



Kemisk systemrengöring



- Varför kemisk rengöring?
 - Kräver ofta mindre resurser än mekanisk/manuell rengöring
 - Rengöring möjlig i slutna utrymmen och på svåråtkomliga platser
 - Förbättrad arbetsmiljö
 - Sparar tid och ger bättre totalekonomi



Vanliga rengöringskemikalier

- Sulfaminsyra



- Löser ofta inkruster och avsättningar bra
- Vanligtvis behövs korrosionsinhibitor
- Icke kompatibel med oxiderande ämnen, HNO_3 , Cl_2 . Reagerar våldsamt med baser
- Alternativ till mineralsyror

wibax.se



Andra syrabaserade kemikalier

Mineralsyror, organiska syror, blandningar därav
(inte $\text{HNO}_3:\text{HCl}$ som i förhållande 1:3 ger Aqua Regia)

- Funktion beroende på typ av avsättning
- Kan behöva korrosionsinhibitor eller andra hjälpkemikalier
- Reaktionsbiprodukter??

wibax.se



Alkaliska kemikalier

NaOH, vitlut etc.

- I regel "snällare" mot materialet
- Funktion beroende på typ av avsättning
- Tillsatskemikalier kan behövas

wibax.se



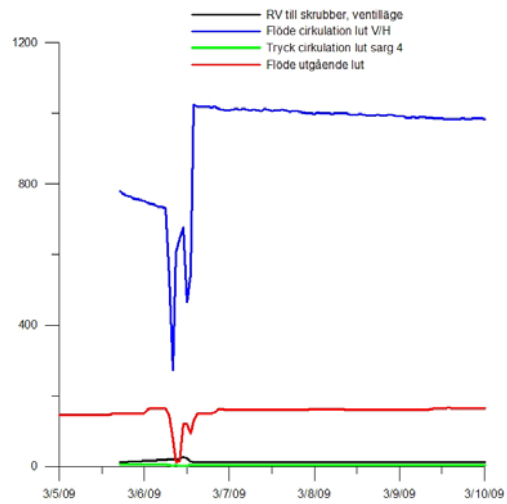
Att rengöra indunstare

- Rengöring med cirka 7M HNO_3
 - Sex timmars tvätt med rundpumpning
 - NO_x -emission
 - Avspärningar under tvätt
- Önskemål om tvättkemikalie med samma eller bättre effekt, med reducerad eller ingen NO_x -emission

wibax.se



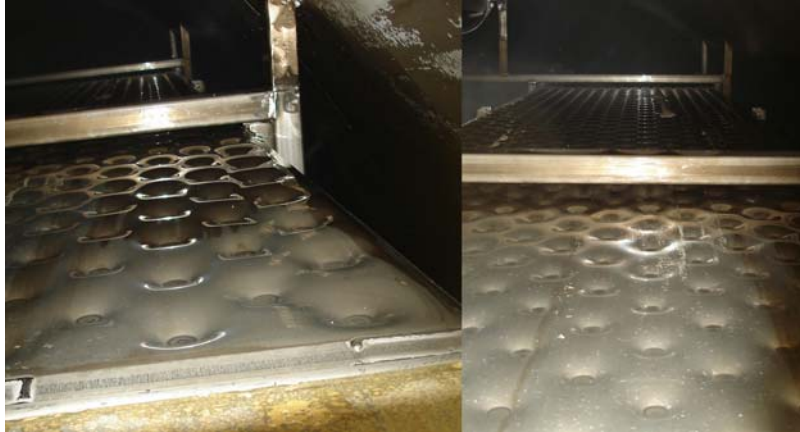
Processdata
före, under och efter tvätt



wibax.se



wibax.se



wibax.se



Att rengöra dest.torn

- Rengöring med högtrycksspolning
 - Cirka sex timmars rengöring
 - Två dagars återställande av klockor
- Önskemål om ett "snällt", effektivt och miljövänligt rengöringsmedel.

wibax.se



wibax.se



wibax.se



wibax.se



Rengöringsstrategi

- Löpande, periodisk rengöring
 - Mindre avsättningar
 - Snabbare rengöring
 - Upprätthåller processkapaciteten
 - God totalekonomi



wibax.se



Problem med beläggningar och/eller avsättningar??

- Kontakta

Wibax AB, Batterigatan 12, 941 47 Piteå

Stefan Isaksson, 0911-250278

Ingemar Berglund, 0911-250219