

Smeerolie laboratorium Analysen / Testen

Wat zijn de testen op uw smeerolie en welke conclusies kunt u daaruit trekken?

Spectrophotometrische analyse

Met deze test wordt de metalen slijtage bepaald. Hoge concentraties van metalen zoals ijzer, koper, zink en aluminium kunnen duiden op een overmatige slijtage. Elementen zoals silicon of sodium kunnen duiden op een verontreiniging van buitenaf (Bijv. zand of een eventuele koelvloeistofflekkage)

Viscositeit test

Afwijkingen in de viscositeit kunnen duiden op een gebruiks- of onderhoudsprobleem. Oorzaken van een te hoge viscositeit kunnen onoplosbare materialen zoals roet, oxidatie of koelvloeistofflekkage zijn. Lage viscositeit kan duiden op een brandstofverontreiniging.

Watergehalte

Watertoeename is normaal tijdens het gebruik. Onder normale condities wordt dit water echter verdampt tijdens het draaien van de motor. Defecte afdichtingen en luchtinlaat zijn kritische punten voor een eventuele extra waterverontreiniging.

Brandstof verontreiniging

Brandstof verontreiniging kan wijzen op een mechanisch defect of een gebruiksprobleem zoals overbelasting. Een te hoge concentratie reduceert sterk de werkzaamheid van de motorolie.

Totale sedimenten

Deze test bepaalt het gehalte van neerslag in de olie, zoals roet. Te hoge concentraties kunnen duiden op defecte zuigerringen, te lage compressie of verkeerde afstelling.

Onderzoek Keerkoppelingen

Kwantitatieve bepaling op slijtage metalen worden door ons uitgevoerd door middel van spectrofotometrie. Deze gangbare meetmethode is echter beperkt tot slijtage deeltjes van 10 micron en kleiner. Bij normale carter oliën is dat geen probleem, daar grotere deeltjes achterblijven in het oliefilter. Bij abnormale slijtage in keerkoppelingen worden juist grotere deeltjes gegenereerd. Daarom is het laten uitvoeren van een Ferrografische Analyse in sommige gevallen raadzaam.

Met deze techniek is het mogelijk de aard, dimensie, vorm en grootte van de slijtagedelen vast te stellen. Hiermee kan een globaal beeld verkregen worden van de inwendige staat van de keerkoppeling. Er kan bijvoorbeeld worden aangetoond of er sprake is van een normale wrijving slijtage of een bijzondere metaalmoetheid.

Voor een representatieve monsternamen dient de smeerolie zich minimaal 20 uur in de motor te bevinden. Daarnaast dient de motor vooraf gedraaid te hebben en voldoende warm te zijn.

N.b.

Bovenstaande informatie is verkregen van het bedrijf waar wij onze analyses aan uitbesteden. Blue Loeks Marine neemt het monster, draagt zorg voor de verzending van het monster en de ontvangst van de analyse resultaten. De uitslag van de analyse is binnen ca.5 werkdagen bekend en wordt aan u zo nodig toegelicht in onze schriftelijke rapportage.