

هر آنچه که باید در مورد **اگزاست فن** بدانیم

امروزه با توجه به گسترش صنایع و خطوط تولیدی نیاز به حضور تجهیزات پیشرفته و تسهیل کننده بیش از پیش احساس می شود. یکی از این تجهیزات **اگزاست فن** است. حال قرار است در این متن درباره این محصول، انواع، ساختار و مزایای بکارگیری آن صحبت کنیم.

این محصولات که با نام هواکش نیز شناخته می شوند نقش خود را با بهبود شرایط جوی و ایجاد هوای مطبوع در محیط ایفا می کنند. همانطور که میدانید هوای موجود در محیط می تواند تاثیر زیادی بر روی کارکنان، کارمندان و مشتریان داشته باشد. در شرایطی که هوای نامطبوعی در محیط حاکم باشد افراد قادر به ماندن در آن فضا نخواهند بود. تصور کنید در صنایع تخصصی تری مثل نفت و مشتقات آن به علت حضور گاز های سمی تا چه میزان حضور این تجهیزات می تواند کمک کننده باشد. در ادامه بیشتر با این محصول آشنا می شویم.

علت ضرورت استفاده از این محصولات چیست

این محصول قادر است هوای موجود در فضا را به درون خود کشیده و با انتقال آن به فضای بیرونی؛ از سنگینی هوای محیط بکاهد. **اگزاست فن** می تواند در انواع فضاهای کاربری مورد استفاده قرار گیرد. بسته به محیط مورد استفاده سایز و قدرت تجهیز متفاوت خواهد بود. البته این موارد تنها مزایای این محصول نخواهند بود. برخی از نمونه های تولیدی به منظور کاهش آلودگی های هوا و یا حتی تقلیل حرارت محیط مورد استفاده واقع می شوند.

این تجهیزات به شکلی دیزاین و تولید شده اند که با چرخش پروانه های زاویه دار، هوای محبوس شده و احتمالاً آلوده فضا را درون خود کشانده و به بیرون پرتاب می کنند.

چگونگی فعالیت و عملکرد این تجهیزات

برای اینکه این فن ها بتوانند نقش خود را به درستی ایفا کنند نیاز به یک موتور قدرتمند دارند. حال ممکن است موتور نصب شده بسته به نوع فن و کارکرد آن واجد توان متفاوتی باشد.

به طور کلی Exhaust Fan قادر است در دو وضعیت "چرخش هوا" و یا "انتقال هوا به بیرون" فعالیت داشته باشد. هنگامی که هواکش از نوع چرخش هوا باشد؛ بعد از حذف آلودگی ها و فیلتراسیون، هوا را مجدداً به فضا

برمیگرداند. در فضاهای صنعتی، محیط های آلوده و اتاق های تمیز (Clean Room) این نمونه ها گزینه مناسبی هستند. البته لازم است که در نقاط مختلف فضا، فیلتر هایی با قدرت پاکسازی بالا نصب شوند تا مطمئن باشیم که هیچ بخشی واجد هوای راکد و آلوده نباشد. اما در برخی از موارد نیازی به چنین مکانیسم هایی نیست و تنها حضور هواکش هایی که نقش انتقال و خروج هوا به بیرون را بازی کنند کفایت می کند.

انواع Exhaust Fan

از آنجاییکه طیف عملکردی این محصولات گسترده است لذا در انواع مختلفی نیز تولید می شوند. اما در بین تمامی نمونه ها سه مدل بیشتر از بقیه مورد توجه و استفاده قرار گرفته است. این مدل های شامل "سقفی"، "آکسیال" و "یوتیلیتی" است. البته این مدل ها از لحاظ نوع موتور به دو گروه اصلی آکسیال و سانتریفیوژ تقسیم می شوند. از لحاظ عملکردی نیز همانطور که در بالاتر اشاره شد هواکش ها به دو گروه "گردش همراه با فیلتراسیون" و "خروج هوا به بیرون" طبقه بندی می شوند.

کاربرد و موارد استفاده

- در تمامی صنایعی که نیاز به تهویه هوای مطبوع و تازه دارند.
- به منظور تعویض هوای راکد و آلوده پارکینگ های طبقاتی
- مورد استفاده در سرویس های بهداشتی و آشپزخانه های وسیع و صنعتی
- در کارخانه های سنگ (برای فرآیندهای برش)
- در صنایع مرتبط با چوب بری
- در رنگ پاشی های خودرو و پولیش
- به منظور تعویض هوای کوره های ذوب فلز
- در خطوط تولید فولاد و کاغذ
- فیلتراسیون هوای بیمارستان ها، فضاهای درمانی و کلین روم ها
- مورد استفاده در تمامی کارخانه و خطوط مرتبط با نفت و مشتقات نفتی
- مورد مصرف برای کارگاه های برشکاری و جوشکاری و ...



Exhaust Fan

اجزا و ساختار اگزاست فن

پس از آنکه با انواع و کاربردهای **اگزاست فن** آشنا شدید حال نوبت به شرح ساختار این تجهیزات فرا می رسد.

- الکترو موتور (دینام)

نیروی مورد نیاز برای حرکت پروانه توسط این قطعه تامین می گردد. این قطعه ممکن است تولید داخل (الکتروژن و موتوژن) باشد. گاهی هم تولید کارخانه های اروپایی مثل زیمنس است.

- پروانه (فن)

به طور کلی این قطعه بر اساس نوع دیزاین به سه شکل "فوروارد"، "شعاعی" و "بکوارد" تقسیم می شود.

- بخش حلزونی (هوزینگ)

نقش محافظت از پروانه و انتقال هوای مکش شده را بازی می کند. از لحاظ ظاهری همانند حلزون است.

- کوپلینگ (بخش هدایت قدرت)

برای آنکه انرژی تولید شده از سوی موتور به فن هدایت شود نیاز به حضور کوپلینگ داریم. این انتقال به سه شکل "مستقیم"، "تسمه متصل به گیربکس" و "تسمه پولی" انجام می‌گیرد.

اما این قطعات بخش‌های اصلی **اگزاست فن** ها هستند. بسته به نوع هواکش ممکن است قطعات جانبی دیگری مثل کانال عبور هوا، یاتاقان، لرزه گیر مکانیکی و شاسی نگهدارنده دابل نیز در آنها نصب شود.

عوامل موثر بر قیمت Exhaust Fan:

قیمت این هواکش‌ها نیز همانند هر محصول دیگری می‌تواند متأثر از چند فاکتور کلیدی باشد. در ادامه به این موارد می‌پردازیم:

- نوع ورق استفاده شده در بدنه پروانه

هرچه ورق‌های استفاده شده در فن از فلز مرغوب‌تری باشد قیمت تجهیز نیز بیشتر خواهد بود.

- نوع پروانه تعبیه شده

فاکتور دیگری که می‌تواند نقش مستقیمی بر روی قیمت این هواکش‌ها داشته باشد نوع فن نصب شده در آنهاست.

- برند الکتروموتور

این قطعه اصلی‌ترین بخش این تجهیزات محسوب می‌شود. لذا برند و مارک استفاده شده می‌تواند اصلی‌ترین عامل در تعیین قیمت این محصولات باشد.

- نوع دستگاه

این هواکش‌ها در حوزه‌های متفاوتی می‌توانند کاربرد داشته باشند لذا قطعات جانبی نصب شده در انواع **اگزاست فن** ها متنوع خواهد بود. لوازم جانبی این محصولات نیز ممکن است بر روی قیمت آنها تاثیر گذار باشد.



اگزاست فن بیمارستانی

چگونگی خرید و ثبت سفارش:

اگر با Exhaust Fan به طور کامل آشنایی ندارید و یا نمی دانید که کدام گزینه می تواند برای شما بهترین حالت باشد پیشنهاد ما این است که پیش از ثبت سفارش با کارشناسان بخش فروش ما مشورت نمایید. همکاران این فروش به علت تخصص و تجربه بالا می توانند با توجه به فضای کاربری و بودجه شما بهترین حالت را پیشنهاد دهند.