

الایندگی دیزل ژنراتور:



دیزل ژنراتورها نقش بسزایی در تامین توان پشتیبان و تامین نیازهای برق در کاربردهای مختلف دارند. با این حال، آنها نگرانی هایی را در مورد انتشار گازهای گلخانه ای و اثرات زیست محیطی ایجاد می کنند.

برخلاف برق شبکه، که اغلب به منابع انرژی پاک ترمتکی است، ژنراتورهای دیزلی آلاینده هایی را در طول احتراق منتشر می کنند که به آلودگی هوا و تغییرات آب و هوایی منجر میشود. این انتشار شامل کربن ذرات معلق و اکسید نیتروژن است.

با گذر زمان منابع انرژی تجدیدپذیر مانند خورشیدی و بادی، در کنار سوخت های پاک تر، به عنوان گزینه های جایگزین اهمیت پیدامی کنند. کارهایی برای افزایش کارایی ژنراتور، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای در حال انجام است.

اگرچه دیزل ژنراتورها آلاینده هایی را منتشر می کنند، اما روش هایی برای کاهش این آلاینده ها می تواند به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای انجام شود. عنوان مثال، فیلتر ذرات دیزلی

سوخت تمیزتر:

جدیدترین ژنراتورها بر روی نوعی دیزل به نام دیزل با سولفور بسیار کم برای موتورهای EPA کار میکنند که از سال ۲۰۱۰ سوخت استاندارد (ULSD) بوده است. همانطور که از نام آن پیداست، این سوخت دارای گوگرد کمتری در همه موتورهای ULSD تخمین می زند که به دلیل استفاده از EPA است.

فهرست مشکلات و راه حل های رایج ژنراتورها:

در حالی که بسیاری از مشکلات رایج ممکن است برای هر ژنراتوری ایجاد شود، آشنایی با راه حل های آنها می تواند به شما کمک کند تا سریعاً آن را دوباره راه اندازی کنید. بسیار مهم است که سیستم خود را بشناسید و بدانید که چگونه مشکلات دیزل ژنراتور را عیب یابی کنید تا از آسیب های پرهزینه و خرابی جلوگیری کنید.

خرابی باتری:

خرابی باتری رایج ترین مشکل ژنراتور است. باتری ها با گذر زمان و مدت زمان استفاده فرسوده می شوند و با گذشت زمان، عملکرد کمتر و کمتری دارند. دانستن عمر مفید باتری ژنراتور خود اطمینان حاصل می کند که می دانید قبل از متوقف شدن کار، آن را تعویض کنید.

همیشه مطمئن شوید که باتری ها، شارژرها و همه کابل ها و اتصالات منتهی به باتری و خروجی از آن، قبل از استفاده از ژنراتور در وضعیت استاندارد هستند. به طور معمول اتصالات را تمیز و سفت کنید و هرگونه تجمع سولفات را از صفحات باتری جدا کنید.

استارت نخوردن

اگر ژنراتور شما استارت نخورد، دوباره بررسی کنید که کنترل‌های عملکرد خود کار تنظیم باشد تا ژنراتور در صورت "off/reset" شده باشند. کلید کنترل اصلی باید در موقعیت نیاز به طور خود کار وارد عمل شود. اگر فردی دکمه توقف اضطراری را فشار دهد یا آلام‌هایی را روی کلید کنترل فعال کند، ممکن است تنظیمات خود کار ژنراتور شما خاموش شده باشد.

در مواردی که ژنراتور خود را سرویس کرده‌اید، مطمئن شوید که کنترل‌های خود کار قبل از استفاده بعدی ژنراتور دوباره تنظیم شده‌اند. اگر همچنان با مشکلات راه اندازی دیزل ژنراتور مواجه هستید، تمام اتصالات را بررسی کنید تا مطمئن شوید که دستگاه در شرایط کارکرد کامل است.

تاخیر در راه اندازی:

اگر شما با تاخیر راه اندازی مواجه هستید

اگر ژنراتور شما فوراً روشن نمی‌شود یا هنگام روشن شدن دچار تاخیر میشود، این میتواند نشانه‌ای از مشکلات داخلی آن باشد. معمولاً، این می‌تواند به این معنی باشد که ژنراتور با سوخت بد یا بسیار قدیمی کار می‌کند، در واقع لجن در مخزن یا خطوط گیر می‌کند. یا ممکن است زمان تعویض فیلترها باشد.

اگر ژنراتور در تلاش سوم یا چهارم شروع به کار کند، مسائلی مانند این را نباید نادیده گرفت. دفعه بعد که می‌روید از آن استفاده کنید، ممکن است اصلاً استارت نخورد. پس حتماً به مسائل این چنینی به زودی رسیدگی کنید.

توقف حین کار:

اگر ژنراتور شما شروع به کار کرد اما در حین کار از کار افتاد، چند مشکل مختلف ممکن است وجود داشته باشد.

به عنوان مثال، شمع های آلوده در ژنراتورهای گاز طبیعی می توانند از تولید نیروی کافی برای ادامه کار دستگاه جلوگیری کنند. شما باید شمع های ژنراتور خود را بعد از هر ۱۰۰ ساعت استفاده یا در صورت فرسودگی یا ترک خوردگی تعویض کنید. خرابی شمع ها عمدتاً یک مشکل رایج در ژنراتورهای گاز طبیعی است، زیرا ژنراتورهای دیزلی شمع ندارند.

علاوه بر این، اطمینان حاصل کنید که فیلترهای ژنراتور تمیز هستند و به درستی کار میکنند. فیلترهای روغن به حذف آلاینده ها از روغن موتور دستگاه کمک می کنند که در غیر این صورت می توانند در طول زمان تجمع کرده و موتور را فرسوده کنند. فیلترهای هوا به هوای تمیز اجازه می دهد تا سوخت را فشرده و بسوزاند. اگر هر یک از این فیلترها کثیف یا فرسوده است، آنها را تمیز یا تعویض کنید تا ژنراتور شما به خوبی کار کند.

گرفتگی خطوط سوخت:

سوخت دیزل ژنراتور شما ممکن است به دلایل مختلفی از کار بیفتد که یکی از برجسته ترین آنها گرفتگی خطوط سوخت است. خطوط سوخت به دیزل اجازه می دهد تا به داخل موتور جریان یابد و اگر آنها محدود شوند، مقدار کمی سوخت به موتور می رسد.

گرفتگی خطوط سوخت اغلب در نتیجه اکسیداسیون است که باعث کثیف شدن دیزل و تجمع لجن در خطوط می شود. در حالی که اکسیداسیون یک فرآیند اجتناب ناپذیر است، شما می توانید با تعمیر و نگهداری مناسب سوخت، به ماندگاری سوخت خود کمک کنید.

گرم شدن بیش از حد موتور ژنراتور:

اگر موتور ژنراتور شما بیش از حد گرم می‌شود، مشکل می‌تواند از مایع خنک کننده باشد.

مایع خنک کننده سیالی است که ژنراتور شما را با پراکنده کردن گرما در سراسر موتور در دمای ایده آل نگه می‌دارد تا قطعات یخ نزنند یا بیش از حد گرم نشوند. موتور ژنراتور شما دمای بالایی تولید می‌کند که مایع خنک کننده با آن مقابله می‌کند. هنگامی که در تماس دائمی با دماهای بالا باشد، آب موجود در مایع خنک کننده به مرور زمان تبخیر می‌شود و منجر به سطوح پایین می‌شود. تعمیر و نگهداری معمول، از جمله بررسی سطح مایعات، می‌تواند اطمینان حاصل کند که موتور شما مایعات مورد نیاز خود را دارد.

اگر سطح مایع خنک کننده ژنراتور شما مناسب است، اما همچنان گرمای بیش از حد را تجربه می‌کنید، ممکن است نشانه‌ای از مشکل دیگری باشد، مانند فرسودگی شیلنگ‌ها و تسمه‌های محرک یا کثیف خنک کننده که هسته رادیاتور را مسدود کرده است.

اغلب می‌توانید با انجام تعمیر و نگهداری منظم از یک دستگاه از نشت روغن، سوخت یا خنک کننده جلوگیری کنید. با این حال، مهم است که هنگام عیب‌یابی مشکلات ژنراتور، انواع قطعات و سطوح سیال را بررسی کنید تا بتوانید از سطح پایین روغن، مایع خنک کننده و سوخت جلوگیری کنید.

بو یا صدای عجیب در دیزل ژنراتور:

ژنراتور شما هرگز نباید بوی نامتعارفی متصاعد کند. این می تواند نشانه نشت گاز باشد و خطر آتش سوزی و عدم ایمنی بهداشتی باشد.

به طور مشابه، صداهای عجیب و غریب مانند صدای جیر جیر، قژ قژ، و یا صداهای دیگر باید سریعاً بررسی شوند. همه اینها می تواند ناشی از تعدادی از عوامل باشد، از سوخت کم گرفته تا مسائل مهم دیگر، اما تشخیص آن بدون کمک یک متخصص دشوار است.

اگرچه تقریباً تمام ژنراتورهای موجود از قطعات مشابه استفاده می کنند، اما مشکلاتی که هر کدام ایجاد می کند می تواند کاملاً متفاوت از دیگری باشد. این امر باعث می شود که رفع مشکلات رایج ژنراتور به یک کار پیچیده تبدیل شود.



اهمیت نگهداری مناسب دیزل ژنراتورها:

در صورت آشنایی با مشکلات ژنراتور، می توانید به راحتی از طریق بازرسی های منظم و تعمیر و نگهداری معمول از بسیاری از مشکلات جلوگیری کنید.

تعمیر و نگهداری ژنراتور به کارکرد دستگاه شما برای مدت طولانی کمک می کند تا بتوانید تمام عملکردهای ضروری کسب و کار خود را انجام دهید.

برخی از نکات نگهداری که هر بار باید به آنها توجه کنید عبارتند از:

هشدارها:

هر بار که ژنراتور را راه اندازی می کنید، مطمئن شوید که هیچ آلام یا هشدار رخ نمیدهد.

سطح مایعات:

سطح سوخت را یک بار در هفته و سطح روغن و مایع خنک کننده را یک بار در ماه بررسی و دوباره پر کنید. برای اطمینان از عدم نشت مایع، دستگاه را به طور کامل بررسی کنید.

راه اندازی:

هر هفته، بررسی کنید که ژنراتور در حالت «خودکار» است.

باتری:

یک بار در ماه، باتری شارژر را بررسی کنید تا مطمئن شوید که باتری در شرایط کارکرد مناسب است.

یک تکنسین متخصص باید دو بار در سال کارهای تعمیر و نگهداری پیچیده تری را انجام دهد. شما میتوانید این کار را با خیالی آسوده به متخصصین متخصص و مجرب **سپهر دیزل** بسپارید.

روش نصب موتور دیزل ژنراتور:

قبل از شروع کار نصب ست دیزل ژنراتور کلیه نقشه‌های کارگاهی باید دریافت شود و بر اساس نقشه تمام کارها رو پیش ببریم. نقشه تایید شده مسیرها را با شماره مرجع و همچنین الزامات پشتیبانی را نشان می دهد. برای نصب فقط از نقشه تایید شده در محل استفاده کنید.

حتما اتاق دیزل ژنراتور قبل از ورود دیزل و نصب تمیز شود و محل قرار گرفتن جرثقیل هم باید عاری از هر گونه مانعی باشد تا از بروز هر گونه مشکلی جلوگیری شود.

در نقشه از قطر کابل های خروجی - فضای اتاق دیزل و تمام اطلاعات لازم برای نصب و راه اندازی دیزل ژنراتور آورده شده است که باید با دقت مطالعه و مو به مو اجرا شود - ما در **شرکت سپهر دیزل** تمام مراحل حمل و نقل و نصب و راه اندازی و سنکرون دیزل ژنراتور شما را با بهترین استاندارد به همراه نقشه انجام میدهیم.

مابین زمان ریختن بتن فونداسیون و استقرار دستگاه بر روی آن حداقل می بایست ۷ روز فاصله زمانی رعایت شود.

خاکبرداری:

ابتدا محل نصب دیزل ژنراتور به اندازه کافی خاکبرداری می شود.

بتن مگر:

یک لایه بتن مگر به ضخامت حداقل ۱۰ سانتی متر روی کف گودال ریخته می شود.

قالب بندی:

قالب های چوبی یا فلزی برای ایجاد شکل فونداسیون مورد نظر ساخته می شود.

آرماتوربندی:

آرماتوربندی فونداسیون به منظور افزایش مقاومت آن انجام می شود.

بتن ریزی:

بتن با عیار مناسب در قالب ریخته شده و به خوبی ویبره می شود.

پاک کردن و عمل آوری:

پس از سخت شدن بتن، مکان مورد نظر تمیز و آماده نصب و قالبها برداشته شود.

عدم رعایت نکات بالا:

کاهش عمر مفید دستگاه:

ارتعاشات و نوسانات ناشی از فونداسیون نامناسب، به مرور زمان به اجزای مختلف دیزل ژنراتور آسیب رسانده و عمر مفید آن را کاهش می دهد.

افزایش هزینه های تعمیر و نگهداری:

خرابی های ناشی از فونداسیون نامناسب، هزینه های تعمیر و نگهداری دستگاه را افزایش می دهد.

ایجاد آلودگی صوتی:

فونداسیون نامناسب، باعث افزایش صدای تولیدشده توسط دستگاه و ایجاد آلودگی صوتی می شود. در نتیجه، طراحی و اجرای صحیح فونداسیون دیزل ژنراتور، یکی از مهم ترین عوامل در اطمینان از عملکرد صحیح و طول عمر دستگاه است.