

روشن کردن موتور و رانندگی

LIFAN لیفان X70



خدمات نصب باتری خودرو در محل

**021 88200200**



# ۵ فصل

۱۲۵	روشن کردن موتور و رانندگی با خودرو.....
۱۲۶	پیش از روشن کردن موتور .....
۱۲۹	گیربکس اتوماتیک (CVT).....
۱۳۲	رانندگی با خودرو.....
۱۳۲	پارک کردن خودرو.....
۱۳۳	سیستم کمکی فرمان.....
۱۳۴	سیستم ترمز.....
۱۳۶	رانندگی در شرایط سخت.....
۱۳۷	رانندگی اقتصادی.....



## پیش از روشن کردن موتور

### شرح کلی

به منظور دست یابی به اهداف طراحی این خودرو که استفاده چند منظوره از آن به خصوص در شرایط سخت جاده ای و راه های ناهموار و داشتن تسلط و میدان دید بیشتر نسبت به محیط پیرامون خودرو می باشد، فاصله کف خودرو از سطح زمین بالاتر و همچنین فاصله عرضی مرکز چرخ های آن به نسبت کمتر طراحی گردیده است تا خودرو عبور بهتر و راحت تری از موانع و ناهمواری های سطح جاده داشته باشد. این عامل سبب گردیده که مرکز ثقل خودرو بالاتر بوده و این خودرو در مقایسه با خودروهای سواری سدان، هاچ بک و ... در شرایط جاده ای مشابه و سرعت یکسان، از پایداری کمتری بر روی سطح جاده برخوردار باشد. در نتیجه رانندگی با سرعت بالا در پیچ ها و انجام مانورها و گردش های ناگهانی با این خودرو خطرناک بوده و ممکن است سبب انحراف از مسیر و واژگونی خودرو گردد.

### دستوالعمل های حفظ ایمنی قبل از رانندگی

لازم است قبل از شروع رانندگی خودرو را بررسی کرده تا رانندگی ایمن و لذت بخشی را تجربه نمایید.

### بررسی بیرون خودرو

- لاستیکها را از نظر صدمه دیدگی، فشار باد لاستیکها و وجود جسم خارجی در آج لاستیک بررسی کنید. در صورت لزوم اقدامات مربوط به رفع این ایرادات را انجام دهید.
- مهره های چرخ را از نظر شل بودن بررسی کنید.
- از تمیز بودن و عدم وجود آلودگی در شیشه ها، آینه های دید عقب و مجموعه چراغ های بیرون خودرو مطمئن شوید.
- پس از پارک بودن خودرو برای مدت طولانی، شاسی را از نظر نشستی سوخت، روغن موتور، وجود آب یا سایر مایعات بررسی نمایید (وجود آب در زیر خودرو پس از روشن کردن A/C (کولر) عادی است).
- شاسی را از نظر وجود ذرات خارجی بررسی نمایید.
- عملکرد مجموعه چراغ های جلو، مجموعه چراغ های عقب، چراغ ترمز بالا و سایر چراغ ها را بررسی کنید.

### بررسی محفظه موتور

- مقدار روغن ترمز و مایع خنک کننده موتور را از نظر مناسب بودن بررسی کنید. خودرو را روی سطح صاف پارک کرده و سطح روغن موتور را بررسی نمایید.

- اتصالات باتری را از نظر خوردگی، شل بودن یا صدمه دیدگی بررسی کرده و اینکه اتصالات باتری مناسب باشد.

### بررسی داخل خودرو

- از سالم بودن تجهیزات داخل خودرو مطمئن شوید.
- هنگام روشن کردن موتور، از روشن شدن چراغ های نشانگر و عملکرد مناسب تجهیزات داشبورد در جلو داشبورد اطمینان حاصل کنید.
- بررسی کنید که عملکرد قفل کمر بند ایمنی مناسب است و کمر بند ایمنی ساییده نشده باشد.
- مطمئن شوید که پدال ها به راحتی عمل می کنند.
- مطمئن شوید مانعی در اطراف خودرو وجود نداشته باشد.

### اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی با خودرو

- اگر تجهیزات جانبی (مانند نگهدارنده موبایل یا عینک) روی جلو داشبورد به خوبی محکم نشده و شل باشند، آنها را باز نمایید زیرا در صورت ترمزگیری ناگهانی یا تصادف ممکن است دید راننده را محدود کرده و رها شدن در خودرو و برخورد با سر نشینان منجر به آسیب بدنی یا صدمه دیدگی خودرو شود.



## دود آگزوز (مونواکسید کربن)

### ⚠️ اخطار

- ▲ عدم توجه به دستورالعمل‌های فوق ممکن است زندگی شما را در معرض خطر قرار دهد.
- ▲ دود آگزوز حاوی مونواکسید کربن (CO) گاز بی‌رنگ و بی‌بو و سمی است. تنفس بیش از حد دود آگزوز بسیار خطرناک بوده و باعث آسیب بدنی یا حتی مرگ می‌شود.
- ▲ سیستم آگزوز را بطور منظم از نظر نشستی یا شل بودن بررسی کنید. در صورت تصادف یا تغییر صدای آگزوز، بلافاصله سیستم آگزوز را بررسی نمایید.
- ▲ برای جلوگیری از خطرات احتمالی هرگز موتور خودرو را در فضای بسته مانند پارکینگ و به مدت طولانی روشن نگه ندارید.
- ▲ خودرو را با موتور روشن به مدت طولانی پارک نکنید. در صورت لزوم خودرو را در فضای باز پارک کرده و اجازه دهید هوای تازه وارد خودرو شود.
- ▲ اگر هنگام رانندگی بوی دود آگزوز را حس کردید پنجره‌های خودرو را باز نمایید. میزان بالای دود آگزوز در اتاق خودرو ممکن است باعث خواب آلودگی راننده شده در نتیجه باعث بروز حادثه و به دنبال آن آسیب بدنی شدید و حتی مرگ شود. در این شرایط بلافاصله با نمایندگی مجاز شرکت خودروسازان بهم تماس بگیرید.

- مطمئن شوید تمام سرنشینان کمربند ایمنی خود را بسته باشند.
- صندلی و غربلیک فرمان را تنظیم نمایید.
- تمام درب‌های خودرو و درب محفظه نگهداری اشیاء را بسته و قفل کنید.

### ⚠️ هشدار

- هرگز کودکان و افراد سالخورده که نیاز به مراقبت دارند را تنها در خودرو رها نکنید. همچنین از تنها قراردادن حیوانات خانگی در خودرو پرهیز نمایید. ممکن است این افراد ناخواسته به سوئیچ خودرو و کلیدهای کنترل دست زده و باعث آسیب بدنی و بروز تصادف شود. از آنجا که در روزهای گرم و آفتابی که دمای داخل خودرو با درب‌های بسته به سرعت بالا می‌رود، ممکن است باعث آسیب جدی یا حتی مرگ افراد و حیوانات باقی مانده در خودرو شود.
- تمام بارها در خودرو را بدرستی محکم کنید و مطمئن شوید شل نشده باشند، ارتفاع چیدمان بارها نباید بالاتر از صندلی‌های عقب باشد. در غیر اینصورت با ترمز ناگهانی با برخورد ممکن است بارها در خودرو رها شده و منجر به آسیب بدنی شود.

## سیستم کاهش آلاینده‌گی گازهای آگزوز

برای کاهش آلاینده‌گی گازهای آگزوز از مبدل کاتالیستی سه راهه در سیستم آگزوز استفاده شده است. عملکرد مناسب مبدل کاتالیستی سه راهه برای کاهش آلاینده‌گی گازهای آگزوز در حد استاندارد بسیار مهم است. به هشدارهای زیر توجه داشته باشید:

### ⚠️ هشدار

- بنزین بدون سرب با درجه اکتان بالاتر از ۹۳ توصیه می‌گردد.
- در صورت کاهش سطح سوخت رانندگی نکنید، در غیر اینصورت باعث عملکرد نامناسب (فشار زیاد) مبدل کاتالیستی سه راهه می‌شود.
- اجازه ندهید موتور به مدت طولانی در دور بالا یا پایین درجا کار کند.
- هنگام حرکت خودرو از خاموش کردن موتور خودداری نمایید.
- شرایط مناسب عملکردی را برای موتور حفظ نمایید، وجود ایراد در موتور باعث افزایش دما در مبدل کاتالیستی سه راهه خواهد شد.



### رانندگی با احتیاط

با توجه به شرایط بایستی از رانندگی ایمن و راحت اطمینان حاصل شود. راننده باید به خوبی بتواند خودرو را در شرایط و مناطق خاص هدایت نماید.

### نحوه روشن کردن موتور در زمان سرد بودن آن

هنگامی که موتور سرد است و پس از روشن شدن آن، با اندکی تأمل و اطمینان از گرم شدن موتور در انتخاب موقعیت دنده اقدام نمایید.

### نحوه بارگیری خودرو

بارگیری و توزیع بارها و نیز استفاده از تجهیزات جانبی (مانند اتصال باربند یا باربند سقفی و غیره) باعث تغییر عملکرد و وضعیت خودرو می‌شود. بنابراین با توجه به بار خودرو، سرعت و نحوه رانندگی خود را تغییر دهید.

### رانندگی در هوای بارانی

- اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی در هوای بارانی
- در هوای بارانی بدلیل لغزندگی سطح جاده، سرعت خودرو را کاهش داده و با سرعت پایین رانندگی نمایید.
- در زمان بارش باران برای جلوگیری از خیس شدن آیینه‌های بغل و محدودیت دید راننده و نقطه کور لازم است آیینه‌های بغل تمیز شوند.

### ⚠️ اخطار

- ▲ زمانی که موتور روشن است، اگزوز بسیار داغ می‌شود. بنابراین افراد و مواد قابل اشتعال باید دور از لوله اگزوز قرار گیرند.
- ▲ هنگام پارک خودرو از تماس لوله اگزوز با چمن یا مواد قابل اشتعال خشک جلوگیری کنید. درغیراینصورت دمای بالای اگزوز ممکن است باعث آتش‌سوزی و آتش‌گرفتن خودرو شود.
- ▲ هنگام عبور از زمین پوشیده از چمن یا سایر مواد قابل اشتعال مراقب باشید و از تماس این مواد با شاسی جلوگیری کنید. درغیراینصورت ممکن است باعث آتش‌سوزی و آتش‌گرفتن خودرو شود.
- ▲ از نصب کردن صفحات محافظ یا استفاده از مواد ضد خوردگی در سیستم اگزوز خودداری کنید. ممکن است با داغ شدن اگزوز، آتش‌سوزی ایجاد شود.

### ⚠️ هشدار

- از اعمال فشار بیش از حد به موتور اجتناب نمایید.
- برای روشن کردن موتور خودرو را هل ندهید یا پدک نکشید.
- اگر موتور به سختی روشن می‌شود یا بطور مداوم خاموش می‌گردد، بلافاصله خودرو را بررسی نمایید و به نمایندگی مجاز شرکت خودروسازان بهم مراجعه نمایید.
- برای حفظ عملکرد عادی مبدل کاتالیستی سه راهه به نکات تعمیر و نگهداری توجه کرده و بررسی‌های لازم را انجام دهید.



## رانندگی در فصل گرم

• زمانی که هوا ابری است و باران شدید می بارد یا محدوده دید نامناسب می باشد، همزمان چراغ های مه شکن و چراغ نور پایین را روشن نمایید.

• اگر به دلیل عدم وجود دید کافی و شرایط نامساعد جوی مانند طوفان و باران های شدید قادر به رانندگی در شرایط ایمن نیستید، جهت حفظ ایمنی، خودرو را در محیطی امن پارک نموده و چراغ هشدار خطر (فلاشر) را جهت آگاه سازی سایر رانندگان از خطر روشن نمایید.

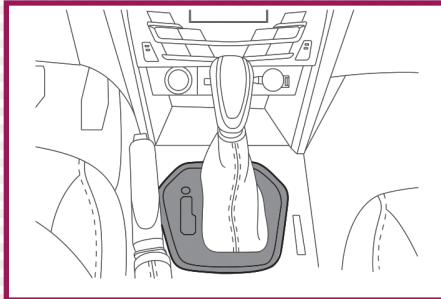
• پس از اتمام بارش باران، برای جلوگیری از نفوذ مواد اسیدی در آب باران و ایجاد خوردگی در بدنه بلافاصله خودرو را تمیز نمایید.

اگر خودرو در جاده های آب گرفته رانده شود بایستی موارد زیر در نمایندگی مجاز شرکت خودروسازان بهم بررسی گردد:

• راندمان عملکرد ترمزها

• مقدار و کیفیت روغن موتور، روغن گیربکس و روغن دیفرانسیل (اگر روغن به رنگ سفید باشد، نشانه نفوذ آب در روغن است و بایستی روغن تعویض شود).  
روانکاری پلوس، بلبرینگ های مختلف و چهارشاخ گاردان لازم است.

## گیربکس اتوماتیک (CVT)



### احتیاط

▲ در صورت پوشیدن دمپایی یا کفش پاشنه بلند رانندگی نکنید

▲ در فصل تابستان مدارهای خودرو را بطور مرتب از نظر اتصال کوتاه یا فرسودگی بررسی کنید، اتصالات را از نظر شل شدن، شرایط مناسب عملکردی باتری و روغن را از نظر نشستی بررسی کرده تا از بروز ایراد در سیستم جلوگیری شود.

▲ در فصل تابستان فشار باد لاستیک و دمای آن افزایش می یابد و ترکیدن لاستیک محتمل می باشد. در هنگام رانندگی طولانی مدت، هر دو ساعت خودرو را متوقف کرده و اجازه دهید لاستیک ها خنک شوند.

- "P" موقعیت پارک
- "R" موقعیت دنده عقب
- "N" موقعیت خلاص
- "D" موقعیت حرکت رو به جلو
- "L" موقعیت دنده سنگین

- "S" حالت اسپرت
- "+" تعویض دستی یک دنده به دنده بالاتر
- "-" تعویض دستی یک دنده به دنده پایین تر

## رانندگی با خودروی مجهز به گیربکس CVT

- قبل از شروع حرکت مطمئن شوید که دسته دنده در موقعیت P یا N قرار داشته باشد.



## رانندگی در حالت دستی

- خودروهای مجهز به گیربکس CVT (اتوماتیک): دسته دنده را به سمت راست از موقعیت D به S قرار دهید. برای این حالت نیازی نیست پدال ترمز فشار داده شود. سپس دسته دنده را به سمت جلو یا عقب فشار داده تا سیستم وارد حالت دستی شود، برای افزایش دنده دسته دنده را یکبار به سمت عقب فشار داده و برای کاهش دنده، دسته دنده را یکبار به سمت عقب فشار دهید. برای افزایش یا کاهش دنده در حالت دستی نباید پدال ترمز فشار داده شود. از حالت اسپرت به حالت اتوماتیک بازگردید، دسته دنده را به سمت چپ قرار داده تا در موقعیت D قرار گیرد. در این شرایط نیازی نیست پدال ترمز فشار داده شود.

### ⚠️ اخطار

- ▲ هنگام تعویض دنده پای خود را روی پدال گاز قرار ندهید، احتمال بروز تصادف وجود دارد!
- ▲ هنگام حرکت از قراردادن دسته دنده در موقعیت P یا R خودداری کنید، احتمال بروز تصادف وجود دارد!
- ▲ با دنده خلاص (N) یا موتور خاموش حرکت نکنید.

### ⚠️ هشدار

- قبل از تعویض موقعیت دسته دنده (بین موقعیت‌های P، R، N و D) ابتدا پدال ترمز را فشار دهید بطوریکه خودرو کاملاً متوقف شود.
- ترمزگیری‌های طولانی و ممتد باعث داغ شدن لنت‌ها و کاهش عملکرد ترمزها خواهد شد. افزایش مسافت ترمزگیری باعث صدمه دیدن سیستم ترمز می‌گردد بنابراین قبل از حرکت در جاده‌های سرازیری یا سربالایی سرعت خودرو را کم کرده و دسته دنده را بطور دستی در موقعیت دنده سنگین قرار دهید.

- پدال ترمز را فشار داده و ترمز دستی را آزاد کنید، دسته دنده را در موقعیت دنده مورد نظر قرار دهید.
- پدال ترمز را رها کرده و پدال گاز را کمی فشار دهید.

## پارک کردن

- پدال ترمز را فشار دهید تا زمانیکه خودرو متوقف گردد.
- ترمز دستی را کشیده و در آن موقعیت نگه دارید.
- دسته دنده را در موقعیت P قرار داده و پدال ترمز را رها نمایید.
- اگر مدت کوتاهی توقف می‌کنید (مانند انتظار برای سبز شدن چراغ راهنمایی و رانندگی) فقط پدال ترمز را فشار داده و نگه دارید. دیگر نیازی به تعویض دسته دنده در موقعیت P یا N نمی‌باشد.

## رانندگی طولانی مدت در سربالایی یا سرازیری

- زمانی که دسته دنده در موقعیت D قرار دارد آن را به سمت راست حرکت داده و به آرامی به سمت عقب کشیده و دنده را کاهش دهید.
- هنگام رانندگی در سراسیمگی از موقعیت دنده سنگین استفاده کنید تا گشتاور موتور کاملاً عمل نماید.





در حالت دستی، برای جلوگیری از رسیدن دور موتور به منطقه قرمز رنگ -- راننده باید دنده را به طور مناسب تعویض کرده تا موتور بتواند در حالت زیر بار به مدت طولانی ادامه دهد.

در حالت دستی، در صورت کاهش سرعت، خودرو بطور اتوماتیک در موقعیت دنده پایین قرار می‌گیرد، زمانی که با افزایش دور موتور، صدای موتور شنیده می‌شود، گیربکس بطور اتوماتیک در موقعیت دنده بالا قرار می‌گیرد.

در حالت دستی لازم است موقعیت دنده با توجه به شرایط دور موتور و سرعت خودرو تعویض شود، در صورت فراهم نبودن شرایط فوق، حتی اگر دسته دنده فشار داده شود، باز هم در گیربکس تعویض دنده‌ای صورت نمی‌گیرد.

در صورت رانندگی در جاده‌های یخ زده و نامناسب، قبل از شروع به حرکت، در حالت دستی قرار گرفته و دسته دنده را در موقعیت 2 قرار دهید بطوریکه اصطکاک بین سطح جاده و لاستیک مناسب شود. در حالت برقی نیز این مراحل را انجام دهید.

به سمت عقب حرکت نمود. در این حالت چراغ‌های دنده عقب نیز روشن می‌شوند.

#### ● N - موقعیت خلاص

زمانی که دسته دنده در این موقعیت قرار دارد، سیستم انتقال قدرت در حالت دور در جا قرار گرفته و دور موتور به چرخ‌ها منتقل نمی‌شود، حرکت با دنده خلاص ممنوع است زیرا باعث صدمه دیدن گیربکس اتوماتیک خواهد شد.

#### ● D - موقعیت حرکت رو به جلو

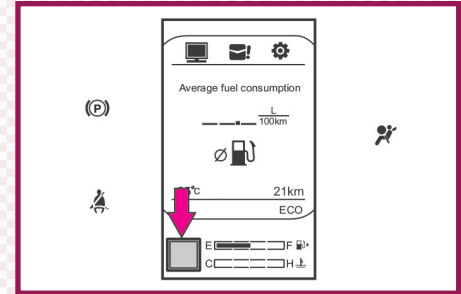
زمانی که دسته دنده در این موقعیت قرار دارد، گیربکس بطور اتوماتیک و با توجه به سرعت خودرو، شیوه رانندگی و بار موتور به دنده بالاتر یا پایین‌تر تغییر موقعیت می‌دهد.

#### ● L - حالت موقعیت دنده سنگین

زمانی که به مدت طولانی در سربالایی یا سرازیری حرکت می‌کنید، با نیروی موتور می‌توانید ترمز کنید.

#### ● S - حالت اسپرت

زمانی که دسته دنده در این موقعیت قرار دارد، دسته دنده را به بالا یا پایین حرکت دهید. نشانگر موقعیت فعلی دنده را نشان می‌دهد.



زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت ON قرار دارد، موقعیت فعلی دنده در صفحه نمایشگر نشان داده می‌شود. در حالت دستی در خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک، موقعیت دنده در صفحه نمایشگر نشان داده می‌شود.

#### ● P - موقعیت پارک

زمانی که دسته دنده در این موقعیت قرار دارد، چرخ‌ها قفل می‌شوند. فقط زمانی که خودرو کاملاً متوقف است دسته دنده را در موقعیت P قرار دهید.

#### ● "R" موقعیت دنده عقب

هنگامی که سوئیچ خودرو در موقعیت ON قرار داشته و خودرو روشن است، با توقف کامل و فشردن پدال ترمز می‌توان دسته دنده را در موقعیت R قرار داده و





## پارک کردن خودرو

### پارک موقت خودرو

خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک:

1. پدال ترمز را فشار دهید.
2. ترمز دستی را بکشید.
3. برای پارک خودرو به مدت طولانی لطفاً دسته دنده را در موقعیت P قرار دهید.

### پارک کردن خودرو

خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک:

1. پدال ترمز را فشار داده تا خودرو کاملاً متوقف شود.
2. ترمز دستی را بکشید.
3. دسته دنده را در موقعیت دنده P قرار دهید.
4. موتور را خاموش کنید.
5. تمام دربها و پنجره‌های خودرو را بسته و قفل کنید و سوئیچ خودرو را همراه داشته باشید.

## رانندگی با خودرو

### شروع رانندگی

#### روش‌های معمولی شروع رانندگی خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک

1. موتور را روشن کنید. به بخش مربوط به روش‌های روشن کردن موتور مراجعه کنید.
2. پس از پایدار شدن دور موتور، دسته دنده را در موقعیت دنده D قرار دهید.
3. ترمز دستی را بخوانید.

4. پای خود را به آرامی از روی پدال ترمز بردارید و برای شتابگیری پدال گاز را فشار دهید.

### شروع حرکت در جاده‌های شیب‌دار

#### خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک

1. موتور را روشن کنید. به بخش مربوط به روش‌های روشن کردن موتور مراجعه کنید.
2. پس از پایدار شدن دور موتور، دسته دنده را در موقعیت دنده D قرار دهید.
3. پای خود را به آرامی از روی پدال ترمز بردارید و برای شتابگیری پدال گاز را فشار دهید.
4. ترمز دستی را بخوابانید.

## احتیاط

▲ اگر در هنگام رانندگی بطور ناخواسته دسته دنده را در موقعیت "N" قرار دادید، بلافاصله پدال گاز را رها کرده و منتظر بمانید تا موتور به حالت کار کردن درجا باز گردد. سپس دسته دنده را در موقعیت D قرار دهید.

- روشن شدن چراغ‌های نشانگر و هشدار در صفحه نشانگرها را بررسی کنید.
- مطمئن شوید که ترمز پارک خودرو درگیر است و سپس دسته دنده را در موقعیت P یا N قرار دهید.
- پدال ترمز را فشار دهید، سوئیچ را در موقعیت "START" قرار داده یا دکمه استارت را فشار دهید تا موتور روشن شود.

## احتیاط

▲ اجازه ندهید موتور خودرو در فضای بسته و آلوده روشن باقی بماند. زیرا دود آگزوز که بدون رنگ و بو و سمی است باعث آسیب بدنی یا حتی مرگ می‌شود.

▲ در حالیکه موتور روشن است خودرو را بدون مراقبت ترک نکنید.



## سیستم کمکی فرمان

### معرفی سیستم

سیستم فرمان هیدرولیک خودرو یک سیستم هیدرومکانیکی است که جعبه فرمان را با کمک روغن هیدرولیک فرمان از طریق پمپ فرمان هیدرولیک حرکت می‌دهد. پمپ فرمان هیدرولیک مکانیکی بوسیله موتور دوران می‌کند.

پس از اینکه موتور خودرو روشن شود صرفنظر از اینکه خودرو حرکت دارد یا ندارد، سیستم عمل می‌کند. هنگام تغییر مسیر اگر دور موتور کم باشد، پمپ فرمان هیدرولیک نیاز به دور موتور بیشتری برای چرخاندن فرمان دارد. زمانی که غربلیک فرمان تا انتها چرخانده می‌شود، از باقی ماندن غربلیک فرمان بیشتر از 5 ثانیه در این حالت خودداری کنید در غیراینصورت باعث صدمه دیدن سیستم فرمان هیدرولیک خواهد شد. هنگام چرخاندن غربلیک فرمان، روغن هیدرولیک فرمان به یک طرف پیستون دو طرفه فشار آورده و فشار روغن منجر به حرکت پیستون و ایجاد نیروی کمکی برای فرمان گیری می‌شود.

### اقدامات احتیاطی مربوط به استفاده و تعمیر و نگهداری سیستم

1. در زمان استفاده از پمپ فرمان هیدرولیک، از روغن فرمان مجاز استفاده کنید. در غیراینصورت بر راندمان عملکردی پمپ فرمان هیدرولیک و طول عمر آن تاثیر می‌گذارد.
2. روغن فرمان را بطور دوره‌ای بررسی و در صورت لزوم تعویض نمایید.
3. اگر خودرو به مدت طولانی پارک بوده است پس از روشن کردن مجدد موتور، بلافاصله خودروبی را که تحت بار است به حرکت درنیاورید، اجازه دهید موتور بدون بار به مدت حداقل ۱۰ دقیقه در دور آرام کار کند. تا زمانی که روغن فرمان و سایر روغن‌ها به شرایط عملکردی نرمال خود برسند خودرو را حرکت ندهید.
4. هنگام چرخاندن غربلیک فرمان، سیستم فرمان هیدرولیک را از نظر داشتن عملکرد مناسب/ وجود ضربه یا سر و صدا بررسی کنید. همچنین سیستم را از نظر نشستی روغن فرمان جهت شناسایی و رفع ایرادات بررسی نمایید.

### ⚠ هشدار

- قبل از توقف کامل خودرو هرگز موتور را خاموش نکنید.
- پس از خاموش شدن موتور کیسه هوا عمل نخواهد کرد.
- پس از خاموش کردن موتور، سیستم ترمز کار نمی‌کند و برای توقف خودرو بایستی پدال ترمز را با نیروی بیشتری فشار دهید.

### ⚠ هشدار

- خودرو را نزدیک مواد قابل اشتعال پارک نکنید.
- برای جلوگیری از بروز هر حادثه‌ای هنگام پارک کردن اطراف خودرو را از نظر وجود عابر پیاده یا موانع بررسی نمایید.
- اگر بعد از پارک می‌خواهید در خودرو استراحت نمایید موتور را خاموش کنید.
- تمام چراغ‌های خودرو را خاموش کنید، چراغ‌های نشانگر و پیغام متنی در صفحه نمایشگر را بررسی کنید، تمام درب‌های خودرو را قفل و مطمئن شوید که سیستم ایموبرایزر (ضدسرقت) فعال باشد.
- هنگام ترک خودرو، وسایل با ارزش را در خودرو باقی نگذارید و همراه داشته باشید.

## سیستم ترمز

### بوستر خلائی ترمز

استفاده از بوستر باعث افزایش نیروی پدال ترمز می‌شود. در صورت خاموش شدن موتور، برای توقف خودرو پدال ترمز را فشار دهید، اما برای توقف خودرو لازم است پدال ترمز را با نیروی بیشتری فشار دهید. در نتیجه مسافت ترمزگیری افزایش پیدا خواهد کرد. اگر هنگام رانندگی موتور کار نکند یا خاموش شود، ترمز موتوری کار نکرده و ترمزگیری به سختی انجام می‌شود.

زمانی که پدال ترمز را آهسته و بطور مداوم فشار می‌دهید، ممکن است صدای کلیک جزئی شنیده شود و لرزش کمی را حس نمایید. این شرایط عادی است زیرا سیستم کمکی ترمز بدرستی کار می‌کند.

### ⚠ هشدار

- وقتی موتور خاموش است به پدال ترمز فشار نیاورید.

### استفاده از ترمز

هنگام رانندگی پای خود را روی پدال ترمز قرار ندهید. این کار باعث داغ شدن ترمزها، افزایش ساییدگی دیسک و لنت‌های ترمز و افزایش مصرف

سوخت می‌شود. برای کاهش ساییدگی دیسک و لنت‌های ترمز و جلوگیری از داغ شدن ترمزها، لطفاً قبل از حرکت در سرازیری، سرعت خودرو را کاهش و دنده را سنگین‌تر نمایید، اگر ترمزها بیش از حد داغ شوند، عملکرد ترمزگیری کاهش یافته و کنترل خودرو را از دست می‌دهید.

در زمان رانندگی در جاده ناهموار بایستی هنگام ترمزگیری، شتابگیری یا تعویض موقعیت دنده دقت نمایید. ترمزگیری یا شتابگیری ناگهانی باعث لغزش چرخ‌ها و بروز تصادف می‌شود.

### ترمزهای خیس

عبور از جاده خیس یا شستشوی خودرو ممکن است باعث خیس شدن ترمزها شود. در این شرایط مسافت ترمزگیری طولانی‌تر شده و در صورت ترمزگیری ممکن است خودرو به یک سمت منحرف شود.

برای خشک کردن ترمزها لازم است خودرو را با سرعت مجاز حرکت داده و پدال ترمز را کمی فشار دهید تا ترمزها گرم شوند، این کار را انجام دهید تا ترمزها به عملکرد عادی خود بازگردند. قبل از رسیدن ترمزها به عملکرد مناسب از حرکت با سرعت بالا خودداری نمایید.

### حرکت در سرازیری

هنگام حرکت در سرازیری ترمز موتوری بطور موثر خودرو را کنترل می‌کند. در خودروهای مجهز به گیربکس دستی (MT) هنگام شروع حرکت در سرازیری، دسته دنده را در موقعیت دنده سنگین قرار دهید و در خودروهای مجهز به گیربکس CVT از حالت تعویض دستی استفاده نمایید.

### سیستم ترمز ضد قفل (ABS)

هنگام ترمزگیری شدید یا ترمزگیری روی جاده‌های لغزنده برای جلوگیری از قفل شدن چرخ‌ها، سیستم ABS ترمزها را کنترل می‌کند. برای جلوگیری از انحراف چرخ‌ها به یک طرف، سیستم ترمز ضد قفل، فشار روغن ترمز را با تشخیص سرعت هر چرخ تنظیم می‌کند. برای جلوگیری از قفل شدن چرخ‌ها سیستم به راننده برای کنترل غریبک فرمان کمک کرده و از چرخش ناگهانی چرخ‌ها یا خاموش شدن موتور هنگام ترمزگیری در جاده جلوگیری می‌کند.



### عملکرد خود بررسی سیستم

زمانی که عملکرد خود بررسی سیستم ABS انجام شود، صدای مانند "کلیک" شنیده شده یا لرزش را در پدال ترمز احساس می‌کنید. این وضعیت نشانه عملکرد مناسب سیستم است و ایراد در سیستم نمی‌باشد. در صورت تشخیص وجود ایراد در سیستم ABS، سیستم غیرفعال شده و چراغ هشدار ABS در صفحه نشانگرها روشن می‌شود. در این شرایط سیستم ترمز بطور معمول عمل کرده درحالی‌که فاقد عملکرد سیستم ترمز ضدقفل است. اگر در زمان عملکرد خود بررسی سیستم یا هنگام رانندگی چراغ هشدار سیستم ABS روشن شود، برای بررسی سیستم به نمایندگی مجاز شرکت خودروسازان به مراجعه نمایید.

### نحوه استفاده از سیستم

پدال ترمز را فشار داده و نگاه دارید. توصیه می‌شود فشار وارد شده به پدال ترمز یکنواخت و پایدار باشد، پدال ترمز را بصورت مکرر فشار یا رها نکنید. با عملکرد سیستم ABS از قفل شدن چرخ‌ها جلوگیری می‌شود، با چرخاندن غربیلک فرمان مراقب باشید به موانع برخورد نکنید.

### نحوه عملکرد معمولی سیستم

اگر سرعت خودرو بیشتر از 10Km/h~5Km/h باشد سیستم ABS عمل خواهد کرد. سرعت خودرو با توجه به شرایط جاده تغییر می‌کند. اگر سیستم ABS تشخیص دهد که یک یا چند چرخ نزدیک به حالت قفل شدن هستند، عملگر سیستم بلافاصله فشار هیدرولیک را درگیر و آزاد می‌کند. عملکرد آن مانند فشار دادن و رها کردن مکرر و سریع پدال ترمز است. زمانی که سیستم ABS فعال است، ممکن است لرزش جزئی را در پدال ترمز حس کرده و سر و صدایی را از محفظه موتور یا عملگر سیستم بشنوید. این شرایط عادی است و نشانه عملکرد مناسب سیستم ABS است. اما لرزش بوجود آمده نشانه رانندگی در جاده‌های نامطلوب است بنابراین هنگام رانندگی احتیاط نمایید.

### هشدار!

- سیستم ABS یک فناوری پیشرفته است. این سیستم از تصادفات ناشی از رانندگی خطرناک و بی‌دقت جلوگیری نمی‌کند. این سیستم هنگام ترمزگیری در جاده لغزنده به کنترل بهتر خودرو کمک می‌کند. با این وجود یادآور می‌شویم که مسافت ترمزگیری روی جاده‌های لغزنده بیشتر از جاده‌های آسفالت خشک است حتی اگر خودرو مجهز به سیستم ABS باشد. مسافت ترمزگیری در جاده‌های شنی نامناسب یا جاده‌های برفی حتی در صورت نصب زنجیر چرخ بیشتر خواهد بود. همواره فاصله ایمنی با خودروی جلویی را حفظ نمایید. با تمام توضیحات بالا باز هم راننده مسئول حفظ ایمنی سرنشینان خودرو است.
- نوع و شرایط لاستیک بر ترمزگیری تاثیر می‌گذارد. در صورت تعویض لاستیک‌ها از لاستیک‌های مشابه لاستیک‌های قبلی با سایز مشابه استفاده نمایید.



## رانندگی در شرایط سخت

### هشدار!

احتیاط در هر شرایط رانندگی لازم است. هنگام شتابگیری و کاهش سرعت دقت نمایید. در زمان شتابگیری یا کاهش سرعت سریع و ناگهانی، از اصطکاک بین چرخ و سطح جاده کاسته می‌شود.

• هنگام رانندگی در هوای سرد، مسافت ترمزگیری بیشتر می‌شود. در جاده‌های یخ‌زده ترمزها زودتر از جاده‌های خشک استفاده شوند.

• هنگام رانندگی در جاده لغزنده فاصله مناسب با خودرو جلویی را حفظ نمایید.

• مراقب محل‌هایی که نور خورشید را منعکس می‌کند (یخ براق) باشید. این محل‌ها ممکن است در سایه جاده ظاهر شوند. در صورت وجود یخ در مسیر روبرو، لطفاً پیش از رسیدن به محل یخ‌زده، ترمز نمایید. هنگام رانندگی در جاده‌های یخ‌زده، ترمز نکنید و از تغییر مسیر ناگهانی خودداری نمایید.

• در جاده‌های یخ‌زده از سیستم کروز کنترل استفاده نکنید.

• بارش برف شدید ممکن است باعث مسدود شدن لوله اگزوز در پایین خودرو شود، بنابراین لوله اگزوز و اطراف آن را از وجود برف تمیز نمایید.

### باتری

در هوای بسیار سرد اگر شارژ باتری کاهش یابد مایع الکترولیت باتری یخ‌زده و باتری صدمه خواهد دید. برای اطمینان از عملکرد مناسب باتری، بایستی آن را بطور مرتب بررسی کرد. برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش "باتری خودرو" در فصل ۷ "تعمیر و نگهداری خودرو" مراجعه شود.

### مایع خنک‌کننده موتور

در صورت پارک خودرو در فضای باز و اگر به مایع خنک‌کننده موتور ضدیخ اضافه نشده باشد، مایع خنک‌کننده (شامل سیلندر موتور) بایستی تخلیه شود. قبل از استفاده مجدد از خودرو، به اندازه کافی مایع خنک‌کننده اضافه نمایید. برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش "تعویض مایع خنک‌کننده موتور" در فصل ۷ "تعمیر و نگهداری خودرو" مراجعه شود.

### لاستیک

در صورت نصب لاستیک‌های یخ‌شکن در چرخ‌های جلو و عقب خودرو، بایستی این لاستیک‌ها از نظر ابعاد، میزان تحمل فشار، ساخت و نوع با هم مطابقت داشته باشند. برای رانندگی در آب و هوای زمستانی نامساعد، چهارچرخ خودرو باید مجهز به لاستیک‌های زمستانی (یخ‌شکن) باشند برای افزایش اصطکاک بین چرخ و

سطح جاده یخ‌زده، از لاستیک‌های میخ‌دار استفاده نمایید. در صورت لزوم از زنجیر چرخ استفاده نمایید. اندازه زنجیر چرخ بایستی مناسب با اندازه لاستیک‌های خودرو باشد. سپس زنجیر چرخ را با توجه به دستورالعمل نصب نمایید. (به بخش "زنجیر چرخ" در فصل ۷ "تعمیر و نگهداری خودرو" مراجعه شود).

### تجهیزات مناسب فصل زمستان

برای استفاده از خودرو در فصل زمستان توصیه می‌شود تجهیزات زیر را همراه داشته باشید.

- کاردک و برس با شانه‌های سخت که برای تمیز کردن برف از روی شیشه‌ها استفاده می‌شود.
- صفحه سخت برای مهار کردن جک
- بیلچه برای خارج کردن خودرو از برف

### محافظت خودرو در برابر خوردگی

مواد ذوب کننده یخ از روی سطح جاده حاوی مواد شیمیایی هستند و باعث خوردگی شدید و صدمه دیدن قطعات زیر خودرو مانند سیستم اگزوز، لوله‌های سوخت و ترمز، کابل‌های ترمز، شاسی و گلگیر می‌شود. در فصل زمستان بدنه زیر خودرو را بطور مرتب تمیز نمایید. در صورت بروز خوردگی و زنگ‌زدگی به نمایندگی مجاز شرکت خودروسازان بزم مراجعه کنید.





## رانندگی اقتصادی

رانندگی اقتصادی به صرفه‌جویی در مصرف سوخت، حفظ محیط زیست و افزایش طول عمر مفید خودرو کمک می‌کند. در حالت رانندگی اقتصادی مصرف سوخت از ۱۰٪ تا ۱۵٪ کاهش پیدا می‌کند. نکات کلیدی زیر و اقدامات احتیاطی مربوط به صرفه‌جویی در مصرف سوخت و تعمیر و نگهداری خودرو است:

### تعویض موقعیت دنده و صرفه‌جویی در مصرف سوخت

رانندگی در دنده سبک تر و دور پایین تر موتور باعث صرفه‌جویی در مصرف سوخت می‌گردد. بنابراین در سراسیمه‌های جاده که نیاز به استفاده از دنده سنگین و کنترل سرعت خودرو نمی‌باشد، با دنده سبک تر حرکت کنید.

### از تخت‌گاز رفتن خودداری نمایید

با حداکثر سرعت رانندگی نکنید. در صورت بالا بودن سرعت خودرو، مصرف سوخت افزایش یافته، گازهای آلاینده بیشتر و سر و صدای زیادی هنگام حرکت شنیده خواهد شد.

### از درجا کار کردن موتور جلوگیری کنید

اگر مدت طولانی پشت چراغ ترمز منتظر مانده‌اید یا در مسیر پرتراфик قرار دارید، موتور را خاموش نمایید. در صورت خاموش بودن موتور به مدت ۳۰ تا ۴۰ ثانیه صرفه‌جویی در مصرف سوخت بیشتر از زمان روشن کردن مجدد موتور است. در صورت کار کردن درجای موتور، در نتیجه گرم‌شدن موتور و رسیدن

به دمای عملکردی طولانی‌تر شده و در این شرایط استهلاک موتور بیشتر و گازهای آلاینده افزایش خواهد یافت.

بنابراین پس از روشن کردن موتور بلافاصله خودرو را حرکت داده و به صورت مسابقه‌ای رانندگی نکنید.

### از کاهش و افزایش مداوم سرعت خودداری کنید

بطور آهسته و پایدار گاز بدهید، کاهش و افزایش مداوم سرعت باعث افزایش مصرف سوخت می‌شود.

### قابل پیش‌بینی رانندگی کنید

گاز دادن بیش از هر چیز دیگری سوخت مصرف می‌کند. سرعت خودرو را ثابت نگه داشته و زمان تغییر موقعیت چراغ راهنمایی و رانندگی را محاسبه کرده تا تعداد گاز دادن‌ها و ترمزگیری‌ها کاهش یافته و در مصرف سوخت صرفه‌جویی گردد.

### تعداد رانندگی‌های مسافت کوتاه را کاهش دهید

فقط زمانی که موتور و مبدل کاتالیستی به دمای عملکردی مناسب برسند به طور موثر مصرف سوخت و تولید گازهای آلاینده‌اگزوز را کاهش می‌دهند.

### مصرف سوخت و گازهای آلاینده‌اگزوز

هنگام شروع حرکت خودرو، مصرف سوخت بسیار بالاست، مصرف سوخت در حالت عادی قرار نمی‌گیرد

تا زمانی که خودرو حدود ۴ کیلومتر مسافت را طی نماید و موتور به دمای عملکردی خود برسد. بنابراین بهتر است رانندگی‌های مسافت کوتاه را کاهش دهید.

### فشار باد لاستیک را تنظیم نمایید

فشار باد لاستیک را در میزان صحیح تنظیم نمایید. فشار باد نامناسب باعث سایش لاستیک‌ها و هدررفتن سوخت می‌گردد.

### بارهای اضافی را از خودرو خارج کرده، تا در

### مصرف انرژی صرفه‌جویی کنید.

مصرف سوخت بستگی به بار خودرو دارد. بارهای اضافی را از محفظه بار خارج کنید. شارژ باتری بوسیله دینام تامین می‌گردد پس از جرقه‌زنی موتور و روشن کردن تجهیزات الکتریکی خودرو، بار دینام افزایش یافته و مصرف سوخت بیشتر می‌شود، در صورت امکان تجهیزات الکتریکی خودرو را خاموش نمایید.

### تعمیر و نگهداری دوره‌ای

تعمیر و نگهداری دوره‌ای به کاهش مصرف سوخت کمک می‌کند. تعمیر و نگهداری دوره‌ای نه تنها ایمنی رانندگی را افزایش داده و ارزش خودرو را بالا نگه می‌دارد بلکه میزان مصرف سوخت را نیز کاهش می‌دهد. استفاده از روغن موتور با کیفیت بالا باعث مصرف بهینه سوخت خواهد شد.

