

# SKOG 2013

Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.



## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

- **Korrosionen på tuberna i ugnen på sodapannorna är inte här för att stanna.....den ökar.**
- Korrosionen förekommer oftast på de undanbuckade tuberna vid luft-och brännarportar.
- Det yttre skyddande austenitiska skiktet på compoundtuberna korroderar bort och vid stoppen där tiden för det mesta är knapp påsvetsar man dessa skador men vad händer med materialet?
- Det visar sig också att har man väl börjat påsvetsa en tub så fortsätter korrosionen i detta område år efter år.

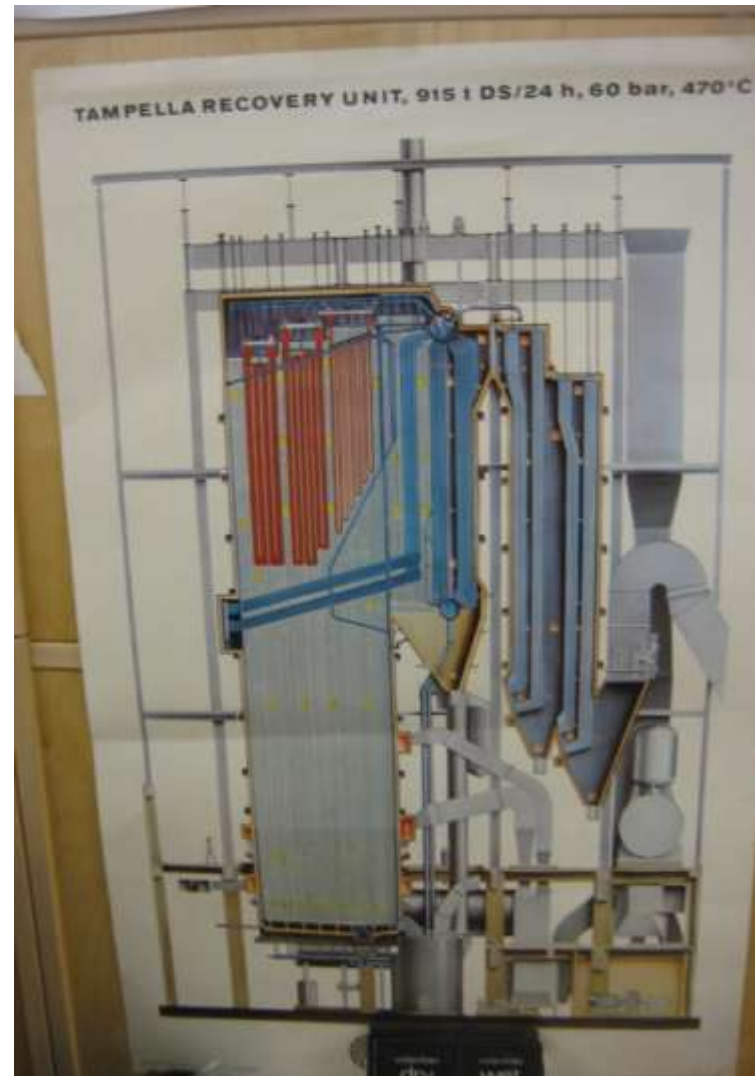
## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

Tillverkare: Götaverken/Tampella

Tillverkningår: 1978/1985

Utgående ånga: 450°C

Drifttryck: 70,0 / 78,5 bar



## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

- Gjutjärnsdysorna som sitter i luftportarna "brinner" upp och luften smiter mellan tub och skadad gjutjärnsdysa, i dessa områden korroderar tuberna och compoundskiktet försvinner vilket leder till att kolstålet blir blottlagt.
- De flesta skadorna är i över- och underkant i undanböckningarna vid trekantsplåtarna.
- På denna panna är det bakväggen som är mest utsatt, både primär- och sekundärnivån.
- Dessa skador brukar man reparera genom påsvetsning med "blandtråd" men vad händer med materialet i tuberna? Ofta är det skador på samma område år efter år och svetsreparation utförs varje år.
- Vid stoppet 2012 togs ett par tuber ut för att skickas på analys, dessa tuber har påsvetsats 3-4 gånger.

## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

- Vad händer med materialet efter svetsreparation på samma ställe efter 3'e, 4'e, 5'e eller ännu fler gånger?
- Målet var att en gång för alla få ett svar om man kan påsvetsa en tub en eller ett par gånger eller skall man byta ut tuben vid första bästa tillfälle?
- Går det att säkerställ att man kan använda tuben som vattenförande i ugnen på en sodapanna, vad säger tillverkaren av tuben?

## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.



Gjutjärnsdysa kraftigt bränd i nedre delen



## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.



Gjutjärnsdysa bränd i överkant och korrosion på tuben.

## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.





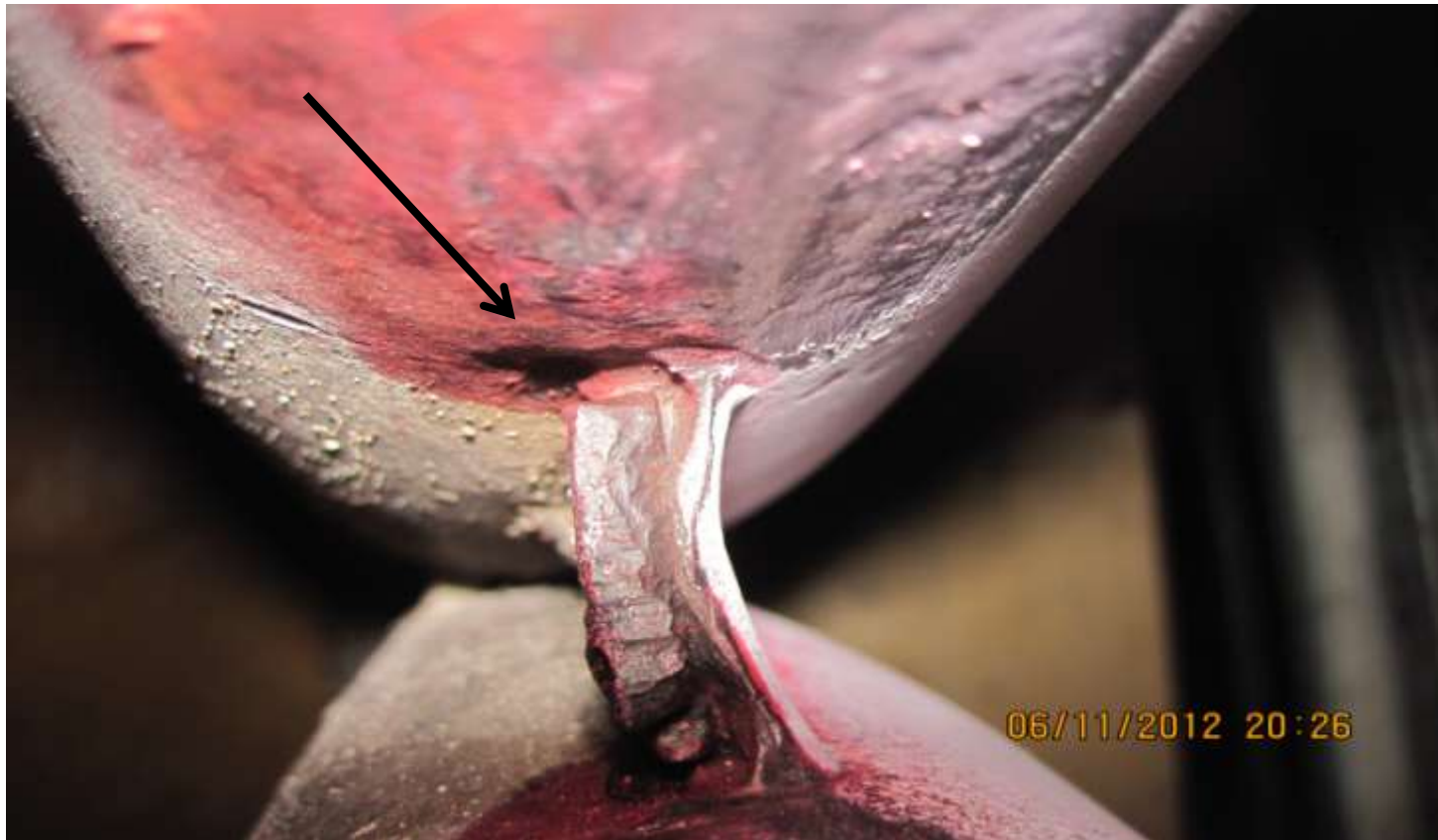
## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.



## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

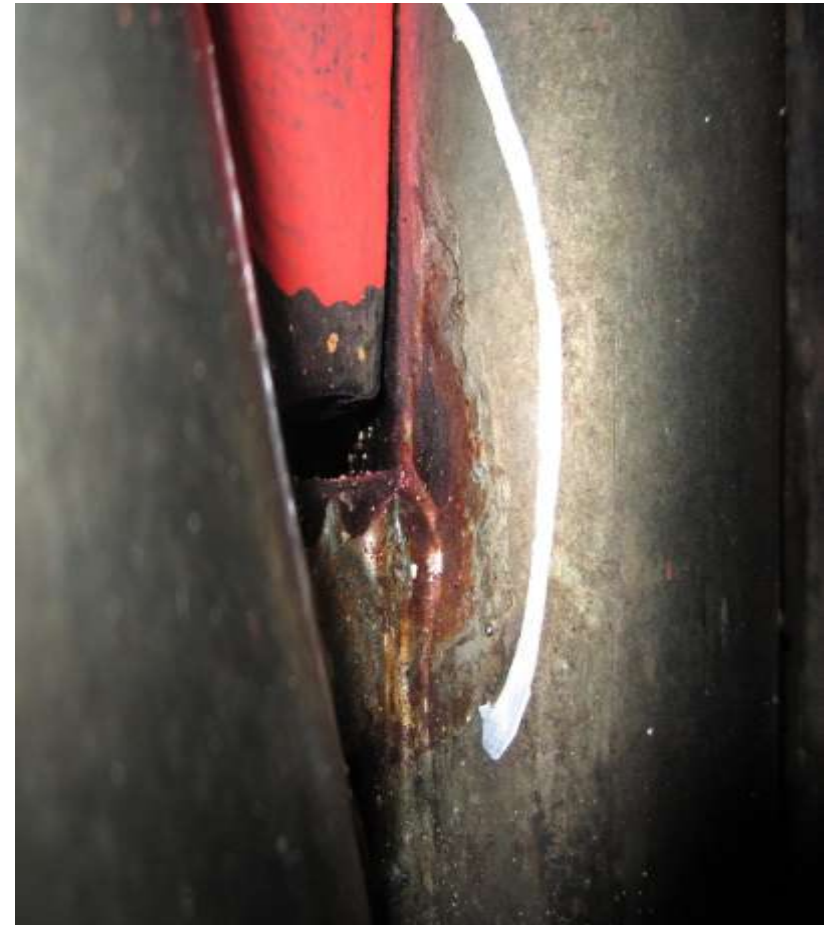


## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.



En del skador är ganska djupa.

- **SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.**  
Det finns flera andra pannor med liknande skador.





- **SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.  
Det finns flera andra pannor med liknande skador.**





## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

Så vad gör vi och hur ofta?

## ► SKOG 2013 Korrosion och påsvetsning på compoundtuber.

Vad säger Janne om den här kluringen?



▶ TRUST & QUALITY [www.inspecta.com](http://www.inspecta.com)