

پمپ پنوماتیک چیست + تفاوت آن با پمپ هیدرولیک؟



دانلود PDF این مقاله

پمپ پنوماتیک یکی از پمپ‌های کاربردی در صنایع گوناگون است ولی پمپ هیدرولیک هم حرف‌های زیادی برای گفتن دارند و از پمپ پنوماتیک کم ندارد؛ به همین دلیل بررسی تفاوت این ۲ را نمی‌توان نادیده گرفت. به همین علت در ادامه شما را با تفاوت این ۲ پمپ بیشتر آشنا خواهیم کرد. برای کسب اطلاعات بیشتر در ادامه همراه ما باشید.

در این مطلب با چه مواردی آشنا می‌شویم؟

پمپ پنوماتیک

همه چیز در مورد پمپ پنوماتیک



قیمت پمپ کف کش

برای اطلاعات بیشتر کلیک کنید

اطلاعات بیشتر

پمپ پنوماتیک

پمپی مانند پنوماتیک را می‌توان جزء پمپ‌هایی در نظر گرفت که برای انتقال توان از گاز یا هوای تحت فشار استفاده می‌کند که امروزه در حوزه صنعتی این پمپ توانسته موارد استفاده خود را به نحو احسن به رخ بکشد. کنترل این مدل پمپ توسط شیر برقی دستی یا اتوماتیک انجام می‌شود و برای موتورهای گازی و یا برقی به جرئت می‌توان گفت این پمپ یک گزینه عالی و ایده آل به شمار می‌آید. ساخت ایمن و با کیفیت پمپ‌های پنوماتیک باعث شده است تا خطری مانند خطر انفجار در کم‌ترین حالت خود قرار بگیرد و به همین دلیل، در پالایشگاهها استفاده از انواع پمپ‌های پنوماتیک تا این حد مورد استقبال قرار گرفته‌اند. هر نوع پمپی همچون پمپ کف کش توان تک هم کارایی متفاوتی را دنبال می‌کند. در مورد طراحی این نوع می‌توان گفت که به جریان برق هیچ نیازی ندارد و تنها توسط فشار هوا می‌تواند سیالات مورد نظر را تحت فشار قرار داده و به جابه‌جایی آن‌ها کمک کند. طبیعتاً زمانی که جریان برق به کار نیاید، شما جرعه‌ای را از پمپ نمی‌توانید انتظار داشته باشید و به همین دلیل، در مناطق نفتی و گازی عملکرد پمپی مانند پنوماتیک تا این حد مورد توجه و استقبال قرار گرفته است.



همه چیز در مورد پمپ پنوماتیک

مزایا پمپ پنوماتیک

قیمت کف کش با توجه به مزایایی که دارد برآورد می‌شود. پس می‌توان گفت شما در هنگام برآورد قیمت پمپ‌هایی مانند پنوماتیک نیز باید به مزایای آن توجه کنید که از جمله مزایای اصلی این نوع عدم بروز خطراتی مانند آتش سوزی و انفجار است، این مزایا جزء مزایای اصلی به شمار می‌آیند. مهم‌تر از همه چنانچه پمپ به تعمیر نیاز داشته باشد، کم‌ترین زمان را برای تعمیر پمپ می‌توان در نظر گرفت؛ همچنین برای جلوگیری از اتلاف انرژی نیز پنوماتیک یک گزینه عالی به شمار می‌آید و در تولید ضایعات شیمیایی نیز شما می‌توانید یک روند رو به پایین را در نظر بگیرید. در مقایسه با انواع پمپ‌های دیگر نیز شما هزینه کمتری را برای خرید این نوع می‌توانید برآورد کنید که این مزایا توانسته این پمپ را به یکی از گزینه‌های پر فروش تبدیل کند.

انواع پمپ پنوماتیک

شما در هنگام بررسی انواع پمپ کف کش معمولاً به دنبال بهترین پمپ کف کش ایرانی هستید که توان تک توانسته با تولید بهترین پمپ‌های کف کش جزء برندهای معتبر و منتخب ایرانی به شمار آید اما پمپ دیافراگمی یکی از انواع **پمپ پنوماتیک** است که در دسته‌بندی پمپ جابجایی مثبت قرار می‌گیرد.

معمولاً برای انتقال مایعات صنعتی یک گزینه ایده‌آل محسوب می‌شود، پمپ‌های دیافراگمی با اینکه جزء پمپ‌های قدیمی است، اما کاربرد وسیعی داشته و زمانی که در مورد رایج‌ترین نوع پمپ‌های پنوماتیک صحبت می‌کنیم، می‌توان گفت پمپ دیافراگمی اولین گزینه به شمار می‌آید. این نوع پمپ به خاطر حجم کم، عدم نشتی و همچنین قابلیتی مانند خودمکشی بودن پمپ توانسته فروش خوبی را تجربه کند. این نوع از جنس‌هایی نظیر آلومینیوم، پلاستیک، چدن، استیل ضد زنگ و فولاد ضد زنگ تولید می‌شود و پمپ‌های خنک کن نیز یکی دیگر از انواع پمپ‌های پنوماتیک به شمار می‌آیند که معمولاً برای بازبانی هالون، فریون، SF6 و انتقال گاز مایع شده به کار می‌رود.

تفاوت پمپ پنوماتیک و پمپ هیدرولیک

شما زمانی که به دنبال خرید پمپ کف کش هستید، ما به شما پمپ کف کش ایرانی توان تک را پیشنهاد می‌دهیم که این نوع پمپ توانسته به سبب کیفیت ساخت بالای خود جزء بهترین‌ها به شمار آید. حال نوبت آن است که به تفاوت بین **پمپ‌های هیدرولیک** و پنوماتیک اشاره‌ای داشته باشیم. می‌توان گفت از نظر فشار کاری، ماده اصلی عمل‌کننده، مدار باز یا بسته، میزان آلودگی و محیط ایمنی شما تفاوت‌هایی را می‌توانید در نظر بگیرید.

فشار کاری

فشار کاری پمپ‌های هیدرولیک و پنوماتیک را باید با یکدیگر متفاوت در نظر بگیرید. فشارکاری را با واحدی نظیر bar اندازه می‌گیرند. نسبت به پمپ‌های هیدرولیک، پنوماتیک رنج پایین‌تری را در سیستم اصلی خود جای می‌دهند. سیستم‌های پنوماتیک معمولاً ۱۶bar ولی سیستمی مانند هیدرولیک ۵۰bar تا ۳۰۰bar را منتظر تجربه می‌کند و شاید در برخی از موقعیت‌ها نیز ۴۰۰bar تا ۷۰۰bar و بیشتر را نیز بتوان انتظار داشت. با این وجود شما قیمت خرید این ۲ پمپ را نیز باید متفاوت در نظر بگیرید، همان‌طور که قابلیت‌هایی می‌تواند قیمت پمپ کف کش توان تک را نیز متغیر نشان دهد.

ماده اصلی عمل‌کننده

هیدرولیک سیستمی است که از روغن هیدرولیک برای عملکرد اصلی خود استفاده می‌کند. در صورتی که هوای فشرده را می‌توان عنصر اصلی برای عملکرد سیستم پنوماتیک در نظر گرفت. هوای فشرده‌ای که در مورد آن صحبت می‌کنیم، یک نوع گاز تراکم پذیر است. در صورتی که روغن هیدرولیک نیز روغنی تراکم‌پذیری است که در انواع مختلفی به کار می‌آید.

مدار باز یا بسته

مداری که در سیستم هیدرولیک وجود دارد، یک مدار سیکل و یا به قول معروف بسته است. سیستم "پمپ پنوماتیک" ولی مدار باز را شامل می‌شوند و می‌توان گفت در سیستم هیدرولیک مخزنی وجود دارد که به صورت مشخصی می‌تواند روغن هیدرولیک را درون خود نگهداری کند.

آلودگی محیط

آلودگی محیط کاری سیستمی همچون هیدرولیک به دلیل استفاده از روغن بسیار بالا است. در صورتی که احتمال آلودگی پمپ پنوماتیک به حداقل می‌رسد؛ به همین دلیل، در صنایعی همچون دارویی و بهداشتی از سیستم‌هایی نظیر پنوماتیک می‌توان استفاده کرد.

ایمنی

پمپی مانند پنوماتیک همان‌طور که گفته شد خطر انفجاری ندارد، به این دلیل که از برق استفاده نمی‌کند و در نتیجه نسبت به هیدرولیک از امنیت و ایمنی بالاتری برخوردار است. طبیعتاً در نظر گرفتن موضوعی همچون ایمنی را نباید موضوع کمی برآورد کرد.

کلام آخر

در مورد کاربرد، مزایای و ماهیت پمپ پنوماتیک با شما صحبت کرده‌ایم. البته به تفاوت این نوع پمپ با پمپ هیدرولیکی هم پرداخته‌ایم. با این بررسی شما می‌توانید انتخاب آگاهانه‌تری داشته باشید. این‌چنین با کمترین هزینه قابل‌قبول‌ترین انتخاب را تجربه خواهید کرد.

- مزایا پمپ پنوماتیک
- انواع پمپ پنوماتیک
- تفاوت پمپ پنوماتیک و پمپ هیدرولیک
- نتیجه گیری

این مطلب رو به اشتراک بگذار...



برای اطلاع از تخفیف‌ها در خبرنامه ما مشترک شوید

ایمیل خود را وارد کنید

ارسال

10 سال خدمات پستی از فروش



مشاوره و پشتیبانی رایگان



صادر کننده پمپ به کشور آلمان



تعارف‌ها

قیمت کف کش

قیمت پمپ کف کش ایرانی

بهترین پمپ کف کش ایرانی

محصولات توان تک

پمپ کف کش

پمپ کف کش ایرانی

بهترین پمپ کف کش ایرانی

توان تک

کارخانه: شهریار- بلوار آزادگان - خیابان قاضیان - پلاک 25

تلفن کارخانه: 02165684041

فروشگاه 1: تهران- خیابان سعدی جنوبی- پلاک (355)

فروشگاه 2: تهران- خیابان سعدی جنوبی- پلاک (288)

021-33979610 | 021-33979617 | 021-33979619



شرکت توان تک در سال ۱۳۶۲ شمسی با هدف ساخت و تولید ادوات کشاورزی و پمپ‌های آب تاسیس گردید. در قدم اول طراحی یک نوع پمپ کف کش را برنامه ریزی و تولید نمود.

WAYS OF COMMUNICATION

021-33979619

info@tavantak.ir

تهران - خیابان سعدی جنوبی - پلاک (288)