



FARTAK IMEN VISIONco.

موضوع مقاله

منی فولد ابزار دقیق چیست؟



۸۸۸۰۰۷۰۵ - ۸۸۸۰۰۷۱۹

۸۹۷۸۴۲۳۱

www.fartakimen.com

Info@fartakimen.com , fartakimenvision@gmail.com

خیابان استاد شهید مطهری (تخت طاووس)، بین لارستان و میرزای شیرازی، کوچه مرجان، پلاک ۸، واحد ۱



مقدمه

در یک مجموعه صنعتی مهم برای اینکه بتوانید تجهیزات اندازه گیری فشار مانند گیج های فشار (Pressure Gauge) و یا ترانسمیتر های فشار را بر روی خط نصب کنید، به منیفولد ابزار دقیق نیاز دارید.

منیفولد یکی از تجهیزات مهم در حوزه ابزار دقیق و در اندازه گیری فشار می باشد. به همین دلیل استفاده از منیفولد در پروژه های نفت و گاز و در علم ابزار دقیق بسیار حائز اهمیت بوده و شناخت آن ضروری است؛

در این مقاله با منیفولد ابزار دقیق به خوبی آشنا خواهیم شد و انواع آن را مورد بررسی قرار می دهیم.

منیفولد ابزار دقیق تجهیزاتی در صنعت است که ساختار کلی آن به این صورت است که از ترکیب چند شیر در یک بدنه و تعدادی اتصال مختلف تشکیل شده است. به منظور اینکه مفهوم و کارایی منیفولد را بهتر درک کنیم میتوانیم با یک مثال این تجیز را مورد بررسی قرار دهیم؛

فرض می کنیم که در یک پروسه برای اندازه گیری فشار لحظه ای خط، میبایست یک عدد گیج فشار نصب کنیم. واحد پایپینگ برای اتصال گیج بر روی خط یک کانکشن که عموماً سایز $\frac{1}{2}$ اینچ می باشد، در اختیار ما قرار میدهد؛ تصور میکنیم که پس از گذشت مدت زمانی یا به دلیل هر موضوعی قصد باز کردن گیج از روی خط برای کالیبره کردن گیج فشار مورد نظر را داریم، در این حالت برای باز کردن یک گیج فشار ساده میبایست پروسه را متوقف کرده و گیج فشار را باز کنیم و علاوه بر آن نیز تمام سیال وارد شده به گیج به بیرون تراوش می کند. بنابراین برای عدم بروز این مشکلات نیاز است تا از منیفولد های ابزار دقیق استفاده کنیم.

شرکت فرتاک ایمن ویژن فروشن انواع منیفولد ابزار دقیق را برعهده دارد که در ادامه با ما همراه باشید تا با این محصول بیشتر آشنا شوید و با توجه به نیازتون انتخاب بهتری داشته باشید.





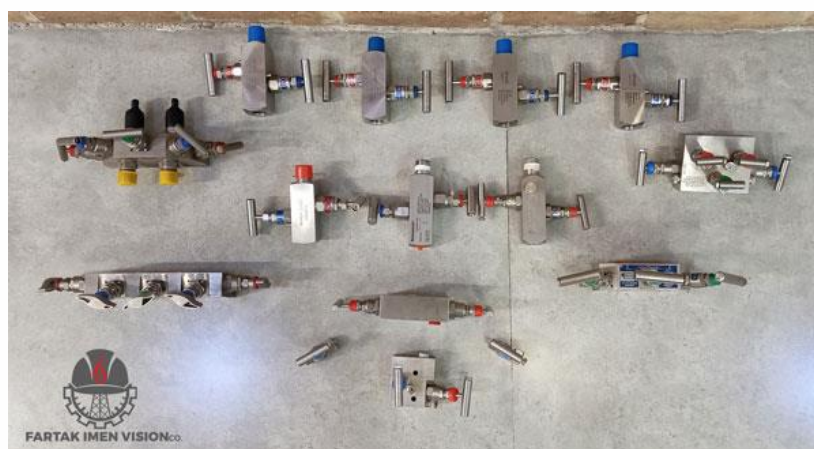
FARTAK IMEN VISION Co.

متریال منیفولد



منیفولد ها به دلیل اینکه در تماس با سیال هستند و باید مقاومت خوبی از خود نشان دهند عموماً از آلیاژ های فولادی ساخته می شوند که پرکاربردترین این آلیاژ ها استنلس استیل ها هستند که خود این متریال در Grade های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد که رایج ترین آن ها استنلس استیل ۳۱۶ که به صورت SS316 آن را نمایش میدهند، می باشد.

انواع منیفولد ابزار دقیق



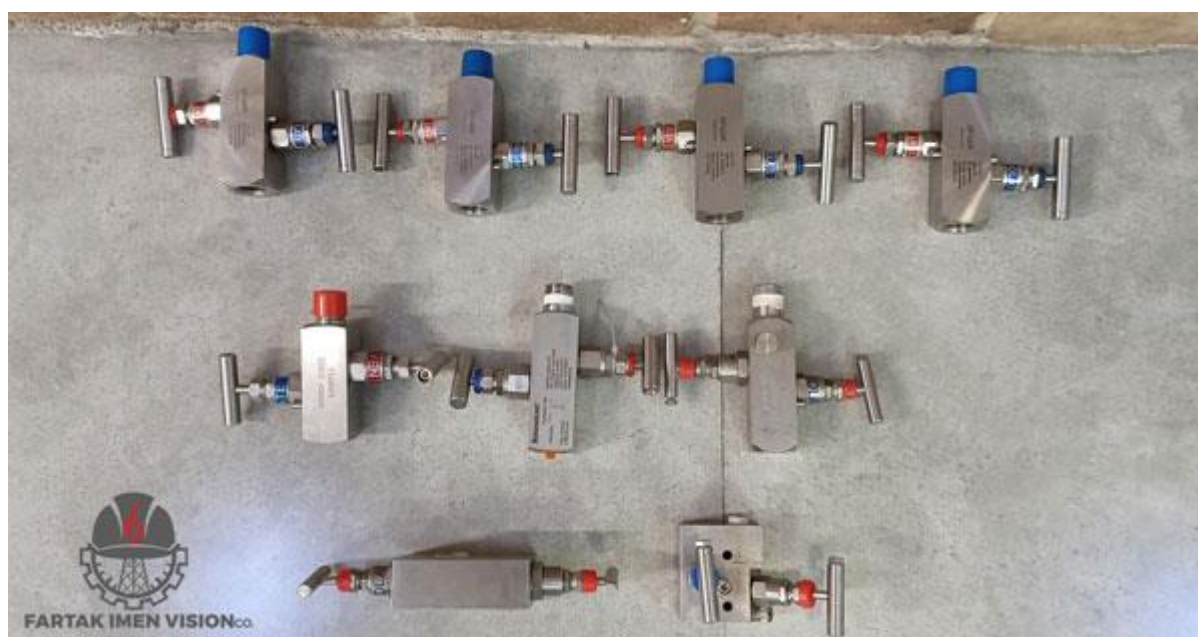


منیفولد ها را هم بر اساس ظاهر و هم بر اساس تعداد شیر ها برای کاربرد های مختلف تقسیم بندی می شوند؛ بر اساس شکل بدنه منیفولد ها در دو گروه عمودی و افقی تقسیم بندی می شوند.

روش نصب منیفولد ها یکی دیگر از موارد برای تقسیم بندی این تجهیزات است که در دو گروه Direct mounting style و Remot mounting style قرار می گیرند؛ بدین معنی که یا از منیفولد به طور مستقیم بر روی خط استفاده می شود و تجهیز بر روی آن نصب می شود یا نصب به صورت ریموت است و از منیفولد در جای دیگر دورتر از لاین اصلی به کارگیری می شود و با استفاده از اتصالات رزوه ای در قسمتی دور تر از محل اصلی نصب انجام می شود.

تقسیم بندی بعدی که میتوان برای منیفولد ها در نظر گرفت که در واقع این تقسیم بندی مهم بوده و کارایی آن را مشخص می کند، بر اساس تعداد ورودی و خروجی و تعداد ولوهای آن ها است.

منیفولد ۲ راهه



این منیفولد ها از دو شیر تشکیل شده اند که یک شیر تخلیه (Drain) و یک شیر مسدود کننده (Block) می باشد که برای کاربرد های اندازه گیری و کنترل فشار از آن ها استفاده می شود یعنی به عبارتی برای نصب گیج و ترانسمیتر فشار باید از منیفولد های دو شیر در کنار تجهیز استفاده کنیم. بر روی تمامی منیفولد ها نقشه ای درج شده است که نحوه نصب و قرار گیری منیفولد را مشخص می کند؛



FARTAK IMEN VISIONco.

بر روی این نقشه که بر روی منیفولد ها حک شده است سمت Process و Instrument Connection
Connection مشخص شده است؛ Instrument Connection قسمتی از منیفولد است که به تجهیزات
ابزار دقیق اعم از گیج و ترانسمیتر نزدیک تر است و Process Connection قسمتی از منیفولد است که
معمولا پایین بوده و به سیال و فرایند مرتبط می شود.

منیفولد ۳ راهه

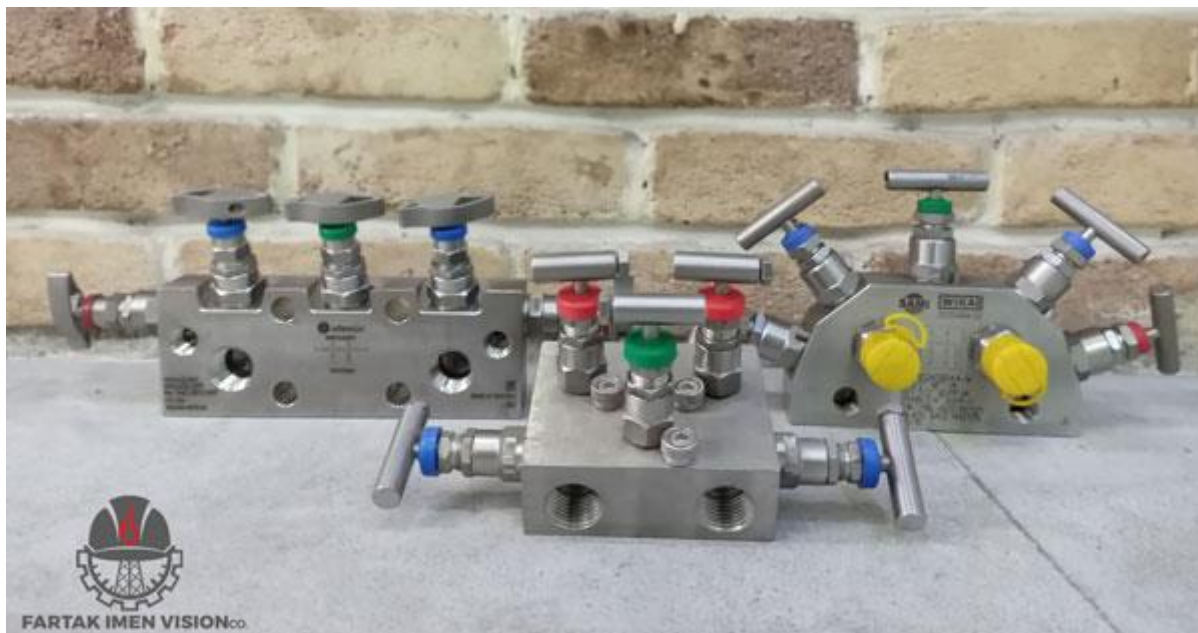


این منیفولد ها دارای سه شیر می باشند و از دو شیر block و یک شیر Equalizer تشکیل شده اند که
فشار که باعث ایجاد فشار یکسان در دوطرف تجهیز خواهد شد. کاربرد این منیفولد ها برای استفاده در
ترانسمیتر هایی است که اختلاف فشار را اندازه گیری می کنند.



FARTAK IMEN VISION CO.

منیفولد ۵ راهه



این **منیفولد** از پنج عدد شیر تشکیل شده است که گیج های اندازه گیری فشار تفاضلی و ترانسمیتر های اختلاف فشار به وسیله ی این منیفولد در سرویس قرار خواهند گرفت. جنس این منیفولدها SS316 و مقدار تحمل این تجهیز حداقل ۳۰۰۰# می باشد.

قیمت منیفولد ابزار دقیق

برای اطلاع از قیمت و لیست قیمت منیفولد ابزار دقیق با کارشناسان فروش ما با شماره ۸۸۸۰۰۷۰۵- ۸۸۸۰۰۷۱۹ تماس حاصل فرمایید.

