

# Försök att förlänga drifttiden för smörjoljan på PM 1 torksmörjning

- Bakgrund:** Oljan på Centralsmörjaggregat för torksmörjning PM 1 (ca. 24000L) har varit i drift c.19 år vilket är en mycket lång drifttid. Under åren har inga större mängder påfyllningar gjorts så att oljan skulle ha förnyats på det sättet. En parameter att mäta oljans "åldrande" är TAN värdet (oxidationstal). Denna värdet har som väntat börjat stiga under senare tid. Labbtestet visade också att antioxidantadditiv-nivån var mycket låg. Viskositeten i oljan har börjat stiga dels pga. oxidationsprodukter i oljan. Traditionellt sett finns det bara en åtgärd nämligen att byta ut oljan.
- Detta är kostsamt både ekonomiskt och miljömässigt. Därför har vi undersökt en annan dock okonventionellt sätt att "rädda" oljan. Denna metod en är dock ej prövad tidigare på smörjoljan.
- Förberedelser:** Men har gjordes det tester med vår olja i labbmiljö. Efter konsultation med VP-analys\* gjordes en förstudie i samarbete med dem. Olja från PM1 torksmörjning testades med förslagen antioxidantadditiv tillsats och tester föll bra ut. Testerna visade på bra resultat så vi beslutade göra ett fullskaligt försök på torksmörjoljan PM1.
- Metod:** Tillsatt antioxidantadditiv i olja och filtrera oljan med elektrostatfilter och mekanisk djupfilter.
- Målsättning/vinst:** Fortsatt drift utan oljebyte i minst 2 år till. En betydande besparing kan nås. Kostnaden för denna åtgärd är totalt c.10 000 kr som kan jämföras med kostnaden för oljebyte c. 300 000 kr.
- Vad har gjorts:** Den 25 maj 2009<sup>1</sup> tillsatte vi 100kg antioxidantadditiv i olja för att skydda oljan och bromsa oxidationsprocessen samt monterade 2 st. elektrostatfilter och 1 st. mekanisk djupfilter för att ta bort oxidationspartiklar för att korrigera viskositeten och bromsa oxidation. Uppföljningsprover tas för att följa utvecklingen med oljan.
- Hur har det gott:** TAN<sup>#</sup> värdet har sjunkit. Uppföljningsproverna visar på bra nivå av antioxidantadditiv<sup>#</sup>. Viskositet<sup>#</sup> har sjunkit till och nivån är bra.

Morgan Markkula / Hydraulavdelningen

---

\*VP-analys i Västerås är ett oberoende laboratorium

<sup>#</sup>Exakta värden kan läsas på interna oljeprov program.

<sup>1</sup> I samarbete med Matfors industriservice som lånade utrustning.

SCA Forest Products / Business units / SCA Ortviken / ORTVIKEN IDAG

## Förlängd drifttid för smörjolja

### Förlängd drifttid för PM1 Torksmörjolja

För att läsa om vad som har gjorts klicka [här](#)



Tillsättning av antioxidanter i oljan



Djupfiltrering av oljan med 1 st konventionell djupfilter och 2 st elektrostatiske filter

### Comments on this article:

Post your comment:

(Comments that are not consistent with SCA's core values of respect, excellence and responsibility will be removed from the page.)

### CONTACT

Morgan Markkula  
+4660194543  
[morgan.markkula@sca.com](mailto:morgan.markkula@sca.com)