

## Varför behövs ett nätverk?

Förbränningsanläggningar utsätts för extrema förhållanden och korrosiva miljöer av många olika slag, vilket kan ge skador som bl. a orsakar driftsstopp. Detta gäller vare sig det berör pannan med dess extrema temperaturer, efterföljande rökgassystem med förutsättningar för kondenskorrosion, eller vattenångcykeln med dess förhållandevis höga temperaturer och tryck. Även distributionsnät av fjärrvärme eller fjärrkyla löper risk för att utsättas för korrosionsproblem, bl. a med anledning av korrosion från utsidan p.g.a. blottlagda ytor eller mikrobiell korrosion från insidan.

Samtidigt kan förutsättningarna för korrosion variera kraftigt från anläggning till anläggning beroende på exempelvis bränsle, material, reningssteg eller tillsatser av olika slag, exempelvis svavel till bränslet eller fosfater till pannvattnet. Det är därför av stor vikt att utnyttja de erfarenheter som kan erhållas från förbränningsanläggningarna. Genom att se till att denna kunskap görs tillgänglig på lämpligt sätt för anläggningsägare och tillverkare, kan korrosionsproblemen i förbränningsanläggningarna minimeras.

## Medlemskap

Nätverket administreras av Swerea KIMAB, och vänder sig främst till företag som äger, driver eller konstruerar förbränningsanläggningar. Men även andra aktörer inom detta område, som exempelvis leverantörer av service, utrustning och material, har nytta av ett medlemskap. Nätverket startade januari 2005 och har nu medlemmar som representerar samtliga dessa kategorier.

### Detta ingår bl.a. i medlemskapet:

- Tillgång till ett nätverk för utbyte av erfarenhet och för en naturlig kontaktyta med berörda inom området
- Minst ett seminarium per år med erfarenhetsutbyte och forskningsresultat
- Tillgång till nätverkets hemsida, där det går att erhålla rapporter av Swerea KIMAB med koppling till korrosion i förbränningsanläggningar samt föredrag från de årliga seminarierna inom nätverket
- Informell, lättillgänglig och prioriterad kontaktväg för Swerea KIMABs tjänster
- Möjlighet till tjänster bl. a i form av bestämning av syradagpunkt, materialexponering, support vid materialfrågor och mer omfattande litteraturstudier enligt separat prislista
- Möjlighet att påverka forsknings- och utredningsverksamheten inom området "Korrosion i förbränningsanläggningar"

## Kompetens

Swerea KIMAB är ett forskningsinstitut som utvecklar och förbättrar helhetslösningar för material- och korrosionsforskning. Vår styrka är tillämpad forskning med kundnyttan i fokus. Swerea KIMAB är ett resultat av en sammanslagning av Korrosionsinstitutet och Institutet för Metallforskning. Vi är ett av fem forskningsbolag inom Swereakoncernen.

### Exempel på frågor vi har erfarenhet av är:

- Skadefall, konsultuppdrag och utredningar med avseende på korrosion och materialval i allmänhet
- Korrosion på överhettare
- Kondenskorrosion i samband med våt rökgasrening och i rökgaskanaler
- Magnetitbildning, konditioneringsmedel och spänningskorrosion på ångsidan
- Mikrobiell korrosion i fjärrvärme- och fjärrkylanät
- Korrosion hos polymera material
- Mekaniska skador som krypning och utmattning
- Livslängdsbedömning
- Exponering i aktuell miljö hos kund

Dessutom har vi:

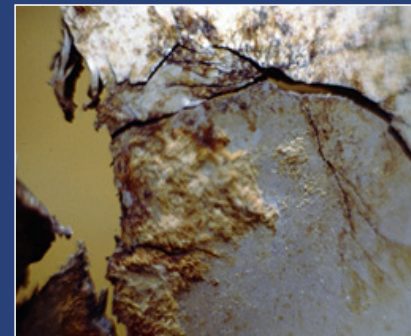
- Ett flertal avancerade analysinstrument
- Utrustning för exponering i extrema miljöer
- Europas största litteratursamling med avseende på korrosion
- Ett stort kursutbud (som kan anpassas för undervisning hos kund)

Vi driver också ett antal forskningsprojekt med koppling till korrosion i förbränningsanläggningar, bland annat inom ramen för Kompetenscentrum Högtemperaturkorrosion (HTC), Konsortiet för Materialteknik för termiska Energi-processer (KME), Värmeforsk och Svensk Fjärrvärme.

Sist men inte minst ökar kunskapen ständigt hos Swerea KIMAB inom området korrosion i förbränningsanläggningar genom regelbundna kontakter med nätverkets medlemmar, både genom dagliga kontakter och genom anlitanen i skadefallsärenden

## Information

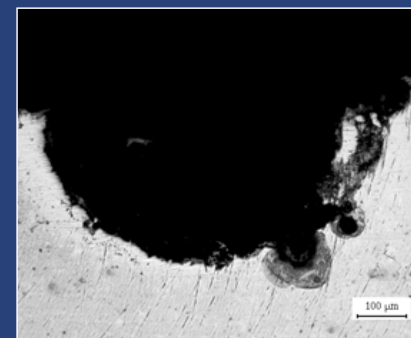
Vill ni ha en utförlig beskrivning av nätverkets verksamhet, kontakta Magnus Nordling, magnus.nordling@swerea.se, tel 08-674 17 38.



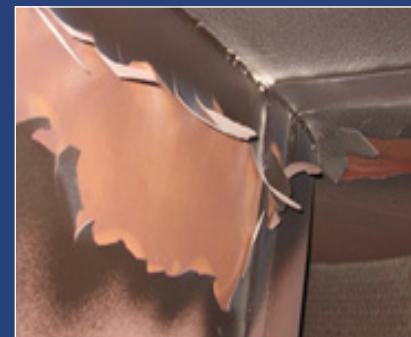
Spänningskorrosionsspricka i turbinblad.



Provkuponger exponerade i rökgaskylare.



Gropfrätning i rökgaskanal.



Lossad flakelajning i rökgaskanal före skrubber.



*Till rökgas kanal inkopplad utrustning för mätning av syradagpunkten.*

**RI  
SE**  
INSTITUTES

Dec. 2014



**swerea|KIMAB**

Box 7047, 164 07 Kista  
Tel 08-440 48 00, Fax 08-440 45 35  
kimab@swerea.se, www.swreakimab.se

Korrosionsnätverk för  
förbränningsanläggningar

**swerea|KIMAB**