

Översättning av Slick 50:

-THE PUBLIC DOCUMENTARY EVIDENCE- WHAT IT IS-AND WHAT IT MEANS

INTRODUKTION

Slick 50 har sedan lanseringen 1978 varit marknadsledande inom motorbehandlingskategorin. Varför ? Det fungerar och det är bevisat genom nedanstående SAE dokument.

DE TEKNISKA RAPPORTERNA FRÅN SAE.

Idag har fyra tekniska rapporter presenterats och är tillgängliga från Motoringenjörernas Förening (The Society of Automotive Engineers, **SAE**). Data i rapporterna kommer från tester utförda av Sydvästra Forskningsinstitutet (**Southwest Research Institute, SwRI**), ett av **världens** största och mest berömda självständiga test- och forskningslaboratorium.

De fyra rapporterna är:

- # **941982** Användning av radioaktiv spårningsteknologi i studier av smörjoljans kemiska egenskaper i avsikt att förbättra kontrollen av lager och ringslitage vid körning av motorer.
- # **941983** Studier av motoruthållighet, avgasutsläpp och bränsleekonomi i relation till oljors speciella ytkemiska egenskaper.
- # **952474** Radioaktiv spårningsstudie av slitage vid start av kall motor jämfört med slitage i varm motor.
- # **952475** Mekanismstudie med avseende på speciella ytkemiska egenskaper hos oljor.

Nyckeldiskussionspunkterna och slutledningarna i de tekniska rapporterna är följande:

941982

Viktiga motorkomponenter bestrålades i en kärnreaktor och monterades in i en motor. Motorn kördes under kontrollerade förhållanden med varierande belastning och hastighet.

Allteftersom mycket små slitagepartiklar lossnade från komponenterna, upptäcktes de i oljan och mättes omedelbart.

Denna teknik gjorde det möjligt att mäta kolvrings- och lagerslitage samtidigt som det hände, utan att plocka sönder motorn för inspektion. Resultaten redovisades i **SAE**-test

941983 och # **952474**.

941983

Först testades fjorton identiska fabriksnya standardmotorer tagna direkt från fabrik.

Hälften (sju stycken) behandlades med **Slick 50**. Alla motorer använde samma premium kvalitetsolja. Sex motorer (tre behandlade och tre obehandlade) testades under kallstartsförhållande, jämförbart med fyra års användning.

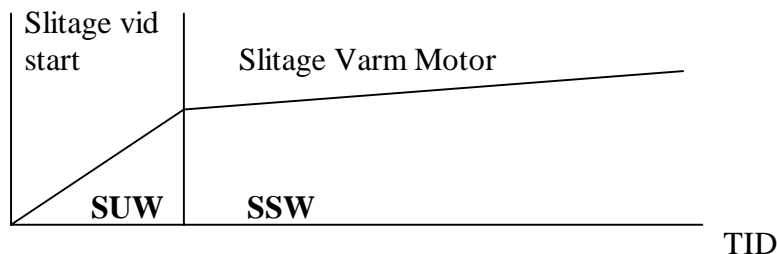
Åtta motorer (fyra behandlade och fyra obehandlade) testades i perioder från 96-480 timmar (480 timmar motsvarar mer än 80.000 km).

Nyckelresultaten för **Slick 50** behandlade motorer:

- I genomsnitt vid upp start med kall motor **REDUCERADES** kolvrings**slitaget** på andra ringen **med 48%**.
- I genomsnitt under gång **REDUCERADES slitaget** på övre halvan av **vevlagren med 41%**. Detta är det **vevstakslager som är mest belastat.**
- Ytterligare tester (enligt ASTM serie 3D) visade att **Slick 50** behandlade motorer **REDUCERAR slitaget på kamaxel och lyftare med i genomsnitt 53,5%.**
- Fyra identiska nya bilar av 1992 års modell testades. Två behandlades med **Slick 50**. Alla kördes under 80.000 km under kontrollerade förhållanden. Katalysatorerna analyserades. Alla fyra visade samma effektivitet. Detta påvisar att **Slick 50 EJ påverkar effektiviteten hos katalysatorer.**
- Avgaserna från de fyra bilarna analyserades i början och slutet av de 80.000 km. Dessutom analyserades avgaser från fyra andra motorer (2 st behandlade med **Slick 50**). Analyserna gjordes enligt American Federal Testprocedure. **Det bevisades att Slick 50 INTE tillförde några skadliga föroreningar till avgaserna.**
- De radioaktiva spårningstesterna undersökte **Slick 50**:s förmåga att reducera slitaget under varierande förhållande av belastning och tryck, likaväl som vid stopp och start.
- Bränsleekonomiska studier ASTM serie 6 visade hur **Slick 50** kemin förbättrar bränsleekonomin vid användandet av vanliga **API SH/ILSAC GF1** oljor, **förbrukningen sjönk med c:a 6,5%.** Ytterligare arbete är på gång för att man precist kan definiera fördelarna med bränsleekonomin.

952474

Resultaten av totalt 32 st motortester var helt överraskande och gav en helt ny kunskap om slitageförhållande, vilket är vanligast vid kallstarter.



Testerna skilde ut två tydliga slitageområde, start-slitage (SUW) och varm-motorslitage (SSW). Inom SUW var slitagefaktorn 11-45 gånger så snabb som inom SSW. **Den helt förvånande nyheten var perioden från start av kall motor till övergångspunkten mellan SUW-SSW. Denna tid varierade mellan 11-40 minuter med ett genomsnitt av 22 min.** Tidigare kunskap menar att denna period endast rört sig om sekunder. **Nyheten är alltså att perioden för höggradigt slitage är i genomsnitt 22 minuter innan fullgod smörjning sker.**

- 1) I genomsnitt **inträffar 84% av allt kolvringslitage** under de **första 22 minuterna** (c:a 20 km) efter uppstart.
- 2) Efter inledningsperioden av högt slitage sjönk kolvringslitaget avsevärt. **Graden av slitage vid uppstart var upp till 45 ggr så högt som vid varm motor.**
- 3) **Slick 50** blandad i en SAE 5W-40 API SH motorolja **reducerade:**
 - a) **Startslitaget med i genomsnitt 52% och det totala slitaget i slutet av testerna med i genomsnitt 50%.**
 - b) **Startslitagegraden med i genomsnitt 50%.**
 - c) **Slitagegraden i varm motor med i genomsnitt 40%.**

952475

Redogör i detalj för hur en **Slick 50** behandlad yta reagerar kemiskt med de inre metallytorna och skapa en slätare, lägre friktions- och slitageyta som bibehålls och mognar under åtskilliga byten av motorolja. Denna rapport uppskattas kanske bäst av en smörjoljespecialist.

API SH-INTYG

Tillverkare av motoroljor är med rätta mycket bekymrade över att främmande tillsatser (andrahandstillsatser) kan försämra deras produkter (ex oljor) och därmed ändra dess specifikation.

Som bevis för att Slick 50 går att blanda med de finaste motoroljor, tillsattes Slick 50 till en fullständigt formulerad motorolja och utsattes sedan för en fullständig test, (11 st olika prov) enligt kraven för en API-klassificering gälland för ett API SH-intyg.

Detta är samma tester (krav) som alla seriösa oljetillverkare genomför för API SH-intyg. **Testerna som utfördes med Slick 50 i olja, passerades lätt och utan anmärkning, vilket innebär att Slick 50 nu är godkänd av API (licens #658) enligt SH/ILSAC GF-1.**

Innehavet av API-intyget försäkrar varje oljebolag, fordonstillverkare och, kanske ännu viktigare Slick 50-kunden, att en tillsättning med Slick 50 varken ändrar eller försämrar den oljan som kunden använder.

Önskas ytterligare information kontakta oss gärna.

Med vänlig hälsning

Seabeach Trading AB