



یکی از مشکلاتی که بسیاری از مصرف کنندگان موتور برق با آن مواجه می شوند، برق ندادن موتور برق بنزینی است . علت برق ندادن موتور برق بنزینی می تواند متنوع باشد که در این مطلب به آن ها می پردازیم تا در صورت روبرو شدن با این مسئله، بتوانید آن را برطرف کنید و از برق مورد نیاز خود از طریق موتور برق به کار گرفته شده در محیط، استفاده نمایید.

در ادامه بخوانید...

- موتور برق چیست؟
- انواع موتور برق
 - موتور برق بنزینی
 - موتور برق دیزلی
 - موتور برق گازی
- کاربردهای موتور برق

- علت برق ندادن موتور برق بنزینی

- مشکلات ژنراتور
- مشکل در موتور
- موتور برق استارت نمی خورد!!!
- مشکلات سیستم سوخت رسانی
- مشکلات استارت یک علت برق ندادن موتور برق بنزینی
- مشکلات تنفس موتور
- خرابی آرمیچر
- خرابی بالشتک
- مشکلات تابلو برق
- قطعی تابلو برق علت برق ندادن موتور برق بنزینی
- خرابی رگلاتور
- موتور برق برای چند ثانیه روشن شده سپس خاموش می شود

- روش های جلوگیری از خراب شدن موتور برق

- کلام آروا

موتور برق چیست؟

ژنراتور یا موتور برق یک دستگاه مولد برق است که با تبدیل انرژی مکانیکی موتور از طریق احتراق، انرژی الکتریکی و برق تولید می کند. ژنراتور از بخش ها و قطعات مختلفی مانند موتور، کاربراتور، مخزن سوخت، شیر بنزین، استارت، خروجی برق و ... ساخته می شود. توصیه می کنیم **موتور برق چیست؟** را مطالعه فرمایید تا اطلاعات کامل تری درباره موتور برق و نوع کارایی آن به دست بیاورید.

انواع موتور برق

موتور برق ها انواع مختلفی دارند که شامل موتور برق بنزینی، موتور برق دیزلی و موتور برق گازی می باشد. هر کدام از انواع ژنراتورها مزایایی دارند که در ادامه به آن ها پرداخته ایم.



موتور برق بنزینی از پرکاربردترین ژنراتورها به شمار می رود و انتخاب بسیاری از افراد است که با سوخت بنزین، برق تولید می کند. این نوع از موتور برق ها به دلیل آن که از بنزین استفاده می کند، باید در فضاهایی که بسته هستند، استفاده نشود. کاربرد موتور برق بنزینی در محیط هایی که باز هستند، رایج تر و ایمن تر است.

موتور برق بنزینی با استفاده از سوختن بنزینی که در مخزن سوخت قرار دارد، انرژی تولید شده را به انرژی مکانیکی و همچنین انرژی مکانیکی را به انرژی الکتریسیته تبدیل می نماید.

از مزایای استفاده از این نوع موتور برق ها در دسترس بودن بنزین و همچنین طول عمر مفید بالای دستگاه می باشد که سبب افزایش فروش این محصولات نسبت به مدل های دیگر ژنراتور شده است.

موتور برق دیزلی

نوع دیگری از موتور برق ها، ژنراتورهای دیزلی است که برای کار کردن به استفاده از دیزل و گازوئیل نیاز دارد. یکی از مزیت های این مدل از موتور برق ها، قیمت پایین تر سوخت مورد نیاز آن ها نسبت به بنزین است.

دومین مزیتی که در مورد موتور برق دیزلی در مقایسه با ژنراتورهای بنزینی می توان اشاره کرد، قدرت موتور بیشتر ژنراتورهای دیزلی است؛ علت این مورد به سوختن و احتراق دیزل و در نتیجه تراکم پیستون مربوط است.

موتور برق گازی

موتور برق گازسوز نوع دیگری از ژنراتورها هستند که از سوخت گاز شهری برای آن استفاده می شود. از مزیت های این ژنراتورها پایین بودن هزینه سوخت این دستگاه هاست که نسبت به بنزین قیمت کم تری دارد. علاوه بر قیمت مناسب تر سوخت موتور برق گازسوز می توان به سوخت پاک و آلاینده ای کم تر آن نسبت به موتور برق گازسوز اشاره کرد.

بیشتر بخوانید: تفاوت موتور برق بنزینی و گازی

سومین موردی که به عنوان مزیت ژنراتور گازسوز از آن یاد کرد، عمر بیشتر دستگاه نسبت به نوع بنزینی است که تعمیرات قطعه و هزینه های جانبی نگهداری از آن نیز پایین تر می باشد. تنظیم گاز موتور برق یکی از مواردی است که باید در زمان نگهداری و پیش از استفاده از آن مورد توجه قرار گیرد.

کاربردهای موتور برق



از آن جایی که انرژی الکتریکی در بسیاری از کارها مورد نیاز است، اما در مناطق دوردستی مانند سفر و طبیعت گردی نمی توان به برق شهری دسترسی داشت، استفاده از موتور برق برای تولید انرژی الکتریسیته کاربرد دارد. یکی دیگر از مواردی که ممکن است به استفاده از موتور برق احتیاج پیدا کرد، زمان هایی است که برق ساختمان و یا کارگاه قطع شده باشد. ژنراتورها می توانند برای چندین ساعت برق مورد نیاز را تأمین کنند و از ایجاد مشکل در جریان زندگی و یا مشاغل جلوگیری کنند.

علت برق ندادن موتور برق بنزینی

موتور برق بنزینی نیز مانند هر وسیله و تجهیزات دیگری ممکن است با خرابی و یا کار نکردن مواجه شود. **برق ندادن موتور برق بنزینی** یکی از مشکلاتی است که می توان با آن مواجه شد و کار کردن با آن را با اختلال روبرو کند. دلایل مختلفی برای این موضوع وجود دارند که در این مبحث به آن پرداخته ایم تا بتوان در صورت نیاز، آن را برطرف کرد.

مشکلات ژنراتور

در مواردی که موتور برق بدون هیچ ایرادی کار می کند اما بعد از آن که خاموش و مجدداً روشن شود، دیگر برق نمی دهد، ممکن است ایرادات برقی موتور برق سبب این اتفاق شده باشد. در این موارد مشکلات ارتباطات آرمیچر، ذغال و رگلاتور می تواند علت برق ندادن موتور برق بنزینی باشد. **عیب یابی موتور برق** در این موارد با پیچیدگی هایی روبرو است که باید از دستگاه های تست استفاده شود و تعمیر آن با تخصص و مهارت انجام شود.

در برخی مواقع ممکن است برای مدت طولانی از ژنراتور استفاده نشده باشد و با برق ندادن موتور برق روبرو شوید. اگر زمان طولانی است که ژنراتور را روشن نکرده اید و خاموش بوده است، احتمالاً دلیل آن خالی شدن بخش القایی الکتریسیته موتور برق است. راهکار برطرف کردن این موضوع به کار بردن **طریقه شوک دادن به ژنراتور موتور برق بنزینی** است که باید روش خاصی را برای آن به کار برد.

برای رفع مشکل خالی شدن ژنراتور موتور برق باید در زمان روشن بودن، درب ژنراتور را باز کنید و با استفاده از یک باتری و یک خازن، اتصال مثبت را به مثبت و اتصال منفی را به منفی وصل نمایید.

مشکل در موتور

موتور اصلی ترین قطعه در موتور برق به شمار می رود که خرابی آن، یک علت برق ندادن موتور برق بنزینی است. خراب شدن کاربراتور، مجموعه پیستون، شاتون، سوپاپ ها، سیلندرها، موتور یا پوسته سیلندر از موارد خرابی موتور ژنراتور به شمار می روند و هزینه تعمیر موتور بالاست.

در این قسمت به چند مورد از مشکلاتی که می تواند به دلیل خرابی موتور ژنراتور ایجاد شود، اشاره می کنیم تا بتوان علت های آن را شناسایی و برطرف کرد.

موتور برق استارت نمی خورد!!!

در مواردی مشاهده می شود که موتور استارت نمی خورد، علت این موضوع عدم تأمین نیروی محرکه تولید برق است. دلایل مختلفی برای استارت نخوردن موتور برق وجود دارد از جمله آن ها می توان آلودگی های شمع، کافی نبودن میزان سوخت در باک، کم بودن میزان روغن، استفاده از سوخت نامناسب، مشکل باتری ژنراتور و ... را نام برد.

در صورت کار نکردن موتور و روشن نشدن آن، به راحتی می توان متوجه مشکلات موتور ژنراتور مانند گریپاژ کردن موتور شد. استارت نخوردن ژنراتور دلایلی مختلفی می تواند داشته باشد که در ادامه به آن اشاره کرده ایم.

مشکلات سیستم سوخت رسانی

عدم وجود سوخت به میزان کافی در باک موتور برق بنزینی می تواند علت استارت نخوردن آن باشد. گاهی سوخت به میزان کافی در مخزن سوخت وجود دارد اما عوامل دیگری مانند اختلال در انتقال سوخت می تواند باعث شود تا سوخت رسانی با مشکل مواجه گردد. انسداد و تجمع آلاینده ها روی فیلترها و صافی پمپ ها از علت های سوخت رسانی و برق ندادن موتور برق بنزینی هستند.

یک مورد دیگر برای علت برق ندادن موتور برق بنزینی مشکل شمع موتور برق است. ممکن است شمع به کلی جرقه نزند، جرقه آن ضعیف باشد، جرقه به سمت چپ و راست حرکت کند و به صورت مستقیم نباشد و یا رنگ جرقه زرد باشد.

مشکل شمع موتور برق بنزینی را باید با روش تست آن، بررسی کرد؛ برای این منظور شمع با سیم وایر از موتور دستگاه جدا شود و پس از هندل زدن، شمع را به نزدیک بدنه نزدیک کرد. در صورتی که مشکل از شمع باشد، باید آن را تعمیر یا تعویض کرد.

مشکلات استارت یک علت برق ندادن موتور برق بنزینی

اگر استارت نخوردن موتور به دلیل کافی نبودن سوخت درون مخزن سوخت نباشد، مدار الکتریکی استارت برقی خراب است و یا دریچه ساسات تنظیم نیست.

مشکلات تنفس موتور

یکی از مواردی که در بسیاری مواقع به آن بی توجهی می شود، انسداد آگزوز موتور ژنراتور است که موجب روشن نشدن موتور می شود و یا سبب خواهد شد تا موتور توان و قدرت مناسبی نداشته باشد. اگر تنفس نامناسب در موتور ژنراتور علت برق ندادن موتور برق بنزینی و عدم تولید برق باشد، باید انسداد مسیر تنفس موتور را برطرف کرد تا مشکل از بین برود.

خرابی آرمیچر

در برخی موارد ممکن است آرمیچر موتور را نگه دارد و آن را از کار کردن بازدارد که گفته می شود آمپر می کشد. علت این مشکل خرابی آرمیچر است و باید آن را تعویض کنید تا علت برق ندادن موتور برق بنزینی رفع شود.

خرابی بالشتک

یکی از ایراداتی که در موتور برق می تواند رخ دهد، این است که موتور در حالت کار کردن آمپر می کشد و ژنراتور دیگر برق نمی دهد. در اینگونه موارد بالشتک دچار خرابی شده است که با عوض کردن آن می توان مشکل را رفع کرد.

مشکلات تابلو برق

منظور از تابلو برق در ژنراتور، مدارها و قطعاتی هستند که برق تولیدی به آن ها انتقال می یابد و سپس مورد استفاده قرار می گیرد.

اگر علت برق ندادن موتور برق بنزینی، وجود مشکل در هر یک از این قطعات و مدارها باشد، حتماً باید عوض شود تا از این مشکل رهایی یابید.

قطعی تابلو برق علت ندادن موتور برق بنزینی

یکی از مواردی که می تواند علتی برای برق ندادن موتور برق بنزینی باشد، قطع شدن تابلوی موتور برق بنزینی باشد. در صورتی که این مشکل در موتور برق به وجود آمده باشد، هرگز خودتان نباید برای تعمیر آن اقدام کنید زیرا موتور برق بنزینی ۲ فاز دارد که تعمیر آن توسط افرادی که آشنایی با این دستگاه ندارند، موجب وارد شدن کل کیلووات موجود در موتور برق به بدن فرد مورد نظر شده که موجب برق گرفتگی و مرگ خواهد شد.

خرابی رگلاتور

رگلاتور ژنراتور، برق تولید شده را تقسیم می کند و خرابی آن می تواند علت برق ندادن موتور برق بنزینی باشد. در صورتی که رگلاتور دچار آسیب شده باشد، ممکن است دو حالت رخ دهد. در صورتی که رگلاتور خراب شده باشد، پس از روشن کردن موتور برق ولتاژ روی تابلو به ۱۰۰ یا ۳۰۰ خواهد رسید.

اگر با خرابی رگلاتور در موتور برق بنزینی مواجه شده اید، باید آن را تعویض کنید تا مشکل دستگاه برطرف شود و برق رسانی به محل مورد نظر به درستی انجام شود.

موتور برق برای چند ثانیه روشن شده سپس خاموش می شود

در برخی موارد کاربران موتور برق با روشن و خاموش شدن موتور برق روبرو می شوند که دلیل آن می تواند کشیده نشدن اهرم ساسات، آلودگی های شمع، خرابی خازن، کافی نبودن میزان سوخت دستگاه، خرابی کاربراتور، مشکلات مربوط به باتری و ... باشد.

گاهی مشکل خاموش شدن موتور برق بنزینی پس از تنظیم کردن فیلر سوپاپ رفع می شود. از آن جایی که مخزن سوخت رسوب می گیرد، باید با تخلیه سوخت و سپس شستشوی ژنراتور و کاربراتور با تینر، مشکل خاموش شدن موتور برق بنزینی را از بین برد. در نهایت باید با تزریق تینر از لوله ورودی بنزین، پاک شدن رسوب ها را بررسی کرد. اگر انجام این مراحل کمکی به رسوب زدایی نکرد، باید با تعویض کاربراتور علت ندادن موتور برق بنزینی را برطرف سازید.

روش های جلوگیری از خراب شدن موتور برق



برای جلوگیری از خرابی موتور برق باید چند نکته را به صورت دقیق رعایت کرد تا مشکلی برای دستگاه ایجاد نشود. مراقبت از ژنراتور و بررسی آن می تواند به میزان قابل توجهی از بروز مشکل و برق ندادن موتور برق جلوگیری کند. در ادامه نکات مهمی را که برای رعایت اصول نگهداری از موتور برق باید رعایت شوند، ذکر کرده ایم.

- فیلتر موتور برق را در بازه زمانی مشخص عوض کنید.
- تعویض روغن موتور در زمان های خاص انجام شود.
- قبل از روشن کردن موتور برق، مراحل بررسی و چک کردن آن به طور کامل رعایت شود.
- به یاد داشته باشید که باید سطح روغن و سوخت مورد نیاز دستگاه به میزان استاندارد و کافی باشد.
- از سوخت گیری و اضافه کردن سوخت به موتور برق در حین کار و روشن، جداً خودداری شود.
- موتور برق را در مکان های نامناسب مانند فضاهای سرپوشیده و کوچک نگهداری نکنید.
- شمع موتور برق را بررسی کنید و در صورت بروز مشکل سریعاً آن را تعویض کنید.
- پس از استفاده از موتور برق در صورتی که برای مدت طولانی قصد ندارید از آن استفاده کنید حتماً سوخت و روغن را تخلیه کنید و مخزن سوخت دستگاه را تمیز کنید.

- سوخت های مختلف، آب و هر گونه مواد شیمیایی را در نزدیکی موتور برق قرار ندهید تا علاوه بر آسیب نرسیدن به دستگاه، فاجعه ای برای فضا و افراد به بار نیاید.
- نباید از موتور برق به صورت دائم استفاده شود؛ بنابراین، پس از ۵ ساعت استفاده از آن، حداقل ۲ ساعت دستگاه را خاموش نمایید و اجازه استراحت به آن دهید.

کلام آروا:

در این مطلب دلایلی را که می توانند علت برق ندادن موتور برق بنزینی باشند، مطرح کردیم. در صورتی که قصد دارید بهترین موتور برق های موجود در بازار ایران را خریداری کنید، می توانید با مشاوران فروش شرکت آروا تماس بگیرید و از اطلاعات آن ها استفاده نمایید تا موتور برق بنزینی مناسب برای فضا و کارگاه خود را تهیه کنید. موتور برق های آروا دارای گارانتی بلندمدت هستند و در صورت بروز هر گونه مشکل برای دستگاه، می توانید از سرویس خدمات آروا استفاده نمایید و تعمیر موتور برق خود را به تعمیرکاران با تجربه آروا بسپارید.

پاسخ به سوالات متداول شما در مورد دلایل روشن نشدن و برق ندادن موتور برق بنزینی:

موتور برق بنزینی مدت زیادی خاموش بوده و روشن نمی شود یا اکبند است روشن می شود ولی برق نمی دهد؟
در صورتی که موتور برق بنزینی برای مدت طولانی خاموش بوده و روشن نشود احتمالاً حوزه القایی الکتریسیته ژنراتور خالی شده است که باید با شوک دادن، مشکل را رفع کنید. از دیگر علت های برق ندادن موتور برق بنزینی می توان به مشکلات رگلاتور، مشکلات تابلو برق، خرابی آرمیچر، مشکلات موتور و ... اشاره کرد.

موتور برق بنزینی روشن می شود اما زیر بار خاموش می شود؟

اگر موتور برق بنزینی پس از روشن شدن، زیر بار خاموش شود، احتمالاً فیلر سوپاپ به تنظیم کردن نیاز داشته باشد.