

"اتصالات پارچه ای"

ENETAF SANE CO.



انعطاف صنایع

طراح و سازنده اتصالات انعطاف پذیر
WWW.ES-CO.IR

معرفی اتصالات پارچه ای شرکت انعطاف صانع Fabric Expansion joint

اتصالات انعطاف پذیر پارچه ای قادر به جذب حرکات محوری، عرضی، زاویه ای و پیچش ناشی از تغییرات درجه حرارت هستند و می توانند از انتقال لرزش جلوگیری کنند. این نوع از اتصالات به دلیل ماهیتی که دارند هیچ گونه نیرویی به نازل ها و ساپورت ها اعمال نمی کنند که در طراحی خطوط پایپینگ بسیار مطلوب می باشد. محدوده دمایی این اتصالات در بازه گسترده ۵۰- الی ۱۴۰۰ درجه سانتیگراد است. اما این اتصالات به دلیل محدودیت در فشار کاری (حداکثر ۱ بار) دارای کاربری محدودی هستند. همچنین از آنجایی که مقاومت کششی پارچه ها محدود می باشد، به منظور کاهش نیروی کششی وارد شده به پارچه از طرف پیچ های فریم فلزی اتصال، عرض پارچه ها تا حد امکان کوتاه در نظر گرفته می شود. این محدودیت در عرض پارچه ها موجب محدودیت در جابه جایی های قابل جذب توسط اتصالات پارچه ای می شود. از اینرو، همواره به طراحان خطوط پایپینگ پیشنهاد می شود تمامی جابه جایی های موجود در خط را تنها به یک اتصال پارچه ای اختصاص ندهند. طراحی لایه های اتصالات پارچه ای با توجه به پارامترهای دما، سیال (Chemical Compatibility)، فشار (Tensile Strength)، و جابه جایی ها صورت می گیرد.

طراحی لایه های اتصالات پارچه ای

این دسته از اتصالات بسته به دمای کاری سیال، به صورت یک لایه یا چندلایه تولید می شوند. پارچه های مورد استفاده عمدتاً دارای پوشش می باشند که از مواد مختلفی همچون انواع لاستیکهای مقاوم به سایش، سیلیکون و PTFE تولید می شوند. اتصالات چند لایه معمولاً برای شرایط کاری با درجه حرارت های بالاتر از ۷۰ درجه سانتیگراد طراحی و ساخته می شوند. به طور کلی در اتصالات پارچه ای، لایه ها به چهار دسته تقسیم می شوند:

۱. لایه نگهدارنده
۲. لایه عایق حرارتی (برای دماهای بالای ۳۰۰ درجه)
۳. لایه آب بندی (Seal)
۴. لایه محافظ در برابر محیط اطراف
۵. فلنج پارچه ای به منظور محافظت مکانیکی و حرارتی از لبه های پارچه



WWW.E-S-CO.IR

مزای

- محدوده دمایی گسترده ($-50^{\circ}\text{C} + 1400^{\circ}\text{C}$)
- هزینه و زمان نصب کم
- انعطاف پذیری بالا (کاهش نیروهای وارده به نقاط ثابت، تکیه گاه ها و نازل ها)
- جذب انواع جابه جایی ها در تمامی جهات (جابه جایی های طولی، عرضی، زاویه ای و پیچشی)
- نصب در یک فضای محدود
- بسیار سبک
- کنترل، انبار داری، نصب، تعمیر و جایگزینی آسان
- عدم انتقال صدا و لرزش
- عدم زنگ زدگی
- مقرون به صرفه

کاربردها

- کارخانجات سیمان، سیستم های بویلر، توربین های گازی، نیروگاه ها (گازی، بخار، سیکل ترکیبی) سیستم های تهویه، صنعت کشتی سازی، صنایع شیمیایی، صنایع آهک، صنایع فولاد سازی، صنایع چوب و کاغذ، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و...

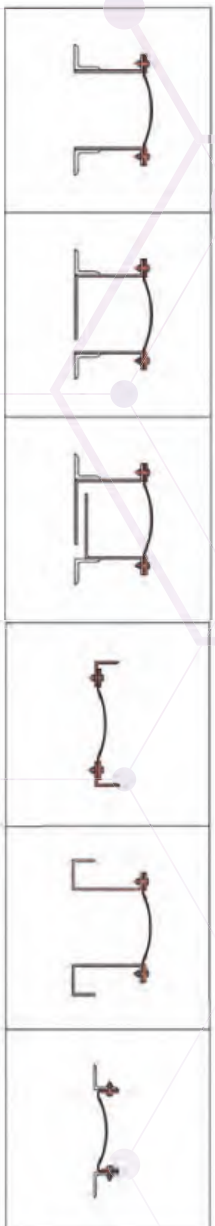
عوامل موثر برای طراحی اتصالات پارچه ای

- دمای سیال عبوری از داکت
- مقدار و نوع فشار سیال (مکش یا دهش)
- نوع سیال عبوری (هوا، گازهای ناشی از احتراق، سیال با محیط اسیدی و...)
- وجود غبار (میزان غبار و سایندگی غبار) و سرعت برخورد غبار (سرعت سیال)
- میزان درمحد رطوبت نسبی
- محل نصب اتصالات پارچه ای (OUTDOOR/INDOOR)
- ابعاد دقیق محل نصب داکت
- نوع سطح مقطع داکت (دایروی، چهارگوش و ...)
- نوع اتصال داکت (جوشی، فلنج دار ...)
- نیاز یا عدم نیاز به غلاف داخلی (INNER SLEEVE)

شرکت انعطاف صنایع ضمن طراحی و انتخاب مواد اولیه پارچه اقدام به طراحی فریم فلزی نیز می نماید.

عوامل موثر برای طراحی فریم داکت

- وجود یا عدم وجود غلاف داخلی (INNER SLEEVE).
- ارتفاع عایق حرارتی بین غلاف داخلی (INNER SLEEVE) و پارچه (TEXTILE).
- بررسی حرکت های موجود و محاسبه آیتم طول فعال (ACTIVE LENGTH).
- نوع قوس با توجه به وجود فشار دهش یا مکش.

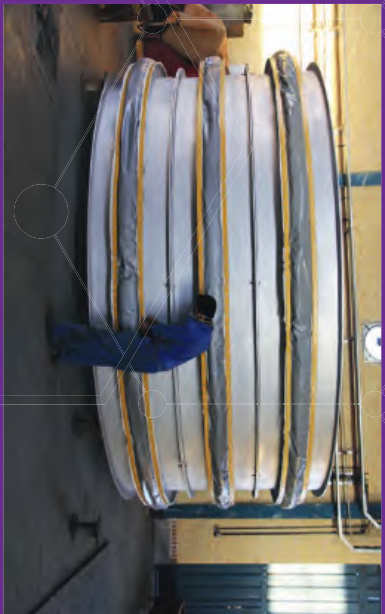


انواع فریم های اتصالات پارچه ای

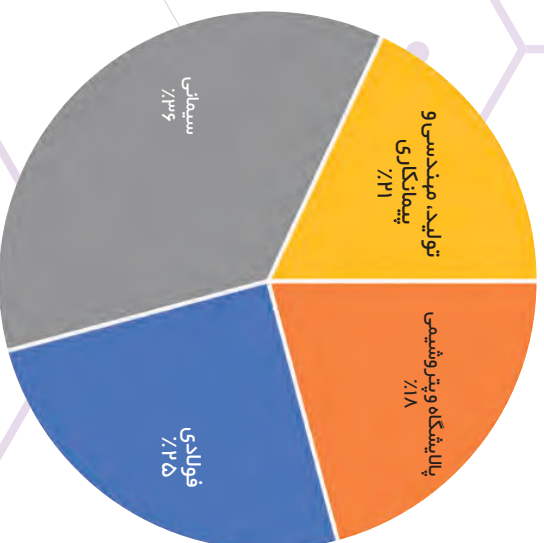
کیت نصب

در پایان مراحل تولید پارچه و تولید فریم، عملیات مونتاژ پارچه بر روی فریم صورت می گیرد که بین پارچه و فریم فلزی باید از هر نظر درز بندی شده و هیچ گونه نشستی در آن مشاهده نشود. بدین منظور تجهیزاتی خاص به صورت یک بسته به نام کیت نصب به مشتری ارائه می گردد.

شرکت انعطاف صنایع با بهره گیری از تیم نصب و کارشناسان فنی محصولات خود را گارانتی نموده و در صورت نیاز با اعزام کارشناسان فنی اقدام به تعمیر یا تعویض قطعات می کند.
کارشناسان شسرکت آماده بازدید از اتصالات آن مجموعه جهت انتخاب بهتر کالاهای مورد نظر و بهره وری بیشتر اتصالات می باشند.



این شرکت در طول مدت ۲۰ سال فعالیت خود افتخار همکاری با شرکتهای زیر را داشته است :





پروژه آبریتک



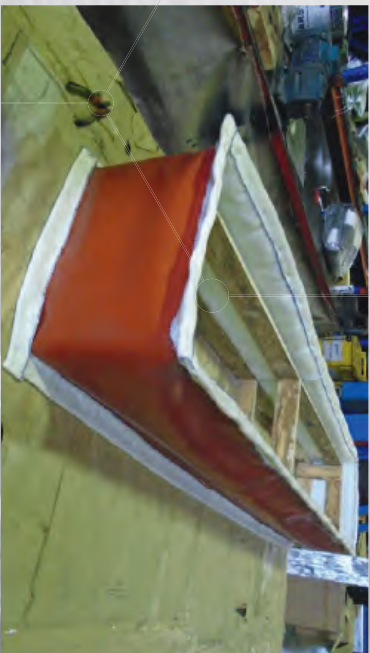
پروژه MMTE



پروژه MMTE



پروژه فولاد مبارکه



پروژه خاک چینی



پروژه توگا



اتصال پارچه ای آکاردئونی سیلیکونی به منظور کاور جک هیدرولیکی