

# ARBETSMILJÖ FONDENS SAMMANFATTNINGAR

1046

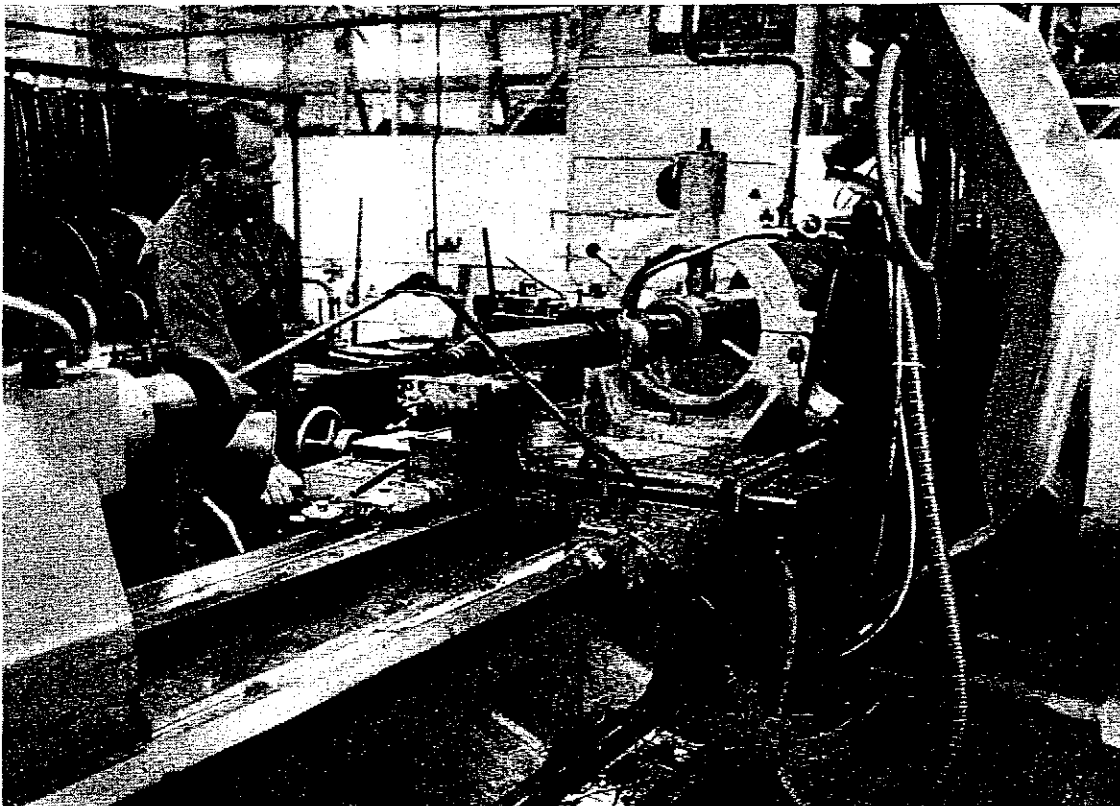
## Skärvätskor på gott och ont

En videofilm

*För innehållet i sammanfattningen svarar skyddschef Ebbe Dahlberg, Lund, tel 046-10 50 00 och produktchef Thord Görling, Karlshamn, tel 0454-820 00.*

*Pnr 84-0054 Materialframställning – information (90); Smörjoljor och Skärvätskor (12)*

*April 1987*



## Varför en film?

Vid skärande metallbearbetning, t ex borrar, fräsning, svarvning, slipning etc, används skärvätskor.

Skärvätskans uppgift är att kyla verktyg och bearbetade detaljer, transportera bort spånor, smörja samt ge korrosionsskydd.

Man räknar med att ungefär 100 000 verkstadsarbetare i vårt land dagligen kommer i kontakt med skärvätskor. Under senare år har skärvätskorna och deras inverkan på arbetsmiljön ofta varit uppe till debatt och utsatts för hård kritik.

Förutom arbetsmiljöproblem har verkstäderna ofta stora "tekniska" problem med skärvätskor, t ex

- dålig lukt
- kort livslängd på skärvätskan
- korrosionsproblem
- igensättningar i filter, ledningar och ventiler
- kladdiga maskiner och mätverktyg
- skumning

Problemen kunde kraftigt minskas om verkstäderna hade större kunskap om skärvätskor och hur man bör använda och underhålla dem.

## Filmens innehåll

Målet med filmen är att ge information om vattenbaserade skärvätskor, deras beståndsdelar och funktion, att upplysa om hälsorisker och att informera om krav på leverantörer och konstruktörer. Filmen riktar sig till skyddsombud, skyddskommittéer, arbetsledning, företagshälsovårdspersonal, inköpare och konstruktörer.

Den börjar med att beskriva vilka uppgifter skärvätskor har vid skärande bearbetning och hur kraven på skärvätskor utvecklas.

Därefter övergår man till problemen med skärvätskor. De tekniska problemen är bla skador på maskindelar som blir överpolade med skärvätska och utsätts för korrosion. Arbetsmiljöproblem såsom sk måndagslukt behandlas, liksom hudproblemen, dvs yrkeseksemriskerna.

Skärvätskor kan innehålla olika tillsatser

(additiv) som skall minska bakterie- och svamp tillväxt och förhindra oxidation och korrosion. För att kunna blanda grundkomponenten av skärvätska med vatten används en emulgator eller tensid. För att minska bakterie- och svamp tillväxt tillsätts sk biocider, vilka kan ge upphov till allergiproblem. Vid skärande bearbetning under högt tryck och höga temperaturer tillsättes en speciell additiv beroende på det temperaturområde man arbetar i. Det finns också tillsatser av skumdämpande ämnen, t ex silikonoljor.

I ett avsnitt beskrivs yrkeseksemriskerna med skärvätskor. Efter detta avsnitt redovisas fyra sätt att reducera riskerna med skärvätskor.

För kontroll av rätt blandningsförhållande mellan skärvätskekomponent och vatten behövs en refraktometer. Kontroll av vätskans pH-värde är viktig för att minska risken för lukter i arbetsmiljön.

Om de enkla proven visar otillfredsställande värden, kan man gå vidare med mera avancerade prov både beträffande korrosions- och mikrobiologisk kontroll.

En viktig punkt för att skapa säkerhet i arbetet är att varje maskinoperatör har tillgång till skyddsblad för den aktuella skärvätskan. Filmen visar ett grundproblem beträffande skärvätskor - nämligen de i maskinerna inbyggda skärvätskebehållarna ofta i form av rågjutna tankar i maskinstativet. Dessa är nästan omjöligena att göra rena. Betydligt bättre är det med separata skärvätsketankar.

Avslutningsvis erinras om att man skall ställa krav på leverantörer av skärvätskor när problem uppstår. Man skall naturligtvis också ställa krav på den egna verksamheten.

## Filmen

Skärvätskor på gott och ont (videokassett, tid: 22 min) av Ebbe Dahlberg och Thord Görling kan beställas från Näringslivets Förlagsdistribution AB, Box 5157, 102 44 Stockholm, tel 08-762 66 05. Beställningsnr: 8491. Hyrespris: 495 kr. Förs pris: 2 200 kr.

## Arbetsmiljöfonden

Box 1122, 111 81 Stockholm  
Tel 08-796 47 00 (vx)