸۳۷۳۹ ۰۲۳۳