



DE REVISIE VAN DE A-FORD MOTOR.

Op woensdag 24 november 1993 was ik te gast bij een bedrijf dat wij, vanwege de advertentie in het journaal, van naam vermoedelijk allemaal wel kennen. Het Rijswijks Motoren Revisie Bedrijf.

Een aantal van onze leden tuft al jaren rond met een motor die bij dit bedrijf is gereviseerd. Zoals mij werd verteld door Jan Mast, een man die al 37 jaar in het revisie vak werkzaam is.

Er zijn in de loop der jaren al heel wat A-Ford motoren zijn werkbank gepasseerd. Vandaar ook dat uw technische coördinator een uitnodiging voor een bezoek aan dat bedrijf graag aannam. De motor van ons clublid Ed Hemmes was aan een revisie toe. In de hoofdligers lagen stukken babbit los en er zat een forse tik in de motor, vanwege, zoals na demontage bleek, een enorme axiale speling op de krukas.

En als de zaak nu toch open is, dan ook gelijk maar even gekeken naar het zuiger- en kleppenwerk. Het zuigerwerk bleek redelijk in orde en kon met honen en nieuwe zuigerveren volstaan.

Het kleppenwerk was echter harder nodig. Er bleek een forse speling tussen klepgeleiders en klepstelen aanwezig.

En als we dan toch eenmaal bezig zijn, laten we dan ook gelijk maar geharde klepzittingen monteren. Dit laatste geeft een betere bescherming tegen ongelode benzine.

Hieronder volgt, zoveel mogelijk in volgorde van de handelingen, het verslag van wat ik die dag gezien heb en wat mij daarbij is verteld door Jan Mast.

Om bij het begin te beginnen.

De motor komt -kompleet met vliegwiel, vliegwielhuis, koppeling en drukgroep- voor revisie bij het bedrijf aan. Het is namelijk de gewoonte dat het draaiend gedeelte na revisie altijd wordt gebalanceerd, inclusief vliegwiel, koppeling en drukgroep.

- Na het leeghalen van het cilinderblok gaat dit eerst een dag in de wasmachine om **ALLE VETTIGHEID** te verwijderen.

- Hierna volgt een nauwgezette inspectie van het blok om te zien of revisie nog wel de moeite waard is. Het blok zou gescheurd kunnen zijn.

- Vervolgens worden de oude lagers uit het blok, de lagerkappen en de drijfstangen gesmolten.

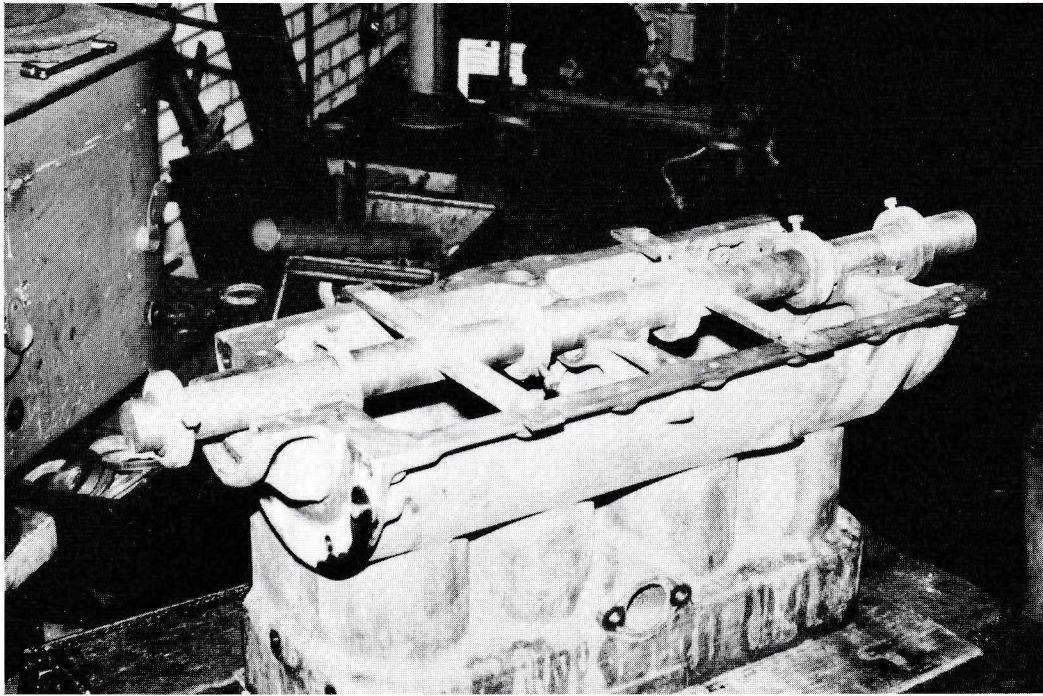
- Om nu met het blok te beginnen. Ondanks het langdurig verblijf in de wasmachine blijven er in de poriën van het gietijzer toch nog vetdeeltjes achter. Om een goede hechting tussen het motorblok en het nieuwe babbit te verkrijgen zal ook dit er uit moeten. Dit doet men door met een brander, per lager, het blok te verwarmen en met S 39 vloeimiddel (zoutzuur) te behandelen.

- Om de hechting nog verder te verhogen moet in het blok met een slijpsteentje de zaak nog wat verder worden opgeruwd.

- Vervolgens wordt de basis waar het nieuwe lager moet worden ingegoten met behulp van S 39 vertind.

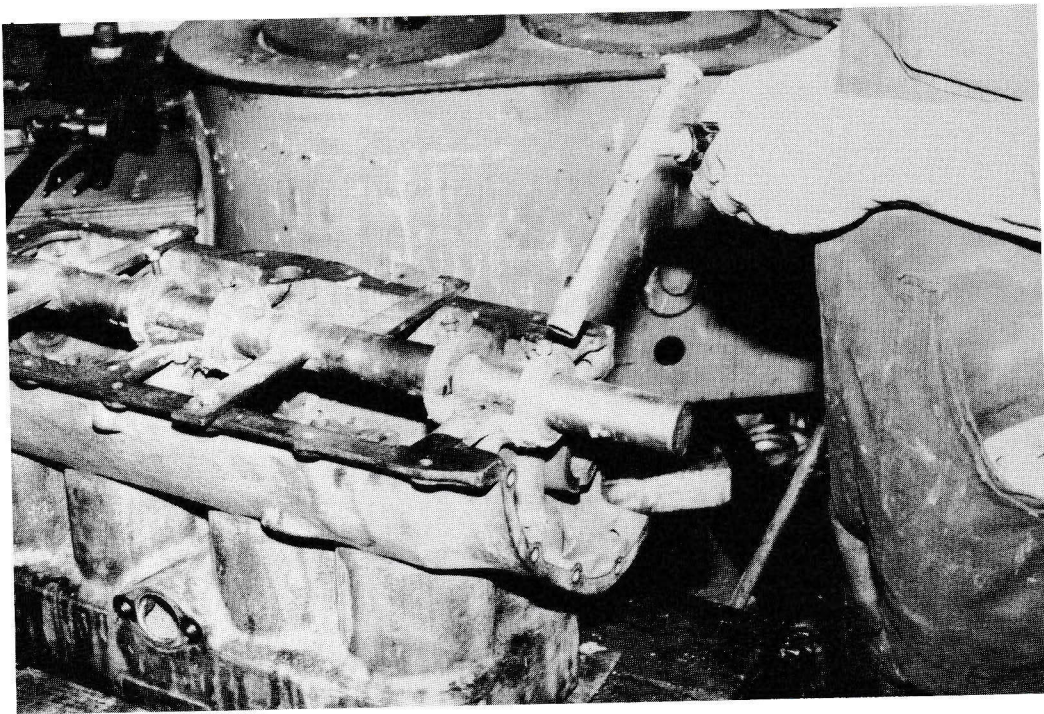


- Intussen wordt het nieuwe babbit op een ingiet temperatuur van ongeveer 270 graden gebracht.

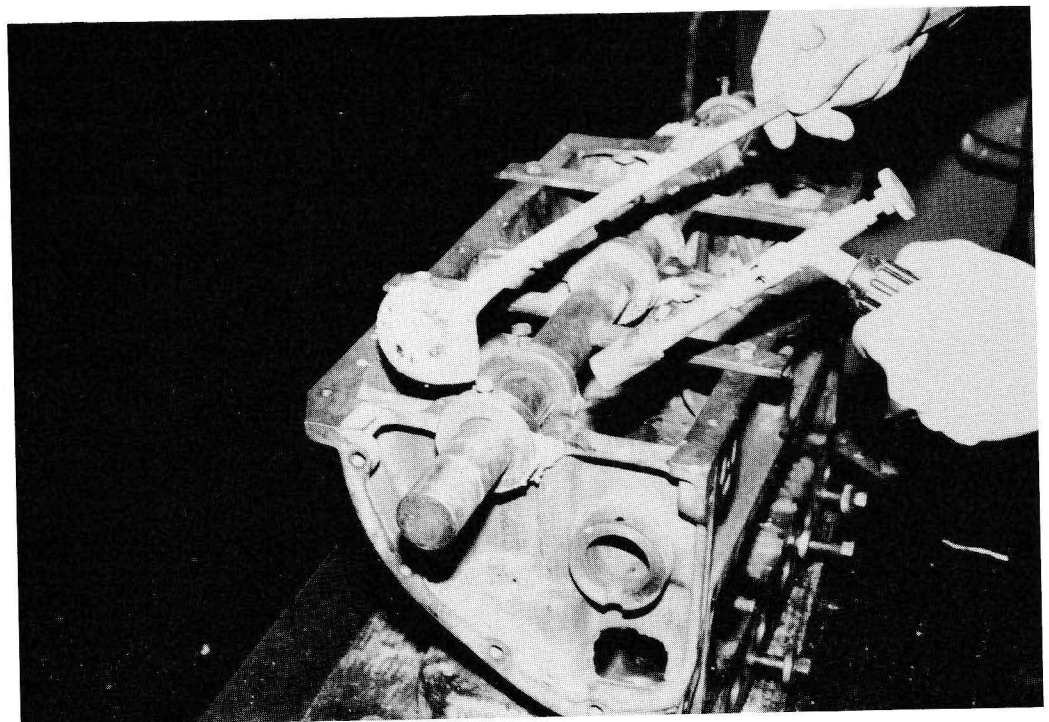


- De hulpas met de gietringen worden op het blok gemonteerd en het geheel wordt afgesmeerd met Brussels aarde om weglekken van het babbit tijdens het ingieten te voorkomen.

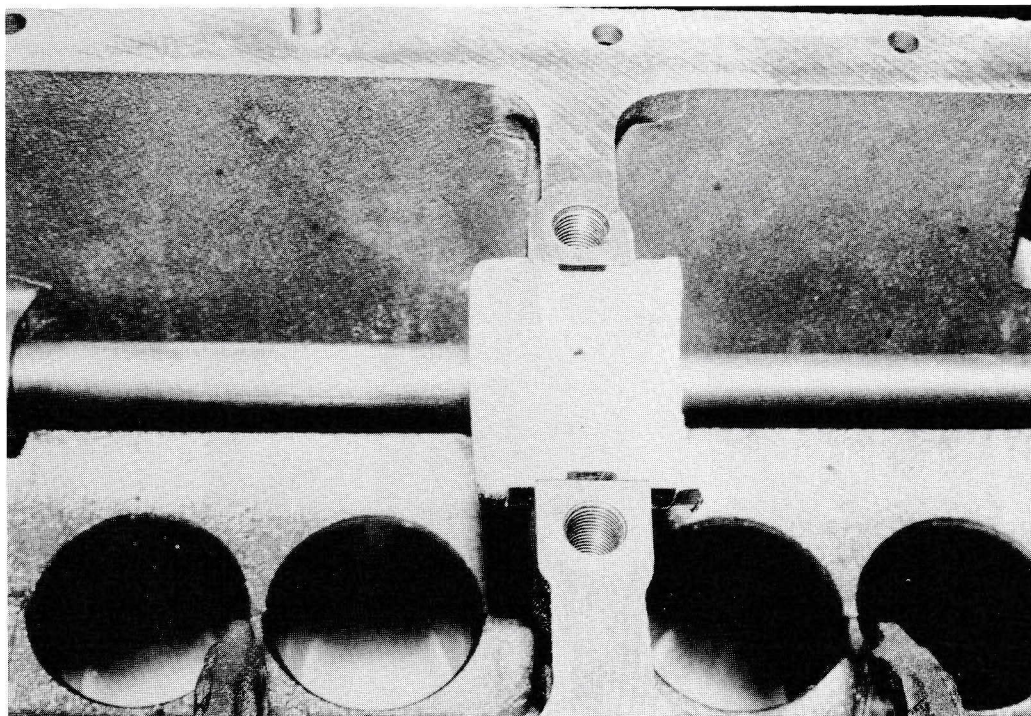




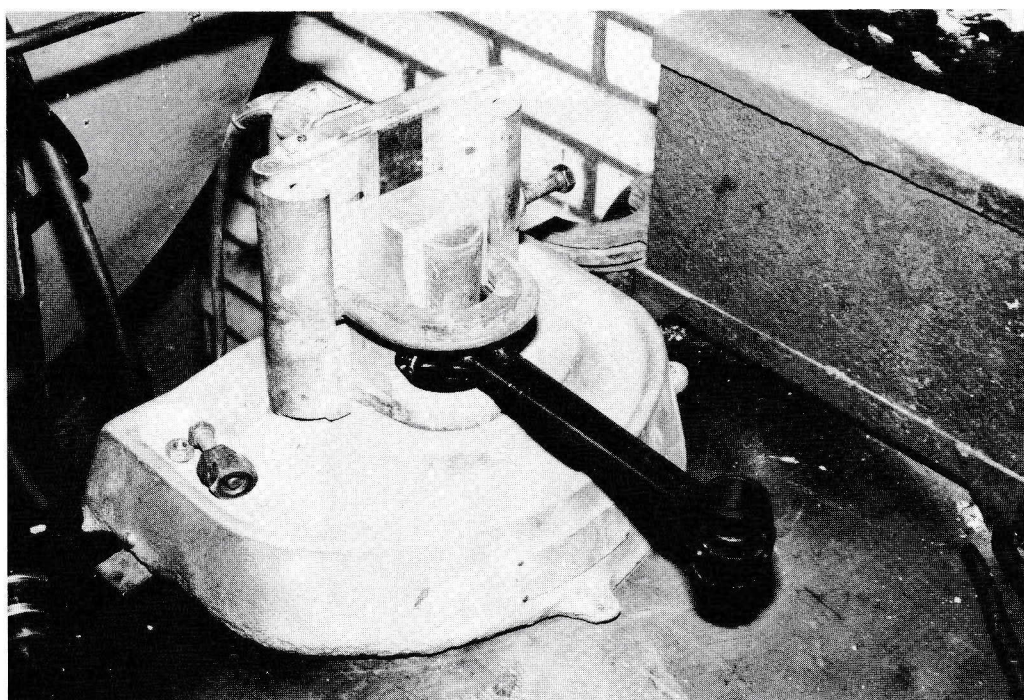
- De as wordt op de plaats waar het lager wordt ingegoten met de brander voorverwarmd en tevens wordt het blok op die plaats verwarmd tot het moment dat het tin gaat glimmen.



- Het moment van ingieten is nu aangebroken. Het babbit wordt nu vanaf één kant ingegoten tot het aan twee kanten een beetje boven het blok uitkomt.
- Vervolgens worden de twee andere hooflagers op dezelfde manier bewerkt.



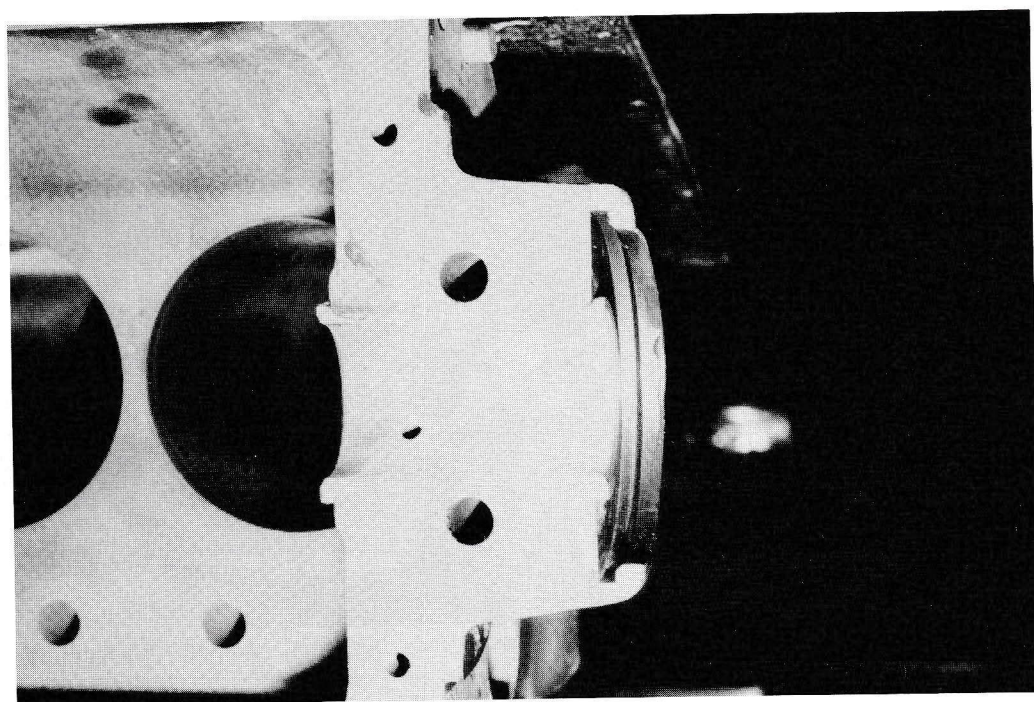
- Na enige tijd afkoelen kan de hulpas gedemonteerd worden en heeft men drie keurig ingegoten lagers in het blok.
- De hoofdagerkappen krijgen een soortgelijke behandeling.
- Met een carrosserievijl wordt het overtollige babbit weggevijsd tot het babbit op gelijke hoogte is met het blok, dan wel de rand van de kap.

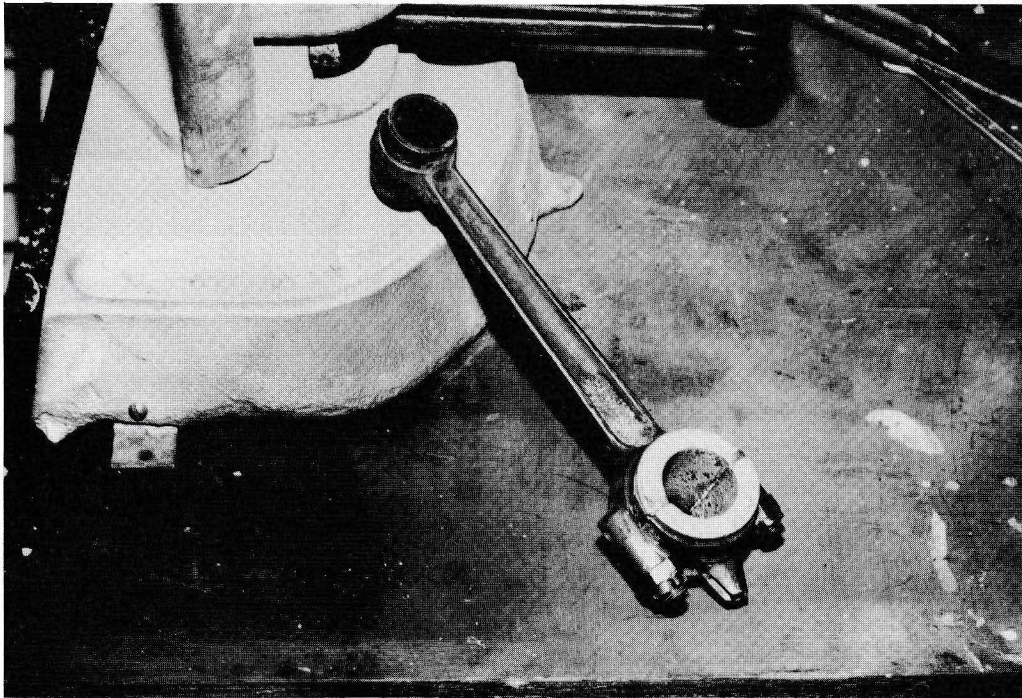


- Met gebruikmaking van wat andere hulpstukken krijgen de drijfstanden een soortgelijke benadeling.
- Intussen is de krukas schoon geslepen.
- Nu is dus de maat bekend waarop de nieuw ingegoten hoofdagers en drijfstandagers uitgedraaid moeten worden.

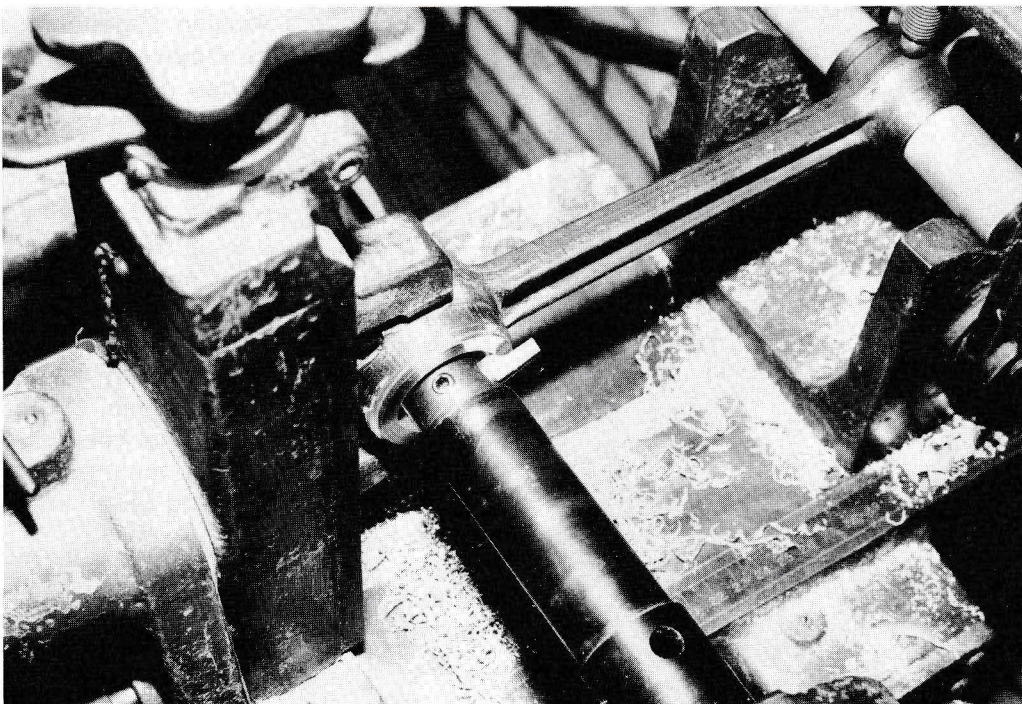


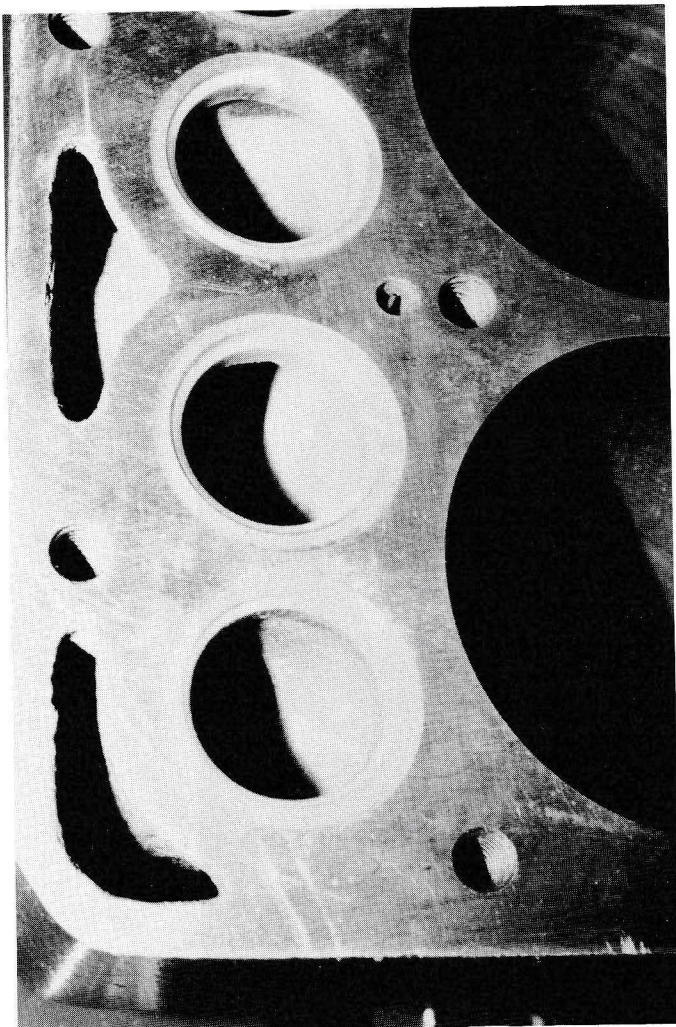
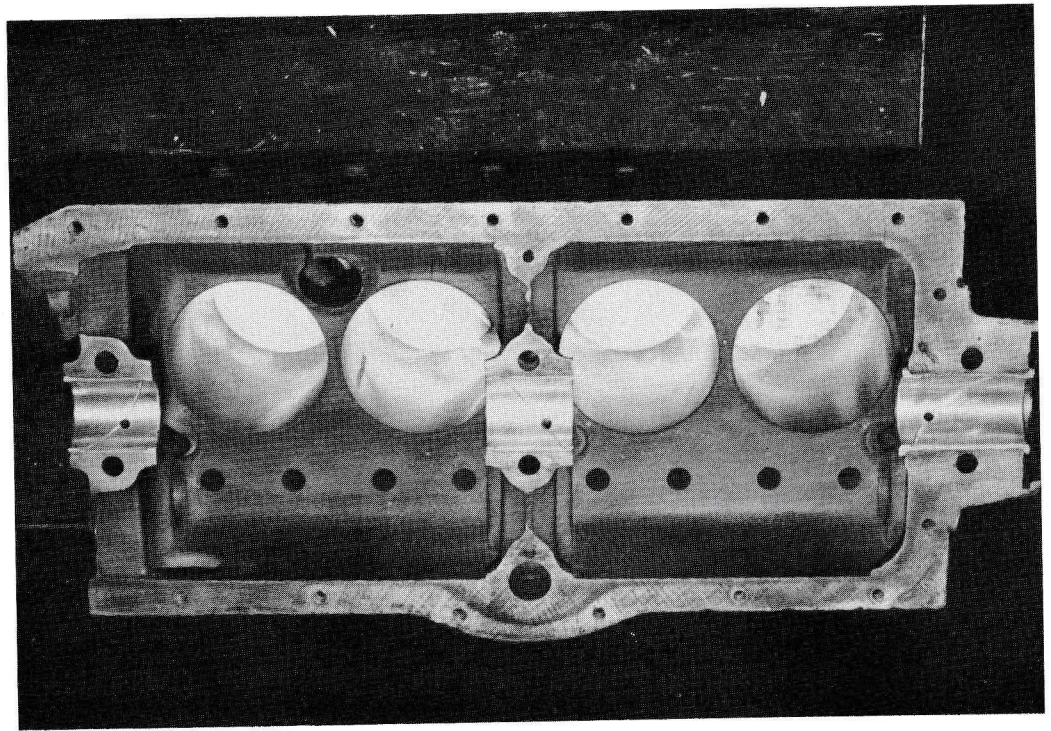
- De volgende stap is nu het monteren van het blok op de lijnboormachine. Het op maat uitdraaien kan nu beginnen. Dit is een echt geduld werkje wat behoorlijk wat tijd vergt. Uiteindelijk zullen de hoofdagers uitgedraaid worden tot een maat maximaal twee honderdste millimeter boven de slijpmaat van de krukas.
- Bij het achterste hoofdager wordt tevens van de voor- en achterzijde materiaal afgenomen om de juiste axiale speling te verkrijgen. Deze speling moet ongeveer 0,1 millimeter bedragen.





- Op een andere machine volgt hetzelfde ritueel voor de vier drijfstang lagers.
- Vervolgens worden de vier drijfstangen en de vier nieuwe zuigers op gelijk gewicht gebracht om een zo zuiver mogelijke loop te verkrijgen.





- De cilinders worden opgeboord en gehoond op de maat voor de nieuwe zuigers.
- In het blok worden gehard stalen klepzittingen ingekrompen om het optimaal geschikt te maken voor loodvrije benzine.
- Vervolgens kan met de montage worden begonnen.
- Nieuwe distributie tandwielen worden gemonteerd om het geheel van nieuwe onderdelen compleet te maken.
- Na afmontage van het blok gaat het in de proefstand om in te lopen en eventuele fouten aan het licht te brengen. Tevens worden de kopmoeren dan nog een keer nagetrokken.
- Op deze manier is men er vrijwel zeker van dat er een gereviseerd blok de deur uit gaat dat goed functioneert.

Mijn hartelijke dank voor de gastvrije ontvangst.

Groeten, Peter Uithol.