

# Svar övningstenta Underhåll

- A) ii
- B) iii
- C) ii
- D) i & iii
- E) iii
- F) ii
- G) iv
- H) ii & iv
- I) iii

- 2) a) 15 anger partikelstorlek  $2\ \mu\text{m}$  och större, 13 anger partikelstorlek för  $5\ \mu\text{m}$  och större och 9 anger partikelstorlek  $15\ \mu\text{m}$  och större.
- b) Partiklar av storlek  $2\ \mu\text{m} = 160 - 320\text{st}$  per milliliter olja  
Partiklar av storlek  $5\ \mu\text{m} = 40 - 80\text{st}$  per milliliter olja  
Partiklar av storlek  $15\ \mu\text{m} = 2,5 - 5\text{st}$  per milliliter olja
- 3) Alla partiklar är med och påverkar den katalytiska effekten som oxiderar oljan i förtid. Små partiklar kan ansamlas i pilotledningarna och täta igen viktiga signalvägar. Små partiklar kan ansamlas och bilda en större samling i vilande stillastående slider mm.
- 4) 1) Nötning på grund av dålig ytfinhet i cylinderröret.  
2) Nötning på grund av dålig smörjning.  
3) Nötning på grund av föroreningar i oljan.  
4) Demolering på grund av spaltextrusion.  
5) Demolering på grund av för höga tryck.  
6) Luft-diffundering in i tätningen.
- 5) Där vi har någon form av felutvecklingstid är tillståndskontroll alldeles utmärkt att använda. Har vi fel som uppstår utan felutvecklingstid måste vi satsa på programmerade byten innan komponenten fallerar.
- 6) När statiska trycket ökar kring en luftbubbla ökar kommer bubblan att implodera. Effekten av detta blir att oljan agerar som en hammare mot ytan och materialets brottgräns kan överskridas.
- 7) Blandfilmssmörjning innebär att vi har en viss mekanisk kontakt som kommer att leda till en viss successiv nötning mot ytorna den är tänkt att smörja.
- 8) En olja skall kunna TÄTA SMÖRJA KYLA RENA förutom att överföra effekt.

- 9) a) Kommer ej upp i pilottryck på 20 bar och då ligger förmodligen felet i kretsen som skapar pilottrycket. Tryckbegränsare 4 kan antingen vara feljusterad eller sönder. Pump 2 kan vara sönder också, en mindre trolig orsak.
- b) Vet man flödet in till motor kan man mäta varvtalet på motorn och jämföra med tidigare mätningar och se hur det förändras.  
Mäta flödet i dränageledningen, här får man inte med det inre läckaget i motorn men det kan ge en indikation på att motorn börjar få ett större läckage.  
Genom temperaturmätning före och efter motorn.
- c) Det kan vara fel på elsignal till B-sidan, brott på kabel, magnet skadad.  
Kanal från pilotventilen kan vara igensatt.  
Lasthållningsventil 10 kan vara fel på, den öppnar inte.