



Namatek
True Education



Vacuum Cleaner Troubleshooting

www.namatek.com

عیب یابی جاروبرقی

فهرست مطالب

1. جاروبرقی چگونه کار می کند؟
2. عیب یابی جاروبرقی

تا به حال حتماً یک بار هم که شده به دنبال روشی برای عیب یابی جاروبرقی خود گشته اید؛ زیرا وقتی صحبت از تمیزکاری خانه می شود، اولین گزینه ای که به سراغش می رویم جاروبرقی است.

پس در صورتی که این دستگاه پرکاربرد دچار مشکل شود، حتماً بخش عظیمی از کار شما را لنگ می گذارد.

در این مقاله همراه ما باشید تا با متداول ترین مشکلاتی که برای یک جاروبرقی رخ می دهد و روش عیب یابی و رفع آن ها آشنا شوید.

#1 جاروبرقی چگونه کار می کند؟

جاروبرقی (Vacuum Cleaner) یکی از وسایل نظافتی است که در هر خانه ای پیدا می شود. طراحی ساده و در حین حال موثر جاروبرقی باعث شده تا بتوان به راحتی زباله و گرد و غبار روی سطوح را از بین برده و نظافت خانه را به کاری سریع و آسان تبدیل کرد.



قبل از عیب یابی جاروبرقی بیاید ببینیم که بخش های مختلف در جاروبرقی چگونه کار می کنند:

• فشار منفی

یک نی را در نظر بگیرید. وقتی می خواهید نوشیدنی را با نی بنوشید، یک فشار منفی درون نی ایجاد می شود که کمتر از فشار هوای اطراف است. همین امر باعث بالا آمدن نوشیدنی در نی می شود. در جاروبرقی هم به همین صورت است. فشار منفی که در داخل جاروبرقی ایجاد می شود، باعث ایجاد جریان به سمت داخل دستگاه شده که زباله ها را نیز با خود به داخل می کشد.

• موتور الکتریکی

همه جاروبرقی ها به موتور مجهز هستند. این موتور یک فن را می چرخاند که باعث مکیدن هوا به داخل جاروبرقی می شود. در حقیقت فشار منفی توسط همین بخش تولید می گردد. برای جلوگیری از توقف کار جاروبرقی دریچه های خروجی هوا برای این دستگاه تعبیه شده است تا هوا بعد از مکیده شدن از طرف دیگر خارج شود.

• فیلتر

تمام ذراتی که وارد جاروبرقی می شوند، داخل کیسه جمع نمی شوند. ذرات بسیار ریز که برای ریه بسیار مضر هستند از طرف دریچه خروج، خارج خواهند شد. برای جلوگیری از این اتفاق از فیلترهای ریز، معمولاً فیلتر HEPA (مخفف High Efficiency Particulate Arresting) استفاده می شود.

• سایر متعلقات

اصول کار تمام جاروبرقی ها یکسان است؛ اما هر برند از بخش های مختلفی تشکیل شده است. از بخش های جانبی یک جاروبرقی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بدنه
- دکمه روشن/خاموش
- دکمه تنظیم قدرت مکش
- ...و

#2 عیب یابی جاروبرقی



از جمله رایج ترین مشکلاتی که ممکن است در یک جاروبرقی تجربه کنید، عبارتند از:

- جاروبرقی روشن نمی شود یا روشن نمی ماند.
- جاروبرقی بوی بدی می دهد.

- جاروبرقی مکش ندارد.
- جاروبرقی بوی سوختگی می دهد.
- جاروبرقی صدای بلندی تولید می کند.
- حرکت جاروبرقی دشوار است.

در ادامه به عیب یابی جاروبرقی برای هر مورد خواهیم پرداخت.

#1-2 عیب یابی جاروبرقی که روشن نمی شود یا روشن

نمی ماند



موارد زیر را برای عیب یابی جاروبرقی که روشن نمی شود یا روشن نمی ماند، بررسی کنید:

• مسیر برق رسانی

وقتی جاروبرقی را در نقطه ای به برق می زنید، برای جارو کردن بخش های دیگر خانه آن را روی زمین می کشید. همین امر می تواند باعث کشیدگی

و پارگی سیم های کابل برق رسانی شود. برای عیب یابی جاروبرقی ابتدا از نظر ظاهری کابل برق را بررسی کنید که دچار نقص نشده باشد. همچنین کابل را از پریز جدا کرده و با پریز دیگری امتحان کنید. اگر ظاهر کابل و پریز سالم بود، با یک **مولتی متر** اتصالات داخلی آن ها را بررسی کنید تا از داخل دچار قطعی نشده باشند. اگر مشکل رفع نشد، جاروبرقی را باز کنید و کلیدها و فیوزها و هرچه که در مسیر برق رسانی به موتور است را بررسی کنید.

• قطع کننده حرارتی

کلیدی در اکثر جاروبرقی ها تعبیه شده است که در صورت داغ شدن بیش از حد مسیر برق رسانی موتور را قطع کند تا جلوی صدمه بیشتر به دستگاه را بگیرد. این اتفاق عموماً به دلیل انسداد مسیر عبور هوا رخ می دهد. پس شیلنگ و فیلترها را بررسی و تمیز کنید. بعد از این کار مدت زمانی را به دستگاه اجازه دهید تا خنک شود و سپس آن را روشن کنید.

• وضعیت کیسه

در برخی موارد پر بودن کیسه جاروبرقی از کار کردن دستگاه جلوگیری می کند؛ بنابراین وضعیت کیسه را بررسی کنید و در صورت پر بودن آن را تعویض کنید.

• موتور

اگر **موتور** معیوب باشد، جاروبرقی کار نخواهد کرد. مسدود شدن فیلترها و یا استفاده طولانی مدت از جاروبرقی با کیسه پر شده می تواند از دلایل خرابی موتور باشد؛ اما قبل از تعمیر یا تعویض موتور منشأ مشکل را پیدا کنید؛ زیرا در صورتی که مشکل را رفع نکنید، موتور جدید هم خواهد سوخت.

#2-2 عیب یابی جاروبرقی که بوی بدی می دهد



اگر جاروبرقی شما هنگام کار بوی بدی می دهد، موارد زیر را برای عیب یابی جاروبرقی بررسی کنید:

• کیسه جاروبرقی

یکی از محتمل ترین دلایل بوی بد جاروبرقی وضعیت کیسه آن است؛ زیرا تمام زباله ها، از تکه های کاغذ گرفته تا موی حیوانات در آن جمع می شوند و بعد از مدتی می توانند باعث تولید بوی بد شوند. برای رفع مشکل کیسه جاروبرقی را تعویض کنید. در صورتی که جاروبرقی شما کیسه دائمی دارد، آن را خارج کرده، تخلیه کنید و به خوبی بشویید.

• مخزن گرد و غبار

بعضی از جاروبرقی ها مخزنی برای جمع آوری گرد و غبار دارند. در صورت وجود، این بخش را بررسی و کاملاً تمیز کنید.

• شیلنگ یا لوله

شیلنگ و لوله مسدود شده نیز می توانند باعث به وجود آمدن بوی بد در جاروبرقی شوند. پس لوله های جاروبرقی را باز کرده و محل انسداد را بررسی کنید. اگر شیلنگ آن از جنس پلاستیک است، آن را یک شب در محلول آب و صابون خیس کنید.

#2-3 بررسی جاروبرقی که مکش ندارد



یکی از رایج ترین مشکلاتی که برای یک جاروبرقی رخ می دهد، مشکل در بخش مکش است. در این صورت برای عیب یابی جاروبرقی موارد زیر را بررسی کنید:

• کیسه جاروبرقی

اولین چیزی که باید بررسی کنید، وضعیت کیسه جاروبرقی است. اگر کیسه پر باشد، نمی تواند عمل مکش را به خوبی انجام دهد. پس در صورت پر

بودن آن را تعویض یا در صورت دائمی بودن کیسه، آن را تخلیه کنید. همین کار را برای بررسی مخزن گرد و غبار (در صورت وجود) انجام دهید.

• فیلترها

اگر فیلترها کثیف شوند، مسیر عبور هوا مختل شده و جاروبرقی مکش قوی نخواهد داشت. پس در این صورت فیلترها را به کمک محلول جوش شیرین و آب تمیز کنید و در صورتی که تمیز نشدند آن ها را کاملاً تعویض کنید.

• شیلنگ ها

انسداد در هر یک از لوله ها و شیلنگ ها باعث ضعیف شدن مکش جاروبرقی می شود. پس تمام مسیرها را بررسی کنید. همچنین در بخش برس انتهایی دسته جاروبرقی، جایی که جاروبرقی با کف زمین تماس پیدا می کند، وضعیت برس ها را چک کنید که چیزی مسیر را مسدود نکرده باشد. برای تمیز کردن این غلتک ها می توانید از یک مویچین یا قیچی کوچک استفاده کنید. اگر غلتک برس ها آسیب دیده بودند، آن ها را تعویض کنید.

• مسیر عبور هوا

سوراخ یا پارگی در شیلنگ جاروبرقی نیز تا حد زیادی روی مکش آن تاثیر خواهد گذاشت. در صورت مشاهده نشستی هوا از شیلنگ آن را تعویض کنید. همچنین محل اتصال شیلنگ به دسته جارو برقی را نیز بررسی کنید که شل نباشد و باعث خروج هوا شود.

#2-4 عیب یابی جاروبرقی که بوی سوختگی می دهد



اگر هنگام نظافت بوی سوختگی حس کردید، مراحل زیر را برای عیب یابی جاروبرقی دنبال کنید:

1. جاروبرقی را فوراً از برق بکشید تا باعث صدمه دیدن بیشتر یا خرابی داخلی نشود.

2. دوشاخه و پریز را بررسی کنید. به دنبال هرگونه علائم مانند دود بگردید.

3. وضعیت فیلتر و کیسه جاروبرقی را بررسی کنید. کیسه پر یا فیلتر کثیف می تواند سبب گرم شدن بیش از حد موتور شده و بوی سوختگی ایجاد کند.

4. وضعیت تسمه متحرک را بررسی کنید. سر خوردن یا گیر کردن این تسمه نیز می تواند باعث ایجاد بوی سوختگی شود.

5. وضعیت موتور را بررسی کنید. اگر بوی سوختگی حس می کنید؛ ولی جاروبرقی هنوز کار می کند، شاید موتور در آستانه سوختن است. از برق کشیدن سریع جاروبرقی می تواند مانع از صدمه های اساسی موتور شود.

6. اگر نتوانستید مشکل را رفع کنید، جاروبرقی را نزد یک متخصص ببرید.

#2-5 عیب یابی جاروبرقی که صدای بلندی تولید می

کند



دلایل زیادی هستند که باعث می شوند جاروبرقی در هنگام کار صدا تولید کند. برخی از این صداها کاملاً طبیعی هستند.

برای مثال تغییر فشار هوا در فرآیند مکش و زمانی که قرار است موتور با سرعت بالایی بچرخد، باعث ایجاد صدایی بلند می شود و هر چقدر که مکش یک جاروبرقی بیشتر باشد، صدای تولیدی آن نیز بیشتر است؛ اما

جدا از این مورد، عوامل ناخواسته ای نیز سبب تولید صدا می شوند که آزار دهنده است. پس برای عیب یابی جاروبرقی بخش های زیر را بررسی کنید:

• انسداد لوله ها

اگر صدای جاروبرقی به صورت غیرعادی بلند شود، می تواند به دلیل گرفتگی در لوله ها باشد. همچنین در صورت مکش اجسام سخت مانند سنگ ریزه نیز می تواند با ضربه زدن به بدنه باعث ایجاد سر و صدا شود.

• فیلترهای کثیف

فیلترهای کثیف نیز می توانند باعث ایجاد صدای غیر عادی شوند. پس آن ها را بررسی و تمیز کنید.

• فن شکسته

اگر فن بشکند نیز می تواند سبب تولید صداهای بلند و غیر عادی شود. همچنین در صورتی که گرد و غبار زیادی روی پره های آن جمع شده باشد نیز همین اتفاق خواهد افتاد. پس وضعیت فن را بررسی کنید. اگر کثیف بود، آن را کاملا تمیز کنید؛ ولی اگر صدمه ای مانند شکستن پره ها را مشاهده کردید، فقط باید آن را با یک فن نو تعویض کنید.

• غلتک برس شکسته

گاهی مواقع به دلیل شکستن غلتک برس سر و صدای غیر عادی از جاروبرقی شنیده می شود. در این صورت باید آن را با یک غلتک جدید جایگزین کنید.

#2-6 رفع مشکل جاروبرقی که حرکت آن دشوار است



جاروبرقی دستگاه الکتریکی سیار است. اگر به هنگام جارو کشیدن مناطق مختلف، جاروبرقی به سختی روی زمین جابجا می شود، عمل جارو زدن سخت شده و برای جا به جایی باید جاروبرقی را بلند کنید که با وجود وزن نسبتاً بالای این دستگاه به مشکل خواهید خورد. در این صورت مشکل می تواند به دلیل تجمع کثیفی روی چرخ های جارو برقی باشد. گاهی مواقع گرد و غبار یا پیچیدن مو لای چرخ ها نیز مانع حرکت جارو روی زمین می شود. پس در این صورت باید چرخ ها را کاملاً بررسی کرده و هرگونه انسداد و گرفتگی را با قیچی کوچک یا چاقو برطرف کنید.

کلام آخر

در این مقاله با رایج ترین مشکلاتی که برای یک جاروبرقی رخ می دهد و روش عیب یابی جاروبرقی آشنا شدید.

همان طور که دیدید، بسیاری از مشکلات به دلیل سهل انگاری در استفاده و عدم رعایت نظافت دستگاه رخ می دهند؛ بنابراین با تمیز کردن دوره ای شیلنگ ها و همچنین تعویض به موقع کیسه می توان از صدمات جدی به موتور و سایر بخش ها جلوگیری کرد.