مطالب پمپ

انواع پروانه پمپ

نویسنده: مدیر صنعت فا تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۲۵ زمان مطالعه: ۵ دقیقه بازدید: ۱۳۴



انواع پروانه پمپ : یکی از مهم ترین بخش های پمپ پروانه پمپ می باشد، چرا که طبق اندازه، شکل و سرعت آن است که ظرفیت پمپ را در تمام شرایط تعیین می شود. پمپ ها بیشترین کارکرد را در صنعت دارند و معمولا در صنایع کوچک نوع پروانه با تیغه ساده کونیک و با […]

انواع پروانه پمپ : یکی از مهم ترین بخش های پمپ پروانه پمپ می باشد، چرا که طبق اندازه، شکل و سرعت آن است که ظرفیت پمپ را در تمام شرایط تعیین می شود. پمپ ها بیشترین کارکرد را در صنعت دارند و معمولا در صنایع کوچک نوع پروانه با تیغه ساده کونیک و با روپوش منفرد بیشتر از سایر موارد به کار می رود. اغلب پروانه هایی که دارای تیغه های ساده هستند می تواند که دارای دو روپوش نیز باشند. پروانه تیغه خمیده یا شعاعی هم نوع دیگری از پروانه ها است. که از این نوع پروانه معمولا برای انتقال موادی که حاوی توده های جامد یا ذرات درشت معلق هستند به کار می رود، و لین نوع پروانه به ماده

پمپ شونده در واقع سرعت بیشتری را می بخشد.



این نوع پروانه یعنی پروانه شعاعی را می توانید که در دو طرح باز و بسته تهیه نمائید زیرا به این 2 حالت عرضه می شود. معمولا سایز طرح باز آنکه دارای رو پوش جزئی هم است در مقایسه با نوع دیگر از پروانه ها نسبتا کوچک تر می باشد. در پروانه های نوع باز رو پوش فقط قسمت پشت پروانه را می پوشاند. بسته به طرح و کاربرد این نوع پروانه ها ارتفاع تیغه پروانه مورد نظر می تواند که از نیم تا دو اینچ هم تغییر کند.

> لیست انواع پمپ های آبرسانی خانگی : پمپ آب خانگی

ارتفاع پروانه لازم را در واقع قطر پروانه همراه با ظرفیت **پمپ آب** است که مشخص می کند. نوع دیگری هم از این پروانه ها وجود دارد که در قسمت پشت کامل رو پوش دارند و به این پروانه ها که معمولا در ردیف پروانه های نیمه باز قرار می گیرد، پروانه نیمه باز می گویند یک دایره توسط رو پوش پشتی تشکیل داده و به این ترتیب تیغه ها از جلو قابل دسترسی اند.

قسمت توپی پروانه هم در واقع قسمت مرکزی پروانه است که بر روی محور نصب می شود ، و بزرگی و کوچکی ان هم بسته به طرح و اندازه پروانه می تواند باشد. در صورتی که نوع پروانه از نوع مکش دو گانه باشد ، در قسمت مرکزی توپی معمولا باز بوده و بر روی محور دو توپی به طور جدا گانه نصب می شوند.

در این نوع پروانه ها معمولا نوع مکش دو گانه شباهت زیادی به نوع مکش واحد دارد، اما یک تفاوت بسیار کوچک وجود دارد و آن هم این که در آن رو پوش پشتیبانی وجود ندارد. در مرکز این پروانه ها روپوش های جزئی وجود دارد که این نوع مکش دو گانه زمانی که به هم وصل می شوند یک شکل منحنی را به وجود می آورند که از دهانه مکش پروانه آب را به نوک تیغه های

تخلیه هدایت می کنند. و تیغه های هر طرف در موقعیت های مناسب قرار می گیرند که هنگامی که این اتصال صورت بگیرد به شکل یک تیغه واحد در می آیند که در نزدیکی لبه بیرونی پروانه قرار دارد. در واقع رو پوش های بیرونی محفظه ای برای مواد پمپ شونده هستند.

جنس پروانه پمپ

این نوع از پروانه ها هم می توانند که جنسی مثل پوسته یا بدنه خود داشته باشند معمولا جنس این پروانه ها از چدن ، فولاد ، برنز ، برنج ، لاستیک قالبی، فایبر گلاس یا هر ماده دیگری که با ماده پمپ شونده ساز گار باشد می تواند باشد.

پروانه ها انواع مختلفی را دارند و بیشتر پروانه در پمپ ها کاربرد دارند. که این پمپ ها برای انتقال مواد مخصوص و یا پمپ هایی با طراحی مخصوص استفاده می شوند. در مورد این نوع از پروانه ها در مقالات بعدی اطلاعات کاملی را در اختیار تان قرار خواهیم داد.

***نکته

پروانه های که در این قسمت شرح داد شده است کاربرد شان تنها برای پمپ های تک پروانه است. طراحی پمپ های چند مرحله ای،کمی زمان بر و حساس است زیرا که این نوع طراحی پروانه باید با دقت کاملی صورت بگیرد پذیرد و در هر مرحله باید از اعمال نیرو های اضافی شعاعی و یا محوری پرهیز شود. و از همین رو هم شکل قرار گرفتن پروانه ها معمولا پشت به پشت و با فاصله چند اینچ از یکدیگر است. برای پمپ کردن آب هایی که در پشت پروانه قرار می گیرد برخی پروانه ها در قسمت پشت روپوش هم تیغه های کوچکی را دارند. بدین طریق، بار محوری پروانه های عادی نیز کاهش می یابد.

حلقه های سایش :

وجود این حلقه معمولا برای ایجاد یک نقطه نشت سیال بین دهانه های مکش و رانش پمپ است که موجب می شود در واقع برای خنثی کردن برخی نیرو های شعاعی این نقطه نشت اجازه می دهد تا مقادیر کمی آب در پمپ گردش کند و همان طور که گفتیم برخی از نیروهای شعاعی و محوری ایجاد شده در داخل پمپ را خنثی نماید. معمولا برای حفظ فاصله مناسب بین پوسته و پروانه این حلقه ها معمولا به صورت قابل تنظیم طراحی می شوند

#انتخاب بهترین پمپ #انتخاب نوع پمپ #انواع پمپ #بهترین نوع پمپ #پمپ آبرسانی #پمپ خانگی