

Ulja i tečnosti MPM za hibridna i električna vozila

Prilagođeni savjeti s tekućinama koje je odobrio proizvođač

Uz sve veću potražnju hibridnih i električnih vozila, motori i pogoni postaju sve kompleksniji. Zahtjevi proizvođača automobila u vezi s uljima i tečnostima su stoga sve stroži. MPM pruža punu pokrivenost preporučenim i odobrenim uljima i tečnostima (kako za hibridna tako i za električna vozila).

To su proizvodi koji uvijek ispunjavaju zahtjeve proizvođača automobila i koji su namijenjeni i za najnovije hibridne i električne automobile. Bezbjednost i kvalitet su na prvom mjestu, bez obzira na vrstu automobila.

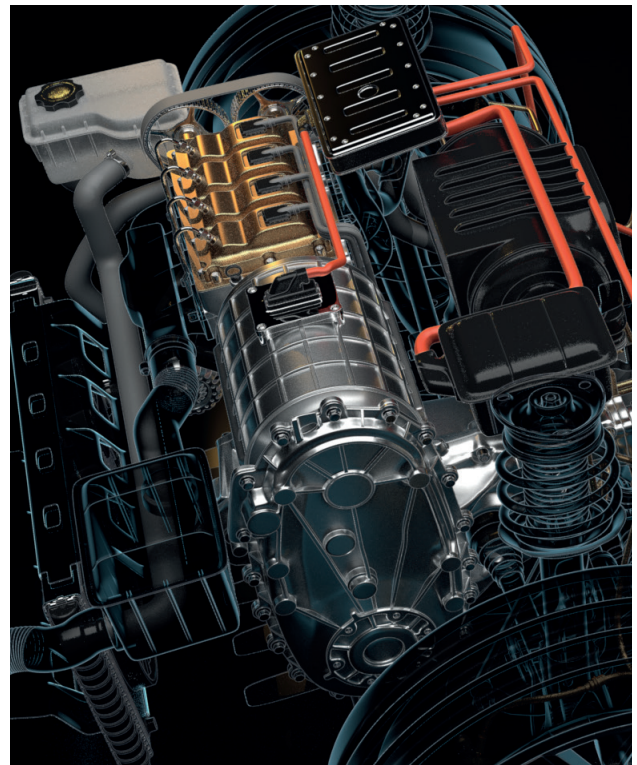
Kratak pregled tečnosti za hibridna/električna vozila

- Motori i pogoni postaju sve čišći i efikasniji, a time i kompleksniji.
- Pošto se motor s unutrašnjim sagorjevanjem u hibridnom sistemu uključuje pri velikoj brzini, neposredno se izlaže maksimalnom opterećenju (čak i pri niskim temperaturama). Zbog toga ulje mora imati odlična mazivna svojstva i nisku viskoznost.
- Mjenjači su pod većim opterećenjem kod hibridnih vozila usljed velikog obrtnog momenta električnog motora. Proizvođači zato preporučuju kraće intervale između zamjene ulja u mjenjaču.
- Rashladni sistem održava ujednačenu temperaturu baterije za optimalni vijek trajanja i performanse paketa baterije. Zato je veoma važno odabrati pravilnu rashladnu tečnost.
- Radi bezbjednosti i da bi se spriječili kvarovi, za hibridna i električna vozila često se preporučuju posebna rashladna sredstva veoma niske provodljivosti.
- Kočioni sistem reaguje brže kad se koriste kočione tečnosti niske viskoznosti. Zbog izlaganja većem opterećenju treba izabrati kočionu tečnost s visokom tačkom ključanja.

Savjeti za radionicu

- Hibridna i električna vozila moraju da budu pravilno hlađena radi rasipanja toplote i da bi se obezbijedilo da motor radi na optimalnoj temperaturi.
- Servisni interval za mjenjače električnih i hibridnih vozila je obično između 60.000 i 90.000 km.
- Treba koristiti pravilna ulja i tečnosti za motore, mjenjače, rashladne i kočione sisteme prema preporuci proizvođača automobila.
- Aditivi pomažu u sprečavanju teške kontaminacije uzrokovane neujednačenim opterećenjem u hibridnim sistemima.
- Obezbijedite potpunu snabdjevenost uljima i tečnostima kompanije MPM odobrenih od strane proizvođača automobila.

Pošaljite svoje podatke na cpa@mpmoil.nl



MPM International Oil Company B.V.

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: www.mpmoil.com • E-mail: info@mpmoil.com



Primjene ulja i tečnosti za hibridna i električna vozila

Motor s unutrašnjim sagorjevanjem

Mazivna svojstva niske viskoznosti veoma su važna kod motora sa sagorjevanjem u hibridnim sistemima. Naposljetku, motori sa sagorjevanjem su prilično opterećeni, često i pri niskim temperaturama. Mazivna svojstva niske viskoznosti su stoga veoma važna. Na primjer, Toyota je već napravila iskorak sa 0W-20 na 0W-16.

Mjenjači kod modelâ hibridnih i električnih vozila

Hibridni modeli imaju (polu-)automatski mjenjač ili mjenjač s kontinuiranim varijabilnim prenosom (Continuous Variable Transmission – CVT) s intervalom zamjene između 60.000 i 90.000 km. Ovo je važno zato što je mjenjač više opterećen velikim obrtnim momentom električnog motora.

Rashladni sistem za paket baterije

Idealna temperatura baterije koja doprinosi maksimalnom radnom vijeku baterije i upotrebljivom kapacitetu je između 15 °C i 35 °C. Pri nižim temperaturama raspoloživ kapacitet je smanjen, dok previsoke temperature uzrokuju degradaciju baterije.

Rashladni sistem održava ujednačenu temperaturu baterije. Za optimalni vijek trajanja i performanse paketa baterije razvijene su posebne rashladne tečnosti koje odgovaraju tipu rashladnog sistema. Rashladna sredstva koja imaju veoma nisku provodljivost se često koriste radi bezbjednosti i da bi se spriječili kvarovi. Proizvođači automobila su već preporučili 15 različitih tipova rashladnih sredstava.

Kočioni sistemi

Tačka ključanja

Hidraulički kočioni sistem se možda manje koristi, ali kada se koristi izložen je izrazitom opterećenju. Hibridna i električna vozila imaju veću masu zbog paketa baterije. Kada se tome doda kočenje pri velikim brzinama, može doći do priličnog povećanja temperature. Stoga je neophodno da kočiona tečnost ima visoku tačku ključanja.

Električna provodljivost

Za hibridna i električna vozila najnovije generacije izabrana je kočiona tečnost niske električne provodljivosti. Time se sa aspekta bezbjednosti smanjuje opasnost u slučaju nezgode ili požara.

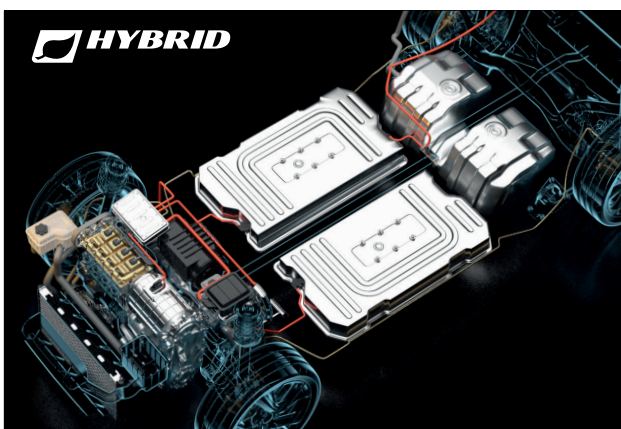
Viskoznost

Za brzo upravljanje kočionim sistemom potrebna je kočiona tečnost niske viskoznosti.

Aditivi za gorivo i čistači za hibridne sisteme

Zbog neujednačenog opterećenja i periodičnog dolivanja kod hibridnih pogona, češće dolazi do kontaminacije. Razlog je taj što se prilikom rada u kratkim ciklusima motor ne zagrije kako treba, što uzrokuje povećanu kontaminaciju unutrašnjosti motora (između ostalog zbog ostataka goriva i vlage). Aditivi za gorivo i ispiranje motora su efikasna sredstva za sprečavanje teške kontaminacije motora s unutrašnjim sagorjevanjem. Automobil duže ostaje u vrhunskom stanju zato što se mogu izbjeći poteškoće kao što su teška kontaminacija i posljedične skupe popravke.

Na sajtu www.mpmoil.nl možete da pogledate koje proizvode preporučuju proizvođači automobila.



Za tehnička pitanja:

stupite u kontakt s tehničkom podrškom kompanije MPM tako što ćete pisati na support@mpmoil.nl ili pozvati +31 (0)15 2514030.



MPM International Oil Company B.V.

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: www.mpmoil.com • E-mail: info@mpmoil.com

