



VOLVO

VERKSTADS- MEDDELANDE

PERSONVAGNAR

BETR.	PRODUKT
BESTÄMMELSER ANG. KOLOXID- HALTEN Förgasarmotorer	P GRUPP 23
DATUM Maj 1970	ÅR 39

Kontroll av koloxidhalten i avgaser vid tomgångsvarv.

Statens trafiksäkerhetsverk har utfärdat föreskrifter angående koloxidhalten i avgaser från bensinmotorer vid tomgång. Dessa föreskrifter gäller från och med 1 juli 1970 och för fordon av 1970- eller tidigare års modeller.

Föreskrifterna anger bl.a. följande beträffande koloxidhalten vid tomgångskörning:

1. Halten av koloxid får ej överstiga 4,5 % (volymprocent). Dock tillåtes upp till 5,5 % beroende på variationer i instrumentens mätnoggrannhet. Förekommer driftsstörningar hos motorn vid detta värde får motorn ställas in till lägsta värde där ej sådana störningar förekommer.
2. Om koloxidhalten överstiger 5,5 % men ej 7 %, skall vid kontrollbesiktning och flygande inspektion förhållandet föranleda påpekande i besiktningsprotokollet.
3. Om koloxidhalten överstiger 7 % innebär detta föreläggande om ny kontrollbesiktning. Vid flygande inspektion skall intyg kunna uppvisas från verkstad att åtgärder vidtagits för att avhjälpa bristen.
4. Undantag från ovanstående är fordon, som är utrustade med sådan typ av förgasare, att den ej kan ställas in så att rekommenderat värde erhålles, utan att driftsstörningar uppstår.

Koloxidhalter för Volvos fordon

Volvo införde avgasrening (avgaskontroll) från och med 1969 års modeller. Dessa och senare modeller klarar därmed det föreskrivna gränsvärdet.

Tidigare årsmodeller med tvåförgasarmotorer bör ha koloxidhalten mellan 5-10 % för att undvika driftsstörningar. Dessa fordon undantages (enl. pkt 4) föreskrifterna för koloxidgränserna.

Övriga motortyper kan vanligtvis ställas in med koloxidhalt enligt föreskrifterna, dvs. max. 4,5 %.

Provutrustning

För mätning av koloxidhalten (CO-halten) bör s.k. infrarödinstrument eller därmed jämförbart instrument användas. Mätnoggrannheten skall vara $\pm 0,5\%$.

Infrarödmätare är relativt dyra i inköp och är beroende av 220 V nätspänning.

Den av Volvo tidigare rekommenderade SUN CC I - 280 (enl. Serviceinformation nr 22/69) fungerar efter värmevärdesprincipen och ger fullt acceptabla mätvärden.

Provets utförande

An visningar för koloxidsmätning finns i "Verkstadshandbok Avd 2, Motor B 20 A, B 20 B".

Observera att motorns kondition bl.a. ventilspel, tändstift, kompression, brytarkontakter (slutningsvinkel) och tändinställning samt avgassystemets täthet inverkar på mätvärdet.

Instrumentets sond skall föras in så långt i avgasröret att ej någon utspädning av gaserna sker. Lämplig insticksdjup är 30 cm.

Tomgångsvarvet skall vara inställt enligt föreskrifterna för resp. motor.

Uppvärmning från helt kall motor och koloxidkontroll inom angiven tidsfaktor ger korrekt värde.

Denna ideala metod är svår genomförbar då provet utföres i samband med andra arbeten på motorn. Då motorn varit i drift före koloxidkontrollen och är driftsvarm är det viktigt att rusa upp motorn en stund så att flottörhuset avkyls genom ökad bränslegenomströmning.

Långvarig tomgångskörning inverkar negativt på mätvärdet.

På förgasare med vakuumkolv skall kontroll utföras att denna ej kärvar. Utför en kort upprusning av motorvarvtalet före koloxidkontrollen, så att vakuumkolven ställer sig i rätt läge.

Vid kontroll i samband med 1000-mils service bör provet utföras mellan punkt 40 och 41.

Vid separatprovning är det av största vikt med en föregående tändinställningskontroll.

Åtgärder

Överskrider koloxidhalten rekommenderat värde skall förgasarens bränslemunstycke eller volymskruv justeras så att ett magrare blandningsförhållande erhålles utan att driftsstörningar uppstår. Eventuellt får förgasaren åtgärdas eller renoveras enligt anvisningarna i verkstads-handböckerna för resp. motor.

För justering av bränslemunstycke på Strombergförgasare för B 20 och B 30 användes anvisningarna i verkstadsmeddelande P - 08 - 13.

Erhålles ej acceptabla koloxidvärden efter ovanstående åtgärder bör motorns allmänkondition åtgärdas.