



UTBILDNING METALL RENOVERING & YTSKYDD

Datum: 22-23 april 2020

Plats: Hotell Stinsen
Stortorget 3
694 31 HALLSBERG

Utbildare: Thomas Pettersson Ytskyddsakademien
Tommy Thörn Ytskyddsakademien

Samt utvalda personer med nödvändig spetskompetens

Ytskyddsakademiens utbildning Renovering & Ytskydd Metall är speciellt framtagen för att beställare, konsulter och entreprenörer skall kunna fördjupa sig i kunskapen gällande renovering och ytskydd av metall genom **Rätt Produkt på Rätt Plats på Rätt Sätt och i TID.**

Kursen är lämplig för de som arbetar med eller beställer renovering/nyinköp av utrustningar och konstruktioner i metall.

Dag 1

09.00 – 09.30 Registrering och kaffe

09.30 – 10.15 Tommy Thörn, Ytskyddsakademien

- Presentation alla deltagare
- Ytskyddsakademien - Ytskyddsgruppen - Ytskyddsdagarna
- YSAkademien, 100 medlemmar med minst 20 års erfarenhet
- YSGruppen, 50 medlemsföretag Kiruna – Trelleborg
- Typiska metallskador
- Målet denna utbildning

10.15 – 10.30 Kaffe, bensträckare och diskussioner

10.30 – 11.15 Thomas och Tommy, Ytskyddsakademien

Analysera vilken typ metallskada

- Slitage
- Erosion, korrosion
- Korrosion
- Kemikalieangrepp
- Kavitation
- Kladdning

- Resulterar i bl.a
 - vibrationer roterande utrustningar
 - lagerhaveri
 - ökad energiförbrukning i pumpar
 - Minskad livslängd
 - Ökad kostnad
 - Ökad miljöpåverkan
 - Driftstörningar

11.15 – 11.30 Kaffe, bensträckare och diskussioner

11.30 – 12.15 Thomas och Tommy, Ytskyddsakademien

Appliceringsanalys

- Media som orsakar metallförstörelsen
- Bilder på utrustningar/konstruktioner som har skadats
- Partiklar
- Hastighet
- Vinkel
- Tryck
- Hastighet
- Temp
- Kemikalier %
- Ändrade stålqualiter
- m.m
- Ändrad produktion ?
 - andra kemikalier
 - höjd eller sänkt temp
 - ökat eller sänkt tryck / hastighet

12.15 – 13.15 Lunch och diskussioner

13.15 – 14.00 Thomas och Tommy, Ytskyddsakademien

Kostnadsanalys

- Livslängd och kostnad
 - nyinköp
 - reoveringsmetod
- Stålkvalitet och kostnader
- Påverkan driften olika livslängd
- Alternativa reoveringsmetoder
- Kostnad och livslängd respektive reoveringsmetod
- Vilken reoveringsmetod är lämpligast att använd

14.00 – 14.15 Kaffe, bensträckare och diskussioner

14.15 – 15.00 Thomas Pettersson, Ytskyddsakademien

Kompositmaterial

Kompositmaterial

- 40 års historik
- Produkterna har utvecklats för specifika arbetsområden
- Resistens de olika kompositmaterialen
 - Slitage
 - Erosion, korrosion
 - Korrosion
 - Kemikalieangrepp
 - Kavitation
 - Kladdning
 - Temperatur
 - Kemikalier %
 - m.m.
- Tillför ingen värme / spänning
- Appliceringsteknik
- Härdning
- Begränsningar

15.00 – 15.15 Kaffe, bensträckare och diskussioner

15.15 – 16.15 Thomas Pettersson, Ytskyddsakademien

Kompositmaterial

- Bevisade ekonomiska användningsområden
 - Pumpar (torrställda, dränkbara)
 - Fläktar
 - Ventiler
 - Rör
 - Omrörare
 - Transportskruvar
 - Tråg
 - Stup
 - Tankar och cisterner
 - Svetsar
 - Rökgas
 - Kondensat
 - skorstenar

19.00 Gemensam middag för de som så önskar på lämplig restaurang.

- Kostnaden läggs på utbildningsavgiften

Dag 2

08.30 – 09.00 Thomas Pettersson, Ytskyddsakademien

Kompositmaterial

- Bevisade ekonomiska användningsområden
- De appliceringar som deltagarna vill se referenser på

09.00– 09.45 Tommy och Thomas, Ytskyddsakademien

Förarbete

- Renhet 2,5 – 3.0
- Profil 75µm
- Svettning av gjutgods

- Förarbetsmetoder
 - Konventionell fristråleblästring
 - Sponge ”dammfria” blästring
 - Vattenblästring
 - Torris blästring med blästermedia
 - Ibix med garnet
 - RPR Induktion
 - Laser
 - Torris blästring

- Lämpliga användningsområden respektive förarbetsmetod

09.45 – 10.00 Kaffe, bensträckare och diskussioner

10.00 – 10.45 Richard Lindberg, Ytskyddsakademien

Elastomerer

- De olika teknologierna
 - Gummi
 - Polyuretan
 - Polyurea
- Respektive teknologis
 - Lämpliga användningsområden
 - Begränsningar

10.45 – 11.00 Kaffe, bensträckare och diskussioner

11.00 – 12.00 Lämplig föredragshållare

Termisk sprutning

- De olika teknologierna
- Resistens de olika materialen
 - Slitage
 - Erosion, korrosion
 - Korrosion
 - Kemikalieangrepp
 - Kavitation
 - Kladdning
 - Temperatur
 - Kemikalier %
 - m.m.
 - Förarbete
 - Appliceringsteknik
 - Härdning
 - Begränsningar

12.00– 13.00 Lunch

13.00 – 13.30 Lämplig föredragshållare

Fortsättning termisk sprutning

13.30 – 14.00 Lämplig föredragshållare

Osmosis

- Vad som orsakar osmosis
- Hur rostskyddsmålningen påverkas

14.00 – 14.15 Kaffe, bensträckare och diskussioner

14.15 – 14.45 Lämplig föredragshållare

Korrosions, och slitagetester

- Norsok
- ASTM B-117
- Cylindern
- HDT Mjukningstemp
- Temp 10 C
- Ökad aggressivitet kemikalier
- Snabbare härdning

14.45 – 15.15 Thomas Pettersson och Tommy Thörn (samt kaffe)

Diplom ”Utbildning Renovering & Ytskydd Metall”

- Diplom utbildningen
- Avslutning

Kursavgift: 6.500:- / person exkl moms
I avgiften ingår dokumentation och lunch/fika

Anmälan: Skicka ett mail till antingen

tommy.thorn@ysa.email

eller

thomas.pettersson@ysa.email

Är det något som ni undrar över eller vill diskutera så är det bara att skicka oss ett mail eller ringa Tommy Thörn på 0706 57 57 88 eller Thomas Pettersson på 070 595 53 18.

Välkommen till en utbildning där många av utbildarna har över 30 års erfarenhet av att reparera och ytskydda metall

Utbildningen skall öka förståelsen för vikten av den

**Rätta renoveringen och
ytskyddet på Rätt Plats på Rätt Sätt och i TID.**