



ACEA ÖKAR BRÄNSLESPARNIVÅ MED NY C5-KATEGORI

ACEA skruvar upp tempot för ökat bränslespar med ny C5-normering

Europeiska normeringsinstitutet ACEA som samlar bland andra Europas biltillverkare, ökade kraven 2012 för bland annat motoroljans förmåga att hantera biobränslen, framförallt biodiesel när det gäller slitage, oljeoxidation och avlagringskontroll. Med 2014 & 2016 års sekvenser ställer ACEA in siktet på ökade krav för motoroljornas bränslesparförmåga och en ny C-kategori kallad C5 kopplad till viskositeten SAE 0W-20 föreslås med en high-temperature high-shear (HTHS) på minimum 2,6 milliPascalsekunder. HTHS kan enklast uttryckas som ett mått på oljans skjuvstabilitet/ basoljeviskositet och är kopplad till hur höga bränslesparegenskaper oljan ger. Vissa biltillverkare vill undvika lägre HTHS på grund av något minskat skydd för motorslitage. SAPS (Sulphate-Ash-Phosphorus-Sulfur) eller sulfonataskhalt uttrycker reducerade additivhalter i motoroljan för att klara funktion och för att skydda moderna motorers avgasreningstekniker (after treatment systems), exempelvis dieselpartikelfilter (DPF) och trevägskatalysatorer, i både bensin- och dieselmotorer (se diagrammet nedan). Biltillverkarnas oljerekommendation för askhaltnivån hänger samman med motorkonstruktion och val av efterbehandlingssystem för avgaserna. Idag samlar ACEA C3 och C2 mellannivån i askhalt (mid-SAPS) och C4 med C1 den lägre nivån (low-SAPS). En full-SAPS-olja innehåller ingen specifik reducerad askhalt för efterbehandlingssystem, utan använder traditionella fulla additivhalter av exempelvis zink och fosfor för antislitage.

Low-SAPS-oljorna har generellt något lägre askhalt och klarar högre bränslesparkrav jämfört mid-SAPS-oljorna.

Se ACEA sekvens 2012 för mer information och exakta värden på

<http://www.acea.be/publications/article/acea-oil-sequences-2012>

Inom ramen för ACEA-sekvenserna har oljetillverkarna tidigare inte kunnat kombinera normeringsklasserna inom C-kategorin, helt enkelt beroende på att ACEA inte tillåter det för oljetillverkarens formulering av oljan. Normeringsbeteckningar som ACEA C2/ C3 för samma olja har/ är alltså inte varit giltiga. Kreativa sätt att uttrycka sig har styrt vissa oljetillverkare eftersom det är positivt om oljan täcker in så många områden och krav som möjligt. På samma sätt accepterar inte bilkollektivet tyska bilmärken lågviskösa basoljor (ACEA A5/ B5 med lågt HTHS) medans asiatiska, PSA och Volvo gör det, trots att samtliga prioriterar bränsleekonomi. De tyska bilmärkena prioriterar parallellt med bränsleekonomi även låg volatilitet (flyktighet) för lägre oljeförbrukning varför de inte önskar alltför lågviskösa basoljor i första hand. Samtidigt finns oljetillverkare som specificerar sin motorolja med både tyska bilmärkens krav (exempelvis VW 504.00/ 507.00 som bland annat "refererar" till ACEA A3/ C3) i kombination med exempelvis Volvo eller PSA (exempelvis ACEA A5/ B5/ C2), vilket alltså inte är möjligt rent fysiskt eller kemiskt.



Midland kombinerar olika ACEA-kategorier och OEM-certifieringar

Sedan ACEA C-kategorin introducerades har ramarna för hur oljorna formuleras förändrats något och idag kan exempelvis en oljetillverkare som Midland kombinera olika normeringar och specifikationer i samma produkt. Renion 5W-30 är ett sådant exempel, där Mercedes 229.51 kombineras med Renaultspecifikationen RN0720 för bland annat Nissan (Renaultdieslar) samtidigt som oljan är normerad ACEA C4 där askhalten ligger mer i linje med C3 än C1 samt där bränslesparkraven ligger mer i linje med C2 än C3. Renion 5W-30 rekommenderas därför även till multi-brand-verkstäder som har bilmärken med krav på C2 och/ eller C3. Oljan är inte normerad C2 eller C3 men kraven för dessa kategorier ligger nära produktens C4-formulering, varför Midland kallar C2/ C3-nivån i exempelvis Renion 5W-30 en rekommendation och inte en officiell ACEA-normering. Enklare uttryckt, betyder rekommendationen C4 en motorolja med ett HTHS som ger bra smörjförmåga utan negativ påverkan på efterbehandlingsystem men med något lägre bränslespar jämfört C1 eller C2.

Diagrammet nedan tydliggör de större skillnaderna mellan C-kategorierna idag (källa: Lubes'n'Greases nr 63, sept 2014)::

