

## ۶ راهکار برای مقابله با ۵ اثر مخرب سرما بر خودروی شما

سرما و هوای سرد می‌توانند تأثیرات منفی و جدی بر عملکرد خودروها داشته باشند. این اثرات می‌توانند از کاهش کارایی موتور تا مشکلات در سیستم‌های الکتریکی و بدنه خودرو را شامل شوند. در این مقاله، به بررسی مهم‌ترین اثرات منفی سرما بر خودرو و راهکارهای مقابله با آنها می‌پردازیم.

به گزارش خبرنگاران گروه صنعت و تجارت گزارش خبر، سرما و هوای سرد می‌توانند تأثیرات منفی و جدی بر عملکرد خودروها داشته باشند. این اثرات می‌توانند از کاهش کارایی موتور تا مشکلات در سیستم‌های الکتریکی و بدنه خودرو را شامل شوند. در این مقاله، به بررسی مهم‌ترین اثرات منفی سرما بر خودرو و راهکارهای مقابله با آنها می‌پردازیم.

### ۵ تاثیر منفی سرما بر خودرو

با کاهش دما، خودروها با چالش‌های مختلفی روبه‌رو می‌شوند که نیازمند توجه ویژه و اقدامات پیشگیرانه است. این چالش‌ها می‌توانند از کم توان شدن باتری تا مشکلات در سیستم‌های الکتریکی و بدنه خودرو را شامل شوند. در ادامه این موارد را بیشتر توضیح دادیم:

#### ۱- کاهش کارایی باتری خودرو

دمای پایین می‌تواند باعث کاهش ظرفیت باتری و کاهش قدرت شروع به کار آن شود. در دماهای زیر صفر، واکنش‌های شیمیایی درون باتری کند می‌شود و توانایی باتری در تأمین جریان لازم برای استارت زدن خودرو کاهش پیدا می‌کند.

#### ۲- غلیظ شدن روغن موتور

در دماهای پایین، روغن موتور ممکن است غلیظ‌تر شود که این امر می‌تواند جلوی روان کار کردن قطعات را بگیرد و موجب افزایش اصطکاک قطعات داخلی شود. استارت زدن خودرو در هوای سرد با روغن موتور غلیظ‌تر می‌تواند به موتور نیز آسیب برساند. این امر همچنین باعث می‌شود موتور برای عملکرد با سختی بیشتری کار کند. این کار اضافی می‌تواند به مصرف سوخت بیشتر منجر شود و کارایی کلی سوخت خودرو را کاهش دهد.

#### ۳- تأثیر بر سیستم‌های خنک‌کننده

یکی از بخش‌های حساس خودرو که تحت تأثیر سرما دچار مشکل می‌شود، سیستم خنک‌کننده است. تأثیر سرما بر سیستم‌های خنک‌کننده به شرح زیر است:

ترکیدن رادیاتور: مایع خنک‌کننده موتور نیز در دماهای پایین ممکن است دچار یخ‌زدگی شود. این امر می‌تواند منجر به ترکیدن رادیاتور و دیگر اجزای سیستم خنک‌کننده شود.

افزایش فشار به پمپ: همچنین در دماهای پایین، مایع خنک‌کننده ممکن است غلیظ‌تر شود که این امر می‌تواند باعث افزایش فشار بر پمپ آب شود. این فشار اضافی می‌تواند به کاهش عمر مفید پمپ آب و حتی خرابی آن منجر شود.

ایجاد نشت در سیستم: در سرما، انقباض و انبساط قطعات مختلف سیستم خنک‌کننده ممکن است باعث ایجاد ترک‌ها و نشتی‌ها در اتصالات و لوله‌ها شود. این نشتی‌ها می‌توانند باعث کاهش سطح مایع خنک‌کننده شوند و کارایی سیستم را تحت تأثیر قرار دهند.

#### ۴- کاهش فشار تایرها

شاید برای شما عجیب باشد اما سرمای هوا می‌تواند ارتباط مستقیمی با افزایش تصادفات داشته باشد. کاهش فشار تایرها مشکلات زیر را برای راننده ایجاد می‌کند:

کاهش کنترل توسط راننده: هوای سرد می‌تواند باعث کاهش فشار هوا در تایرها شود. این کاهش فشار می‌تواند منجر به کاهش چسبندگی تایرها نسبت به جاده و افزایش خطر لغزش و تصادف شود.

افزایش مصرف سوخت: وقتی فشار تایرها کاهش می‌یابد، مقاومت چرخشی آنها افزایش می‌یابد. این مقاومت بیشتر باعث می‌شود که موتور برای حرکت دادن خودرو نیاز به نیروی بیشتری داشته باشد، که در نتیجه مصرف سوخت افزایش می‌یابد.

کاهش عمر مفید تایرها: فشار ناکافی تایرها می‌تواند باعث شود که تایرها به طور نامتقارن فرسوده شوند. این فرسودگی نامتقارن می‌تواند عمر مفید

تایرها را کاهش دهد و نیاز به تعویض زودتر از موعد آنها را به دنبال داشته باشد.

#### ۵- مشکلات سیستم‌های الکتریکی

سیستم‌های الکتریکی خودرو از جمله باتری، سیم‌کشی‌ها، و اتصالات الکتریکی در دماهای پایین و شرایط سرما می‌توانند با مشکلات متعددی مواجه شوند.

کاهش عملکرد باتری: دمای پایین باعث کاهش واکنش‌های شیمیایی در باتری می‌شود که این امر می‌تواند توانایی باتری در تأمین جریان لازم برای استارت زدن خودرو را کاهش دهد. این موضوع می‌تواند منجر به مشکلات در استارت زدن خودرو و حتی خالی شدن کامل باتری شود.

شکستگی سیم‌ها و اتصالات:

در دماهای پایین، مواد پلاستیکی و عایق‌هایی که برای پوشش سیم‌ها و اتصالات استفاده می‌شوند، می‌توانند ترک بخورند. این امر باعث ایجاد قطعی‌های ناگهانی در سیستم‌های الکتریکی خودرو شود.

مشکلات در سیستم روشنایی: دمای پایین می‌تواند باعث کاهش عملکرد لامپ‌ها و دیگر اجزای سیستم روشنایی شود. این مسئله می‌تواند به کاهش دید راننده در شرایط تاریک و مه‌آلود منجر شود که خطرات ایمنی را افزایش می‌دهد.

۵- تأثیر منفی بر بدنه خودرو

سرما و هوای سرد می‌توانند تأثیرات منفی قابل توجهی بر بدنه خودرو داشته باشند:

زنگ‌زدگی و خوردگی: نمک و مواد شیمیایی که برای یخ‌زدایی جاده‌ها استفاده می‌شوند، می‌توانند با فلزات بدنه خودرو واکنش دهند و باعث خوردگی و زنگ‌زدگی شوند. این مواد به خصوص در قسمت‌های زیرین خودرو تجمع پیدا می‌کنند و می‌توانند به مرور زمان بدنه را آسیب بزنند.

ترک‌ها و شکستگی‌ها: دمای پایین می‌تواند باعث انقباض و انبساط مواد مختلف بدنه خودرو شود. این تغییرات دمایی می‌توانند به مرور زمان باعث ایجاد ترک‌ها و شکستگی‌های ریز در رنگ و پوشش بدنه شوند.

آسیب به رنگ خودرو: هوای سرد و تابش شدید آفتاب در روزهای زمستانی می‌توانند باعث آسیب به رنگ بدنه خودرو شوند. تغییرات دمایی شدید ممکن است باعث پوسته شدن و ترک خوردن رنگ نیز بشود.

کاهش دوام قطعات پلاستیکی و لاستیکی: سرما می‌تواند باعث شکستگی قطعات پلاستیکی و لاستیکی خودرو نظیر سپرها، واشرها و پوشش‌های محافظ شود.

با این ۶ راهکار از خودروی خود در برابر سرما محافظت کنید

مشکلات ناشی از سرما برای خودرو را با جزئیات بررسی کردیم. با این ۶ راهکار ساده خیال خودتان را از آثار مخرب سرما بر خودروی خود راحت کنید:

نگهداری منظم باتری: اطمینان حاصل کنید که باتری خودرو در وضعیت مناسبی قرار دارد و در صورت نیاز، آن را تعویض کنید. استفاده از روغن موتور مناسب: از روغن موتور با ویسکوزیته مناسب برای دماهای پایین استفاده کنید. استفاده از ضدیخ: مایع خنک‌کننده را با ضدیخ مناسب ترکیب کرده و سطح آن را به طور منظم بررسی کنید. بررسی فشار تایرها: فشار تایرها را به طور منظم چک کرده و در صورت نیاز تنظیم کنید. نگهداری سیستم‌های الکتریکی: اتصالات و سیم‌های الکتریکی را بررسی کرده و در صورت نیاز تعمیر یا تعویض کنید. شستشوی منظم خودرو: خودرو را به طور منظم بشویید تا از تجمع نمک و مواد شیمیایی روی بدنه جلوگیری کنید.

در برابر سرمای هوا ماشین خود را بیمه کنید!

در فصل سرما، در صورتی که ضرورتی ندارد تلاش کنید از رانندگی خودداری کنید تا از بروز حوادث جلوگیری شود. شرایط نامساعد جوی مانند برف، یخ‌زدگی و مه می‌توانند خطرات جدی برای رانندگان ایجاد کنند. در صورتی که در منطقه سردسیر و برفی زندگی می‌کنید باید بیشتر مراقب ماشین خود باشید. در این مناطق تصادفات سنگین می‌تواند ضرر زیادی به شما تحمیل کند. برای همین داشتن بیمه مناسب برای مناطق برفی و سردسیر واجب است. این بیمه می‌تواند هزینه‌های ناشی از تصادفات، خسارات وارده به خودرو و حتی هزینه‌های درمانی را پوشش دهد.