

Bardahl Diesel Combustion

De testresultaten hieronder zijn uitgevoerd door de ASTM (American Society for Testing and Materials), vergelijkbaar met TNO maar dan wereldwijd erkend. Een verklaring/vertaling van de 6 resultaten vindt u hieronder.

Bardahl BDC is getest op: 1 – het detergerende vermogen (vuil afvoeren)

2 – het smerend vermogen (test H.F.R.R.methode CEC F-06-A)

3 – anti-corrosie ASTM D665

4 - anti-oxidatie ASTM D2774

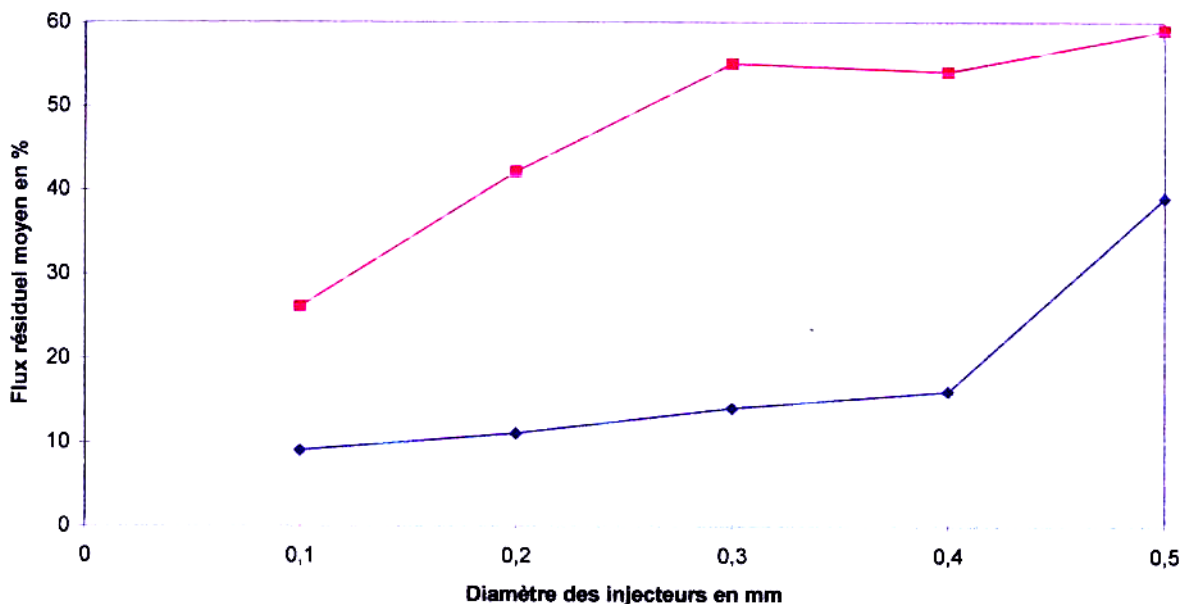
5 - cetaan getal

6 - water emulgerend vermogen

7 - het anti-vries vermogen

1.

Diesel heeft de neiging om koolstofresidu achter te laten op de injectoren. Op de bijgevoegde grafiek is te zien hoeveel procent brandstof door de injectoren gaat bij een bepaalde diameteropeningen.



Opm: Des te hoger de vervuilingsgraad van een verstuiernaalden is, des te lager de opbrengst van die verstuiwer.

2.

Deze test laat zien dat een op en neer gaande beweging met hoge snelheid bij een temp van 60°C de nodige slijtage kan aanbrengen. De fabrikant van deze testmotor (Peugeot) hanteert een tolerantie op deze test van 450 micron aan slijtage. Op het schema is te zien dat diesel zonder additief te schraal is.

Brandstof	Diameter slijtage (microns)
Diesel	650
Diesel+0.05% BDC	540
Diesel+0.1% BDC	470
Diesel+0.2% BDC	390

3.

Bardahl BDC geeft diesel de anti-corrosie eigenschappen die het nodig heeft de ASTM D665 test te doorstaan. Zoals op het schema te zien is dat bij toevoeging van het additief het diesel-water en diesel-zeewater veel minder corrosief is. Een ijzeren plaat is bewerkt met een mengsel van 300ml dieselolie en 30ml zeewater en wordt blootgesteld aan 60°C gedurende 24 uur.

Legenda: A: 0% roest
 B: 5-10% roest
 E: 75-100% roest

Fuel	Leiding water	Zee water
Diesel oil	E	E
Diesel oil + 0,1 % B.D.C	A	B
Diesel oil + 0,2 % B.D.C	A	B

4.

Diesel brandstoffen bevatten onstabiele componenten zoals olefinen, aromaten en nitraten, welke een groep van onoplosbare componenten vormen laten ontstaan tijdens de oxidatie(verdamping).

Deze test ASTM D2774 laat diesel blootstaan aan; 16 uur onafgebroken bubbelen van zuurstof door de dieselbrandstof heen bij een temperatuur van 95°C. Het schema laat een reductie zien van 50%.

Diesel oil	Onoplosbaar Mg /100 ml
Diesel oil	1,6
Diesel oil + 0,2 % B.D.C.	0,8



Test rapport

5.

Hoe hoger het cetaangetal des te meer diesel efficiënter zal ontbranden, wat weer resulteert in een uitlaatgas met lagere emissies en minder deeltjes.

Uit de test blijkt dat er een significante verhoging van 4 punten cetaan ontstaat bij 0.2% toevoeging.

%BDC	0	0.05	0.1	0.15	0.2
Cetaan getal	47.1	47.9	49.2	50.3	51.2

6.

Bardahl BDC bevat een additief die zorg draagt voor het afbreken van waterdeeltjes in dieselbrandstof wat vermindering van sludge (water+olie) en verontreiniging als resultaat heeft.

7. Flow improver (Diesel Antifreeze)

Een extra additief dat ervoor zorgt dat de vorm en verschijning van de paraffine kristallen beïnvloedt, indien de dieselbrandstof aan lage temperaturen wordt blootgesteld.

Zomerdiesel kwaliteit: 1:500 toevoegen max -18°C



Winterdiesel kwaliteit 1:500 toevoegen max -30°C

Belangrijk: u dient het toe te voegen boven het vriespunt (min+5°C)

Conclusie: de resultaten bevestigen dat tijdens de verschillende testen Bardahl BDC, met een toevoeging van 0.2% (2ltr op 100ltr) een duidelijke verbetering laat zien op alle criteria.