



فیلتر ها چه نقشی در عملکرد جاروبرقی
دارد ؟

www.banankala.com

بنان کالا
BANAN KALA - Online Shop

چکیده مقاله

در ساختار جاروبرقی از یکسری فیلترها استفاده شده است که جهت جمع آوری ذرات ریزه کار می رود و حال می خواهیم با فیلتر هپا در جاروبرقی و نوع کارکرد آن آشنا شویم.

گروه نویسندگان بنان کالا

دسته بندی: [تمیز کردن لوازم خانگی](#)



زمان تقریبی مطالعه این مقاله:

۵ دقیقه

[لینک این مقاله در وبسایت بنان کالا جهت ثبت نظرات](#)

[شما](#)

فیلتر هپا جاروبرقی چیست و چه کاربردی دارد؟

فیلتر هپا چیست و در عملکرد جاروبرقی چه نقشی دارد؟ قطعاً بسیاری از افراد واژه فیلتر را برای بسیاری از وسایل و تجهیزات شنیده اند. فیلترهای هپا، نسل جدیدی از فیلترهای جاروبرقی می باشند که مطابق استانداردهای روز و تکنولوژی نانو ساخته شده اند. در این مقاله ما قصد داریم که در مورد فیلتر هپای جاروبرقی بحث و بررسی های لازم را انجام دهیم. همراهی شما در این مقاله، به شما در شناخت هر چه بیشتر این نوع فیلتر کمک می کند. پس برای آموزش بیشتر خودتان با ما تا آخر مقاله همراه باشید.

فیلتر هپا، از مهم ترین بخش های داخلی یک جاروبرقی خانگی و یا صنعتی می باشد؛ که نقش مهمی در قدرت مکش و عملکرد جاروبرقی دارد. **فیلتر هپا**، وظیفه مهمی در قبال جاروبرقی را بر عهده دارد و با ساختار فشرده ای که دارد قادر است که از ورود گرد و غبار به داخل دستگاه جلوگیری به عمل آورد. در نتیجه وجود **فیلتر هپا** در جاروبرقی، علاوه بر جلوگیری از مشکلات برای دستگاه، به افزایش طول عمر جاروبرقی نیز کمک می کند.



فیلتر هپای جاروبرقی چیست؟

فیلتر HEPA مخفف Air High efficiency particulate است که به معنای هوایی پاک در بازدهی بالا می باشد. این فیلترها در مدل های مختلفی ارائه می شوند که اکثریت آن ها برای جذب ذرات ریز سه دهم میکرون، مورد استفاده قرار می گیرند. فیلترهای هپا، قدرت بالایی در جذب آلاینده های معلق در هوا دارند. در نتیجه هوای اطراف را تصفیه کرده و هوایی پاک و مطبوع را برای تنفس مهیا می سازد و باعث تصفیه کردن هوای محیط می شوند.

هم چنین باید گفت که فیلتر هپا، در تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی نیز مورد استفاده قرار می گیرد. در تمام لوازمی که با مکش یا دمش هوا سروکار دارند، مانند جاروبرقی ها و دمنده ها، **فیلتر هپا** کاربرد دارد. این نوع فیلترها، از الیاف فایبر گلاس، حصیر و پوشال که تا حدود اندازه نیم تا دو میکرومتر، به هم فشرده شده اند ساخته می شوند. در کل باید گفت که **فیلتر هپا**، یکی از کارآمدترین فیلترها در جذب ذرات معلق می باشد.

کاربرد فیلتر هپا در جاروبرقی ها

فیلتر هپا، نقش به سزایی در جاروبرقی ها دارد. شما هنگامی که برای تمیز کردن محیط زندگی، محل کار و یا هر جای دیگری که از جاروبرقی استفاده می کنید، همراه هوا ذرات بسیار ریز میکروسکوپی که قابل دیدن نیستند وارد لوله جاروبرقی می شود. در صورتی که جاروبرقی شما، مجهز به داشتن فیلتر هپا نباشد، ذرات ریز هنگام عبور از فیلتر جاروبرقی توقف نمی کنند و مجدداً از خروجی دستگاه خارج می شوند و به هوا سرایت می کنند.

وجود این ذرات ریز می تواند، برای کسانی که مشکل تنفسی یا آلرژی دارند، مضر باشد. هم چنین این ذرات، میزان آلودگی در محیط را افزایش می دهد. توصیه ی ما به شما عزیزان این است که از جاروبرقی های دارای فیلتر هپا استفاده کنید. هم چنین خرید یک دستگاه تصفیه ی هوای دارای فیلتر هپا، برای تنفس هوایی پاکیزه در محیط های داخلی نیز می تواند بسیار مؤثر و مفید باشد؛ زیرا آلودگی هوا، یکی از بزرگ ترین تهدیدات برای سلامتی شما به شمار می آید.



طرز کار فیلتر هپا به چه شکلی می باشد؟

فیلتر هپا کار خود را به سه شیوه و روش اصلی به صورت همزمان انجام می دهد.

توضیحات این روش ها به شرح زیر می باشد.

روش اول: از عبور ذرات ریز جلوگیری می کند (interception) .

ذراتی ریزی که کوچکتر از صد نانومتر می باشند، در سطح بیرونی فیلتر گیر می کنند و

باقی می مانند؛ بنابراین جریان هوا با تغییر مسیر و عبور از منافذ تصفیه می شود.

روش دوم: جلوگیری از انتشار و پراکندگی ذرات ریز (Diffusion) .

ذرات کوچک تر از 0.1 میکرون به دلیل دارا بودن حرکت نامنظمشان، مدام جهت

حرکت خود را تغییر می دهند. با وجود داشتن چنین حرکتی، سرعتشان در انتشار

کاهش پیدا می کند و احتمال گیر افتادن این ذرات در فیلتر هپا افزایش می یابد.

روش سوم: گیر کردن ذرات ریز داخل فیلتر هپا (Impact) .

به دلیل بافت متراکم فیلتر هپا، ذرات بزرگ تر از $\frac{1}{10}$ میکرون درون فیلتر گیر می کنند. در نتیجه جریان هوا با حرکت منحنی از راه های باز میان فیلتر عبور می کند.

فیلترهای هپا در چه اشکالی ارائه می شوند؟

از نظر شکل ظاهری فیلترهای هپا می توانند، در انواع مختلفی وجود داشته باشند. شکل این نوع فیلترها، با توجه به دستگاهی که از آن استفاده می کنید متفاوت می باشد. فیلترهای دایره ای، استوانه ای، صفحه ای و مستطیلی از رایج ترین نوع فیلترهای هپا می باشند.



آیا فیلتر هپا قابلیت شستشو را دارد؟

برخی از فیلترها قابلیت شستشو را دارند و بعضی دیگر از فیلترها غیر قابل شستشو می باشند. فیلترهای هپای غیر قابل شستشو معمولاً در جاروبرقی های صنعتی به کار برده می شود. دقت کنید که اگر کلمه Washing یا حرف W بر روی **فیلتر هپا** باشد، یعنی می توانید آن را بشویید و چندین بار از آن ها استفاده کنید. برای شستن این نوع

فیلتر ها ابتدا آن را به خوبی بتکانید، سپس با آب سرد و شوینده شستشو دهید. اگر فیلترهای هپای غیر قابل شستشو معیوب شوند و یا دچار گرفتگی شدید شوند، نیاز به تعویض کردن پیدا خواهند کرد.

نکته مهمی که در مورد فیلتر هپای جاروبرقی باید بدانید، این است که معمولاً کمتر از فیلترهای هپای قابل شستشو در جاروبرقی ها استفاده می شود. چرا که این امکان وجود دارد که با شستن فیلتر، ذراتی در لابه لای الیاف باقی بماند و دریچه های فیلتر هپا را مسدود سازد. فیلترهای هپای غیر قابل شستشو را می توانید با خارج کردن، تکاندن و یا گرفتن باد بر روی آن تمیز کنید.

تفاوت جاروبرقی هپا با جاروبرقی دارای فیلتر هپا

در جاروبرقی هپا، هیچ نشتی از گرد و خاک وجود ندارد. هم چنین در این دستگاه ها، صد درصد هوای خروجی حتی هوایی که برای خنک کردن موتور استفاده می شود، از یک فیلتر هپا عبور می کند؛ اما جاروبرقی با فیلتر هپا، همان طور که از اسمش پیداست. جارویی می باشد که یک **فیلتر هپا** در آن نصب شده است و تضمینی برای

پاک کردن تمامی هوای خروجی دستگاه ندارد. حتی این امکان وجود دارد که جاروبرقی های دارای فیلتر هپا کمی گرد و خاک را به محیط منتقل کنند.

کلام آخر

در آخر امیدواریم که با توضیحات لازم در مورد فیلتر هپا، توانسته باشیم که بر معلومات و آگاهی خوانندگان و کاربران عزیز افزوده باشیم. با توجه به نتیجه به دست آمده از این مقاله باید گفت که برای حفظ عملکرد و اثر بخشی هر چه بهتر **فیلتر هپا**، لازم است که به شیوه ی صحیحی از فیلتر نگهداری شود. نظافت و تعویض **فیلتر هپا** باید بر اساس استانداردهای فیلتر هپا انجام شود. هم چنین اگر نظافت فیلتر هپا به موقع انجام نشود، سطح آن دچار گرفتگی شده و قدرت مکش جاروبرقی کاهش پیدا می کند. هم چنین **فیلتر HEPA** باعث بهبود عملکرد و افزایش راندمان سیستم های دمنده و مکنده می شود.

