

# Goed gesmeerd

## Column MARCEL ZUIDGEEST

Hoe is een schade ontstaan? En: wie is de veroorzaker? Maakte de garage een diagnose- of montagefout? Of is er iets anders aan de hand? Bij zulke vragen wordt vaak de hulp van Marcel Zuidgeest's bedrijf ZTA Expertise ingeroepen. Zijn heldere analyses geven objectieve antwoorden én ze leveren leerzame ervaringen op.

**E**r is wereldwijd maar een handjevol olieproducenten die de basisoliën leveren die geschikt zijn voor toepassing als smeeroilie. Gecombineerd met enkele leveranciers van additieven zijn zij de houders van de recepten voor de huidige motoroliën. Dat betekent dat de combinatie van basisolie x en additievenpakket y een goedkeuring heeft verkregen. Dat zijn vaak hele reeksen van goedkeuringen, zowel API, ACEA alsook merkgebonden goedkeuringen.

Die recepten worden verkocht aan talloze leveranciers van motorolie. Die kopen de olie en de additieven, al dan niet geblend, en laten dat afvullen in hun eigen verpakking. Het resultaat brengen ze met veel marketing op de markt. De mogelijkheden van dergelijke leveranciers om iets aan het product te doen zijn nihil. Feitelijk betekent dat dat er maar heel weinig technische verschillen zijn tussen de oliën van de verschillende leveranciers. Er zijn echter wel grote verschillen in de soorten en kwaliteiten van smeeroilie.

Een goed voorbeeld is de motorolie die geschikt moest zijn voor de pompverstuiverdiesels. Die motoren hadden een bijzonder additievenpakket nodig dat een goede smering van de nokkenas moest garanderen. Dergelijke additieven waren gebaseerd op metalen als fosfor, zink en zwavel. Met de komst van roetfilters waren die additieven niet meer wenselijk. Daarom kwamen de Low Saps-oliën.

In de praktijk blijkt het lang niet altijd gemakkelijk om de goede grenssmerende eigenschappen van de oude olietypes over langere periodes te evenaren. Dat, gecombineerd met de langere onderhoudsintervallen en soms ook miserabele bedrijfsomstandigheden met veel korte ritten, maakt dat sommige motorslijtageproblemen voorgeprogrammeerd lijken te zijn.

Naast veranderingen in de samenstelling van motorolie vanwege uitlaatgasbehandelingssystemen, zijn er steeds meer ontwikkelingen richting brandstofbesparende oliën. Daarvoor worden oliën dunner, of beter: dunvloeibaarder. Een dunnere olie mag echter niet leiden tot een risicovolle smering. Daarom zijn dergelijke oliën zeer hoogwaardige producten geworden. Bedenk ook dat de belangrijke HTHS-test bij 150 °C wordt uitgevoerd, terwijl de viscositeit bij 100 °C wordt bepaald. Die 150 °C is meer realistisch als het op de piektemperaturen aankomt tussen de te smeren onderdelen. Met zulke oliën komen er ook nieuwe kreten op de markt, zoals Noack-waarde. De Noack-test, genoemd naar zijn bedenker, zegt iets over de verdampingsweerstand bij hoge temperaturen. Voor die dunne, brandstofbesparende olie is deze waarde belangrijk voor de kwaliteit. De vele testen waaraan motoroliën worden onderworpen zijn voor een belangrijk deel gericht op levensduur en slijtage. Een goedkeuring zegt dus iets over de kwaliteit gedurende de gehele service-intervalperiode. Nadeel van dergelijke testen is dat ze werken met een belastingspectrum waarvan ooit bedacht is dat het representatief is voor de gebruiksomstandigheden. Daarom adviseren fabrikanten bij verzwaarde bedrijfsomstandigheden de intervallen te verkorten. En korte woon-werkritjes met veel files mag je zeker als zware bedrijfsomstandigheid rekenen. Naar mijn oordeel is het daarom verstandig om klanten een passend advies te geven over de lengte van het onderhoudsinterval. Houd je echter aan het kwaliteitsvoorschrift van de fabrikant. Zelf wat uitproberen met een andere viscositeit of met additieven? Ik zou het niet doen.

