

Részletek a „Járművezetés tudománya” című könyvből

Kedves Olvasó!

Néhány a könyvből idézett részlettel szeretném bemutatni, hogy milyen stílusban találkozhatnak a tudás morzsaival. Az idézetekből kiderül, hogy Önnek mennyire lehet hasznára az ott megtalálható tudás. Jó „mazsolázást”!

Az akkumulátorok általános üzemeltetése és tárolása:

- Kerülni kell a hőforrások közelségét.
- Hidrogén kibocsátás miatt zárt rendszerben, a töltés során biztosítani kell a szellőztetést.
 - Az akkumulátorokat tisztítani csak enyhén nedvesített vizes kendővel lehet, kerülni kell a szerves oldószereket, olajokat és ragasztóanyagokat.
 - **Ne préselje, ne törje össze, ne szedje szét és ne égesse el az akkumulátorokat!** Az elektrolit kénsavat tartalmaz, ami károsíthatja a szemet és a bőrt.
 - Tilos az akkumulátort tűzbe vagy a kukába dobni.

Az elektromos autókban leggyakrabban lítium ion akkumulátort használnak. Ezekre nagy energiasűrűség jellemző, ami azt jelenti, hogy kis helyen képesek nagymennyiségű energiát tárolni. Emellett viszonylag könnyűek, ami hozzájárul az autó energiahatékonyosságának javításához.

A lítium ion akkumulátorok fontos tulajdonságai:

- Magas hőmérsékleten is jó teljesítményt nyújtanak.
- Alacsony a lemerülési sebességük, ami azt jelenti, hogy hosszabb ideig képesek tartani a töltést, amikor nem használják őket.
- A viszonylag alacsony súlyuknak és fenntarthatóságuknak köszönhetően jelenleg a lítium ion akkumulátorok a legnépszerűbbek.
 - Olyan anyagokból készülnek, amelyek jelentős mértékben megtalálhatóak a földkéregben és újrahasznosíthatóak, ami tovább csökkenti a környezetre gyakorolt hatásukat.

Mindezek ellenére a gyártásuk és a megsemmisítésük roppant környezet szennyező!

A nemzetközi törvények alapján megsemmisíteni őket a gyártás helyén kell!

A VEZETÉST KÖNNYÍTŐ, TÁMOGATÓ RENDSZEREK nagymértékben elősegítik a biztonságos közlekedést, de nem pótolják a gondolkodó embert. Már közép kategóriás autókban is egyre több ilyen rendszerrel találkozunk. Bár az öreg autókban ezek közül szinte semmi sincs, mégis lehet velük biztonságosan közlekedni. Az emberi tényező kap kiemeltebb szerepet.

Ügyeljünk arra is, hogy ne alakuljon ki egy hamis biztonságérzet, mert az veszélyes helyzetekhez vezethet. Ez azt jelenti, hogy mi úgy gondoljuk, hogy a technika mindent megold helyettünk. PEDIG NEM!

Megoszlanak a vélemények például, hogy a GPS hová tartozik. Ha a vezető ismeretlen helyen közlekedik, a biztonságot az szolgálja, hogy használja a GPS-t. Ekkor a figyelmét nem a célpont keresése, hanem a közlekedés változása köti le.

A teljesség igénye nélkül nézzük, hogy milyen műszaki megoldások segítik a biztonságos közlekedést.

A blokkolásgátló (ABS) feladata - ahogy a nevében is benne van – a kerekek blokkolásának megakadályozása. Ennek hiányában, erőteljes fékezéskor vagy csúszós, sáros úton akár minimális fékezésnél is, állóra fékeződhetnek a kerekek. Ennek, az a veszélye, hogy az autó irányíthatatlanná válik, és nem a kormány állásának megfelelő irányba halad tovább.

A legjobb a fékhatás, ha a kerekek nem fékeződnek állóra, hanem kismértékben még gördülnek.

Jeges, havas úton nagyon jó szolgálatot tesz, de vészfékezéskor még száraz úton is hasznos, mert általa irányítható (kormányozható) marad az autó. Úgy működik, hogy az elektronika folyamatosan figyeli a kerekek fordulatszámát, és az állóra fékeződő keréken, egy szelep segítségével csökkenti a féknyomást, ezáltal támogatva a tapadás visszanyerését. Azt tapasztaljuk, hogy a fékpedál „rugdossa” a talpunkat. Ez a jó működést jelzi.

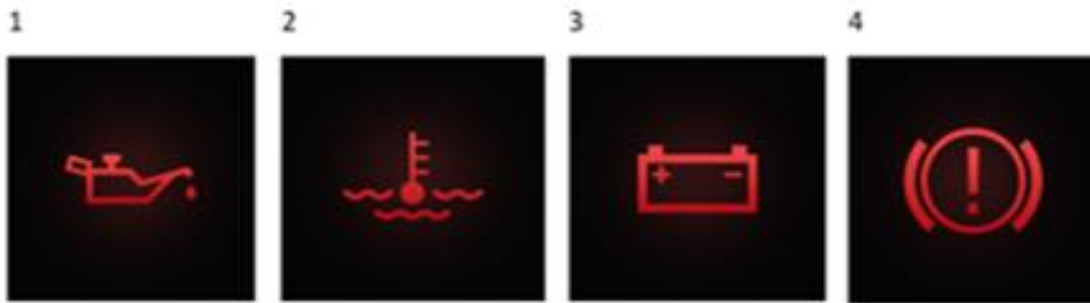
Az éjjellátó rendszernek, kötelezőnek kellene lennie minden gépjárműben. Lényege, hogy minden melegvérű élőlényt megjelenít az autó kijelzőjén. A rendszer az autó elején található hőkamerával operál, és bőven azon a területen túlra is ellát, mint amit az autó fényszórói bevilágítanak. Ennek köszönhetően a vezető hamarabb értesül, az autó környezetében tartózkodó emberekről és állatokról. Hamarabb, mint hogy meglátná őket, a fényszórók által bevilágított területen. Segítségével könnyebben megelőzhetők a gázolások balesetek.

A visszagurulás gátló (HSA) egy olyan vezetéstámogató rendszer, amely nagyban megkönnyíti az elindulást az emelkedőn, akár előre, akár hátrafelé.

Az ilyen rendszerrel felszerelt autók a fékpedál felengedését követően egy előre meghatározott ideig (általában 1-2 másodpercig) még fenntartják a féknyomást, így segítve az elindulást.

A Piros ikonok jelentése

Súlyos probléma, minél előbb igyekezzen orvosolni. A lámpák egy része egyben arra is utasít, hogy: „Állj meg! Ne használd tovább az autót!”



1. Motorolaj nyomás. Ez a piros szimbólum az elégtelen motor olajnyomásra figyelmeztet. Ennek egyik oka lehet, hogy túl alacsony az olajsztint, vagy az olaj túlmelegedését is jelezheti.

Azonnal állítsa le a motort, mert a kenés nem megfelelő. Ha a figyelmeztető lámpa az olaj utántöltése után is világít, hívjon mentést. Ha tovább halad, fennáll a motor besülésének kockázata.

2. Hűtőfolyadék lámpa. Ez a piros lámpa akkor világít, ha a hűtőfolyadék szintje a minimális szint alatt van, vagy a motor túlmelegszik.

Ha ez megtörténik, álljunk meg, és ellenőrizzük a hűtőfolyadék szintjét. Ha a hűtőfolyadékot utána kell tölteni, ezt csak akkor tehetjük meg, ha az lehűlt legalább 60 Celsius fokra. Ezt, akár hosszú várakozás után tehetjük, a külső hőmérséklettől függően. Ha nincs kéznél hűtőfolyadék vagy desztillált víz, vészhelyzetben használhatunk közönséges vizet is. Amint lehet, keressünk fel egy szervizt.

3. Akkumulátor figyelmeztető lámpa. Ha indítás után is világít a lámpa, az lehet a generátor meghibásodása. Ilyenkor, legfeljebb addig tudunk közlekedni, amíg az akkumulátor bírja. Ha lehet, kerüljük el azt, hogy az akku teljesen lemerüljön.

4. Fékhibára figyelmeztető lámpa. Ha világít a piros lámpa, lehet, hogy nincs kiengedve a kézifék. Ha kiengedte és a lámpa továbbra is világít, ellenőrizze a fékfolyadék szintjét.

A KÉNYELEM ÁRA

A legtöbb ember hálás mindenért, ami az autóban van: fűtés, hűtés, fűtött külső tükrök, fűthető ülések, fűtött ablakok, rádió, fűtött kormánykerék...

Kérdés! Mibe kerül mindez?

Nézzük, mi, mennyit is fogyaszt:

- Elektromosan fűtött szélvédő: 800 W - 0,8 l.
- Klíma: 500 - 800 W - 0,5 - 0,8 l.
- Fűtés, közepes fokozatban: 170 W - 0,17 l.
- Tompított fényszórók: 125 W - 0,125 l.
- Ködlámpa: 110 W - 0,11 l.
- Ülészűtés: 100 W - 0,1 l.
- Kormányűtés: 50 W - 0,05 l.
- Fűtött külső tükrök: 40 W - 0,04 l.
- Rádió: 20 W - 0,02 l.

Elég hamar összejön 500-1000 watt többletfogyasztás - ami plusz fél-egy literes fogyasztást jelent 100 kilométeren.

Természetesen ezek az értékek autónként, a típus és a terhelés függvényében változhatnak.

Néhány tipp:

- Ha spórolni akarunk az üzemanyagon, akkor csak abban az esetben használjuk a kényelmi extrákat, amikor feltétlenül szükség van rájuk.
 - Kapcsoljuk ki őket, amikor már nem szükségesek!
 - Azzal is sokat spórolhatunk, ha nem járjuk a motort fölöslegesen.
 - Néha érdemes rápillantani a fordulatszám mérőre is. Típusonként változik az ideális és a leggazdaságosabb motorfordulat. Valahol 2000-2500 körül van percenként.
 - Használjuk a motorféket lejtmenetnél!
Nemcsak biztonságosabb, hanem gazdaságosabb is. Ráadásul környezetünkkel is jól teszünk.
 - Ha nem kell, vegyük le a tetőcsomagtartót, valamint a tetőboxot.

Egy tapasztalati szám:

Ha kb. három percig jár a motor, akkor kb. annyi üzemanyagot fogyaszt, mint amennyit elhasználna egy km út megtételekor!