

Olja in tekočine MPM za hibridne in električne avtomobile

Svetovanje po meri s tekočinami, ki jih je odobril proizvajalec

S širjenjem hibridnih in električnih vozil (EV) postajajo motorji in pogoni vse bolj zapleteni. Tudi zahteve proizvajalcev avtomobilov glede olj in tekočin so vse strožje. MPM ponuja popolno pokritost s priporočenimi in odobrenimi olji ter tekočinami (tudi za hibridne in električne avtomobile).

Gre za izdelke, ki vedno izpolnjujejo zahteve, ki jih postavljajo proizvajalci avtomobilov, ter vključujejo najnovejše hibridne in električne avtomobile. Varnost in kakovost sta najpomembnejši, ne glede na tip avtomobila.



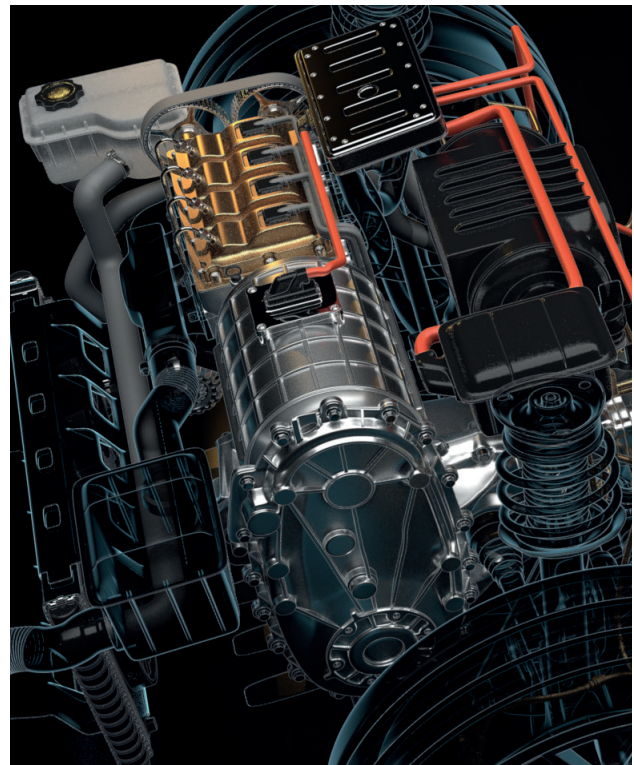
Povzetek tekočin za hibridna/električna vozila

- Motorji in pogoni postajajo vse bolj zapleteni, ko postajajo vedno bolj čisti in učinkoviti.
- Ker se motor z notranjim zgorevanjem v hibridnem sistemu vklopi pri visoki hitrosti, je največja obremenitev takojšnja (tudi pri nizkih temperaturah). Olje mora imeti zato odlične mazalne lastnosti in nizko viskoznost.
- Menjalniki so pri hibridnih vozilih zaradi velikega navora elektromotorja bolj obremenjeni. Proizvajalci zato priporočajo krajše intervale med menjavo olja v menjalniku.
- Hladilni sistem ohranja temperaturo baterije uravnoteženo. Za optimalno življenjsko dobo in zmogljivost baterije. Prava hladilna tekočina je zato bistvena.
- Za preprečevanje okvar in ohranjanja varnosti se za hibridna in električna vozila pogosto priporočajo posebne hladilne tekočine z zelo nizko prevodnostjo.
- Zavorni sistem se pri uporabi zavornih tekočin z nizko viskoznostjo odziva hitreje. Zaradi večje obremenitve je izbrana zavorna tekočina z visokim vreliščem.

Nasveti za delavnico



- Sistemi hibridnih in električnih vozil morajo biti ustrezno hlajeni zaradi odvajanja toplote in zagotavljanja optimalne delovne temperature motorja.
 - Servisni interval za menjalnike električnih in hibridnih vozil je običajno med 60.000 in 90.000 km.
 - Uporabljajte ustrezna olja in tekočine za motorje, menjalnike, hladilne in zavorne sisteme, kot jih priporoča proizvajalec avtomobila.
 - Dodatki pomagajo preprečiti močno onesaženje zaradi neenakomerne obremenitve v hibridnih sistemih.
 - Zagotovite popolno pokritost z olji in tekočinami MPM, ki jih je odobril proizvajalec avtomobila.
- Pošljite 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



Uporaba olj in tekočin za hibridna in električna vozila

Motor z notranjim zgorevanjem

V motorju z notranjim zgorevanjem hibridnih sistemov so pomembne mazalne lastnosti z nizko viskoznostjo. Navsezadnje so motorji z notranjim zgorevanjem zelo obremenjeni in to pogosto pri nizkih temperaturah. Zato so mazalne lastnosti z nizko viskoznostjo zelo pomembne. Toyota je na primer že prešla z 0W-20 na 0W-16.

Menjalniki za hibridne in električne modele

Hibridni modeli imajo (pol-)avtomatski ali brezstopenjski menjalnik (CVT) z intervalom menjave med 60.000 in 90.000 km. To je pomembno, ker je menjalnik močneje obremenjen z visokim navorom elektromotorja.

Hladilni sistemi za baterijski sklop

Idealna temperatura baterije za podaljšanje življenjske dobe in povečanje uporabne zmogljivosti je med 15 °C in 35 °C. Pri nižjih temperaturah se razpoložljiva zmogljivost zmanjša, pri previsokih temperaturah pa začne baterija propadati. Hladilni sistem ohranja temperaturo baterije uravnoteženo. Za optimalno življenjsko dobo in delovanje baterijskega sklopa so bile razvite posebne hladilne tekočine, ki ustrezajo vrsti hladilnega sistema. Za preprečevanje okvar in zagotavljanje varnosti se uporabljajo hladilne tekočine z zelo nizko prevodnostjo. Proizvajalci avtomobilov priporočajo že 15 različnih vrst hladilnih tekočin.

Zavorni sistemi

Vrelišče

Hidravlični zavorni sistem se morda manj uporablja, vendar je med uporabo precej obremenjen. Hibridna in električna vozila imajo zaradi baterijskega sklopa povečano težo. V kombinaciji z zaviranjem pri visokih hitrostih lahko to povzroči znatno povišanje temperatur. Zato je ključnega pomena, da ima zavorna tekočina visoko vrelišče.

Električna prevodnost

Pri najnovejši generaciji hibridnih in električnih vozil se izbere zavorna tekočina z nizko električno prevodnostjo. Z varnostnega vidika to zmanjša nevarnost v primeru nesreče ali požara.

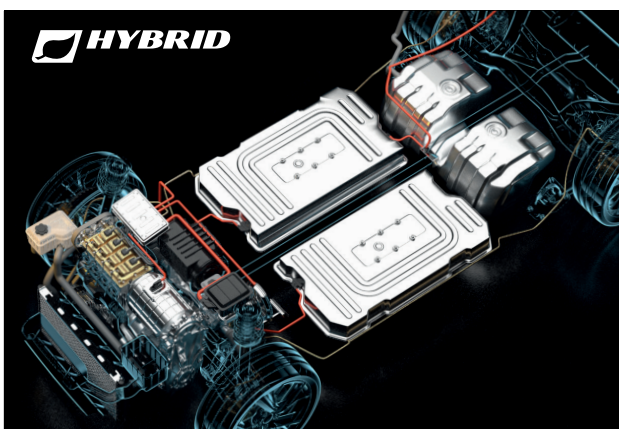
Viskoznost

Za hiter odziv zavornega sistema je potrebna zavorna tekočina z nizko viskoznostjo.

Aditivi za gorivo in čistila za hibridne sisteme

Zaradi neenakomerne obremenitve in občasnega polnjenja hibridnih pogonov pride hitreje do kontaminacije. Zaradi delovanja v kratkih ciklih se motor dejansko ne segreje, kar povzroči večjo notranjo kontaminacijo motorja (med drugim zaradi ostankov goriva in vlage). Izpiranje motorja in aditivi za gorivo so učinkovita sredstva za preprečevanje močne kontaminacije motorja z notranjim zgorevanjem. Vozilo ostane dlje časa v odličnem stanju, saj se je mogoče izogniti težavam, kot so močna kontaminacija in s tem povezana draga popravila.

Poiščite izdelke, ki jih priporoča proizvajalec avtomobila, na www.mpmoil.nl.



Za tehnična vprašanja:

obrnite se na tehnično podporo podjetja MPM na support@mpmoil.nl ali pokličite +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

