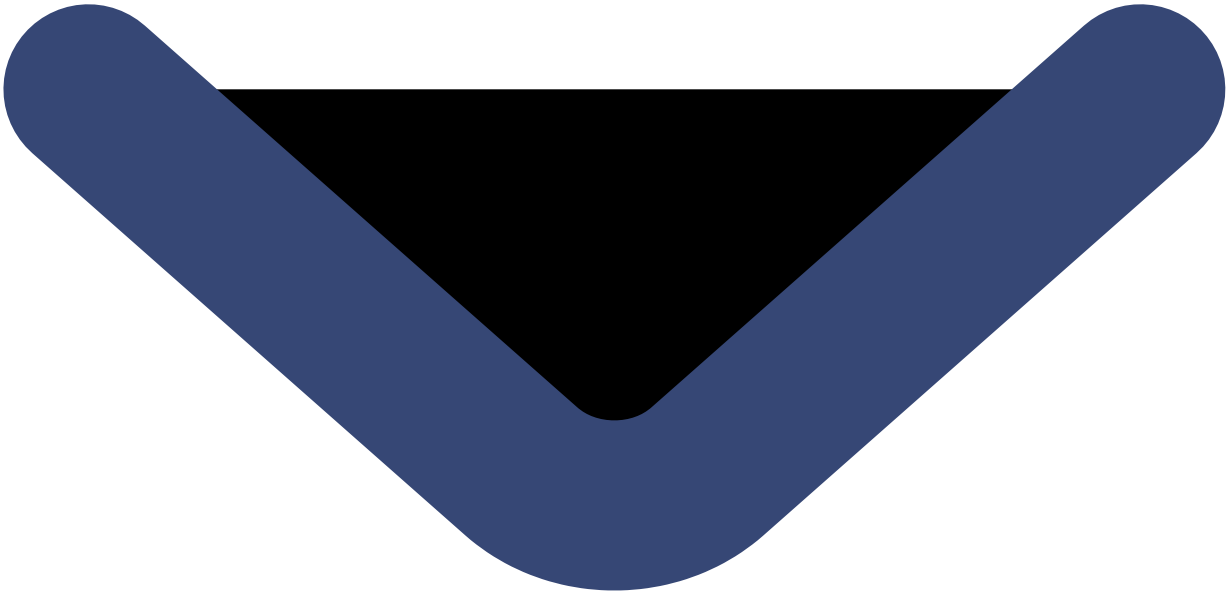
مطالب پمپ

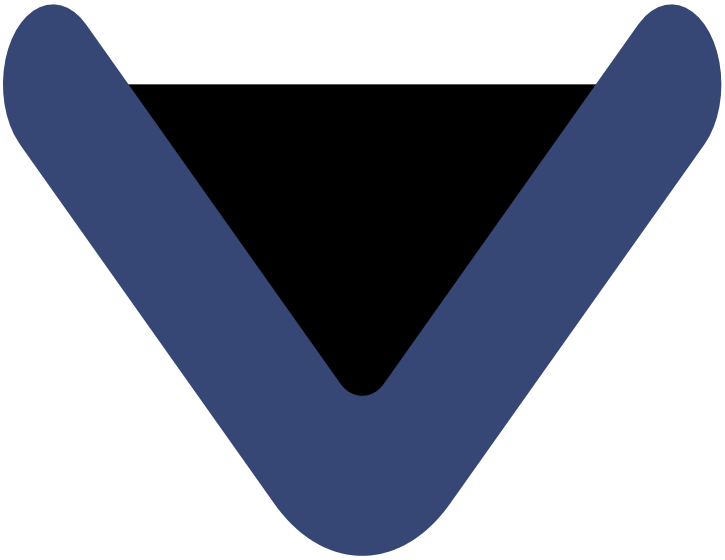
بوستر پمپ آتش نشانی

نویسنده: مدیر صنعت فا تاریخ: ۱۳۹۷/۰۷/۰۲ زمان مطالعه: ۷ دقیقه بازدید: ۹۸



بوستر پمپ آتش نشانی , بوستر پمپ های آتش نشانی استاندارد , خصوصیات و اساس بوستر پمپ های آتش نشانی , خرید , فروش و قیمت بوستر پمپ آتشنشانی برخی از اصول بنیادین بوستر پمپ های آتش نشانی عبارتند از : انتظاری که از این بوستر پمپ های فشاری می رود فشاری معادل بر ۱۴۰ـ ۱۲۰ […]

بوستر پمپ آتش نشانی , بوستر پمپ های آتش نشانی استاندارد , خصوصیات و اساس بوستر پمپ های آتش نشانی , خرید , فروش و قیمت بوستر پمپ آتشنشانی



برخی از اصول بنیادین بوستر پمپ های آتش نشانی عبارتند از :

- انتظاری که از این بوستر پمپ های فشاری می رود فشاری معادل بر ۱۴۰ـ۱۲۰ درصد نامی خود را ایجاد کنند.
- نرخ جریانی معادل ۱۵۰ درصد بیشترین نرخ جریان مورد انتظار از یک بوستر پمپ آتش نشانی است و در فشاری معادل ۶۵ درصد جریان نامی فشار نامی است.
- فشار و جریان معادل ۱۰۰ درصد فشار و جریان نامی را در نقطه نامی بوستر پمپ، ایجاد می کند.

در واقع همین ویژگی های این سه مولفه هستند که به تعریف منحنی و مشخصه **بوستر پمپ** برای یک بوستر پمپ آتش نشانی خاص کمک می کنند.

اندازه مناسب یک بوستر پمپ آتشنشانی چقدر است ؟

می توانیم که برای این پرسش پاسخ های بسیار متناوبی را بیان کنیم اما مهم ترین نظری که اکثر متخصصان بر آن معتقدند این که اندازه بوستر پمپ آتش نشانی باید به اندازه ای بزرگ باشد تا بتواند آب کافی را در هر اسپرینکلر منفرد یا یک سیستم سیلابی که برای بیشترین جریان مورد انتظار را و همچنین یک مقدار اضافه برای نیاز های اطفاء حریق، را تامین کند.

> لیست کامل محصولات پمپ در صنعت فا : پمپ

متریال بوستر پمپ های آتش نشانی از چه نوع است ؟

با توجه به فشار کاری بوستر پمپ ، جنس پوسته بوستر پمپ باید جنسی مطمئن باشد که می تواند این پوسته از نوع چدن خاکسری GG 25، GGG 40، چدن نشکن ، برنز و یا استنلس استیل ریخته گری شده هم باشد.

پروانه

درباره پروانه بوستر پمپ ها طبق استاندارد NFPA 20 و FM 1311–UL 448، جنس ان ها یا باید برنز و یا استنلس استیل باشد . هرگز نباید که در بوستر پمپ های آتش نشانی از پروانه چدنی استفاده گردند.

محور

استنلس استیل بهترین نوع برای محور بوستر پمپ است. و علاوه بر استاندارد های FM 1311 و UL 448 جهت طراحی محور بوستر پمپ های آتش نشانی قوانین واضحی را عنوان کرده اند.

آب بندی

نوار گرافیتی نوع بدون آزبست

یاتاقان ها

بلبرینگ ها باید به حد کافی استحکام داشته باشند از این رو بلبرینگ های روانکاری شده با گریس باید تا حداقل ۵۰۰۰ ساعت در ماکزیمم بار را دوام بیاورند.

منحنی عمل کرد بوستر پمپ های آتش نشانی :

بر طبق استاندارد

* موتورهای الکتریکی :

می بایستی که الکترو موتور ها بر طبق استاندارد باشند

دیزل موتور ها

- در طراحی دیزل موتور ها که برای بوستر پمپ های آتشنشانی، باید مورد استفاده قرار گیرند می بایست که این دیزل ها قابل اطمینان، با کیفیت بالا و حتما برای سیستم های آتشنشانی طراحی شده باشند.
- می بایست که دمای محیط و ارتفاع در حالتی که موتور دیزل انتخاب شده است از سطح دریا مورد توجه قرار گیرد.
- * توسط کوپلینگ های انعطاف پذیر، بوستر پمپ و دیزل موتور می بایست که حتما کوپله شوند.
- در این سیستم بهتر است و البته باید که دیزل موتور ها به گاورنر مجهز باشند و برای بار کاری بوستر پمپ قابلیت تنظیم سرعت دیزل را بین ۱۰درصد شات اف را داشته باشد.

- برای جلوگیری از افزایش سرعت بیش از حد و احتمالی باید که دیزل موتور دارای دستگاه خاموش کننده افزایش سرعت Over speed shut-down device باشد برای وقتی که سرعت ۲۰ درصد افزایش می یابد بتواند که دیزل را خاموش کند.
- می بایست که موتور حتما به سرعت سنج Tachometer مجهز باشد.
- باید که موتور مجهز به گیج فشار روغن باشد.
- نشان گر دما می بایست که در موتور باشد.
- می بایستی که به طور مناسبی تمام نشانگر های کنترلی موتور به تابلو کنترل متصل شوند.
- هر دیزل موتور باید که مجهز به دو باتری ذخیره باشد.
- برای نگه داشتن سرعت میل لنگ هر باتری می بایستی دو برابر ظرفیت را دارا باشد
- برای این که وارد مدار شوند باید که هر دو باتری دارای کنتاکتور های دستی کنترلی باشند

تجهیزات جانبی

- باید که نوع شیرآلات مکش و رانش از دروازه ای OS&Y باشند.
- یک تبدیل خارج از مرکز برای مواقعی که بین قطر فلنج مکش و لوله مکش اختلاف سایز وجود دارد، حتما باید استفاده شود.
- یک تبدیل مرکزی هم برای مواقعی که بین قطر فلنج رانش و لوله رانش اختلاف سایز وجود باشد حتما باید مورد استفاده قرار گیرد.
- حتما باید بوستر پمپ های آتش نشانی دارای شیر فشار شکن پوسته Casing relief valveو در خروجی شیر تخلیه هوا (برای بوستر پمپ های دو مکشه اسپلیت کیس) و فشار سنج باشند.

بوستر پمپ های جاکی Jockey Pumps

* برای ثابت نگه داشتن فشار در تمام زمان ها بوستر پمپ های جاکی در سیستم آتش نشانی استفاده می شود.

* برای این که فشار مورد نظر سیستم محافظتی آتش نشانی تأمین گردد حتما می بایست جاکی بوستر پمپ فشار خروجی کافی را داشته باشد.

* زمانی که بوستر پمپ اصلی وارد مدار می شود بوستر پمپ های جاکی از ایجاد ضربه قوچ جلوگیری می کند.

سیستم کنترلی بوستر پمپ های آتش نشانی با محرکه الکتریکی

1. خصوصیات
2. پوشش Enclosure
3. راه اندازی و کنترل

4. تجهیزات سیگنال و آلارم

الف) خصوصیات :

- می بایستی که پانل برای کارکرد بوستر پمپ های آتشنشانی با محرکه الکتریکی به طور بسیار ویژه ای ساخته شوند.
- باید قبل از ارسال از کارخانه تمام سیستم کنترلی توسط سازنده ، مونتاژ ، سیم کشی و تست گردند.
- حتما باید که طراحی سیستم کنترلی بسیار قابل اطمینان باشد.
- بهتر است تا برای مخدوش نشدن و از بین نرفتن مفهوم هر لامپ و یا دکمه روی پانل حتما به گونه ای نوشته شوند که امکان هیچ نوع پاک کردنی و یا از بین بردنی در آن نباشد.

ب) پوشش Enclosure

- از برخورد آب با پنل خودداری شود یعنی به طور مطئمنی پانل در برابر قطرات آب باید محافظت شود زمانی که در محیط های بیرون و یا ویژه ای تجهیزات نصب می گردند، حتما درجه حفاظت تابلو می بایستی مناسب باشد.
- باید که پانل حتما روی زمین مستقر شود.
- بهتر است تا تمام پانل های نوع ایستاده On stood و یا نوع دیواری حتما مجهز به تمام تجهیزات لازم جهت نصب باشند.
- حتما باید که به طور مطمئنی پانل قفل شود.

پ) راه اندازی و کنترل

- می بایستی که راه اندازی و کنترل حتما به صورت دستی و یا اتوماتیک باشد.
- برای راه اندازی و محافظت الکترو موتور حتما کنترلر اتوماتیک باید خود عمل کننده Self-acting باشد.
- هنگامی که از سویچ فشار استفاده می شود، حتما باید سویچی را استفاده کنند که در مدار کنترل و مستقل از تنظیمات بالا و پایین کالیبر باشد.
- هر کنترلر باید، سویچ فشار جداگانه مخصوص برای تمام بوستر پمپ ها و همچنین بوستر پمپ جاکی خودش را داشته باشد.
- سوئیچ عملکرد دستی روی کنترل پانل برای حالت غیر اتوماتیک ، به گونه ای باشد که به صورت دستی موتور روشن شود و از این رو هم عمل کرد سوئیچ دستی بر سوئیچ فشاری تأثیری را نداشته باشد. در این مورد باید بگوییم که سیستم باید به نحوی باشد که تا موقع خاموش کردن دستی ، سیستم در حالت کار باقی بماند.

ت) تجهیزات سیگنال و آلارم

- می بایستی که دسترسی توان در تمام فاز ها را یک نشان گر قابل رویت نمایش دهد.

- در ترمینال کنتاکتور های موتور، نقص فاز یا برگشت فاز Phase reversal باید مونیتور شود. می بایستی که تمامی فازها مونیتور شوند.
- بهتر است تا کنترلر به مدارات عمل کرد زیر مجهز باشند :

الف) کارکرد موتور و بوستر پمپ

ب) دو فاز شدن جریان

پ) برگشت فاز

ت) به منبع جایگزین Alternative source کنترلر متصل شده است.

> مشاهده لیست کامل قیمت انواع بوستر پمپ : قیمت بوستر پمپ

#انتخاب بوستر پمپ #انواع بوستر پمپ #بهترین برند بوستر پمپ #بوستر پمپ آبرسانی #بوستر پمپ آتشنشانی #پمپ آتش نشانی