

2014-05-14
Ärendenummer 2048/2014

Utsänt till:
Medlemmarna i AG 42c

För kännedom:
Bertil Pekkari

Protokoll

Nr 76

Fört vid sammanträdet med AG 42 c den 7 - 8 maj 2014 på Ellinge Slott i Eslöv

Ingvar Persson, Skandinavisk Ytförädling AB, **Ordf.**

Per Westerhult, Svetskommissionen, **Sekr.**

Per Andersson, Castolin Scandinavia AB

Fouzi Bahbou, Federal Mogul Göteborg AB

Stefan Björklund, Högskolan Väst

Kristian Huhtakangas, MH Engineering AB

Mathias Karlsson, Sulzer Metco Europé GmbH

Lars Lind, Lind Miljöteknik (ärende 8, dag 1)

Christophe Lyphout, Högskolan Väst

Jörgen Mattson, Saltängens Mekaniska AB

Lars Åke Nilsson, Höganäs AB

Olav Norheim, HC Starck AB

Leif Nyman, Donaldson AB (ärende 11, dag 2)

Per Olof Persson, Exova AB

Christian Svanlund, Colibri TV (ärende 9, dag 1)

Aurélien Tricoire, Volvo Group Truck Technology

Jonas Welin, Metalock Engineering AB

Jonny Wiklund, Walmet AB

Dag 1. Onsdagen den 7 maj

1. Mötet inleds

Ingvar Persson inleder det 76:e mötet med att hälsa alla välkomna och förklarade mötet öppnat samt en presentation av Skandinavisk Ytförädling AB:

- Företaget startade 1988 och är ett legoföretag inom TS och maskinbearbetning.
- Företaget är ett familjeföretag med 20 anställda och omsätter cirka 24 miljoner kronor.
- Har idag cirka 600 kunder i Sverige, Danmark, Norge, England och Italien.
- Marknadsföring sker via nätet och på mässor.
- Ett pågående projekt är att belägga plåt lastpallar med sträva skikt för att minska friktionen.

2. Godkännande av dagordningen

Den utsända dagordningen kompletterades med följande:

7.1 Installation av DJ 2700 – Efterkalkyl

9.1 Ventilation vid Termisk Sprutning, sammanfattning av IVF resultat 79502.

3. Deltagarförteckning, nya medlemmar

En genomgång gjordes av deltagarförteckningen. En kort presentation gjordes av följande nya deltagare:

- Per Olov Persson, Exova AB
- Aurélien Tricoire, Volvo Group Trucks Technology
- Jonny Wiklund, Walmet AB

4. Genomgång av föregående protokoll

En genomgång gjordes över ärendena i föregående protokoll (nr 75 från den 2 – 3 oktober 2013 på IVF/Swerea i Mölndal). Notering: Henrik Söröd har slutat på IVF och ersatts av Dan Johansson.

Kort presentation av sex olika standarder per möte beslutades på föregående sammanträde.

Föregående protokoll godkändes och lades till handlingarna

5. Ytskyddskonferensen 2014 – Hur gick det? – Deltagande 2015?

Totalt deltog cirka 200 personer på konferensen i Kista. Intresset för Termisk Sprutning var ”si så där”, eftersom det var för många ”spår” att välja mellan efter den gemensamma agendan. Deltagandet på utställningen gav inte några nya kontakter med potentiella kunder (med undantag av Höskolan Väst, som skapade en ny viktig kontakt).

Samtliga ledamöter tycker att AG 42c bör vara med även på Ytskyddskonferensen 2015, men då ett antal föredrag på den ”gemensamma agendan”. Per Andersson och Kristian Huhtakangas åtog sig att sitta i en arbetsgrupp för att få med något eller några föredrag om TS.

Det beslutades att även försöka genomföra en Nordisk Termisk Sprutkonferens under hösten 2015. En arbetsgrupp bestående av Per Andersson, Mathias Karlsson, Olav Norheim samt Per Westerhult tillsattes för att utarbeta ett programförslag med utgångspunkt från föregående program/upplägg.

6. Konferenser, publikationer och AG 42c artiklar, mässor samt utbildning/kurser

Följande konferenser/mässor med någon anknytning till Termisk Sprutning kommer att äga rum:

- ITSC, 21 – 23 maj 2014 i Barcelona
- Japan Thermal Spray Conference, 3 – 4 juni 2014 i Tokyo
- COST 2014, 23 – 27 juni 2014 i Holland
- SMT, juni 2014 i Finland
- 6th Asian Thermal Spray Conference, 24 – 26 november 2014
- ETS kurs kommer att arrangeras av Castolin efter sommaren
- Sulzer Metco kommer att arrangera ett seminarium för kunder i maj, i Volen.

7. Standardiseringsläget inom TS – AGS 448

Per Andersson redogjorde för standardiseringsläget inom TS - AGS 448, se bilaga 1. På förra mötet beslutades att göra en kort beskrivning av varje standard (en ”lathund”), en arbetsgrupp tillsattes (se föregående protokoll) och en fördelning av standarderna kommer att göras. Ett förslag på hur en sammanfattning kan se ut har gjorts av Per Andersson.

I bilaga 1 presenteras en sammanställning av samtliga T S standarder.

7.1 Installation av DJ 2700 hybrid – Efterkalkyl

Ingvar Persson informerade att då man installerar en ny anläggning så slutar inte kostnaden med att man köpt anläggningen. I det aktuella fallet, installation av sprut utrustningen DJ 2700 hybrid blev totala kostnaden 2 gånger inköpskostnaden, för att uppfylla alla myndighets- och säkerhetskrav. Efterkalkylen visar att totalkostnaden blev drygt 850 kkr. Dessa ”extra kostnader” är bland annat, uppvärmda förvaringsutrymmen för gasol och syrgastuber, dragning av gasolledningar, isolering av rör, håltagning, lås på dörrarna, gaslarm och magnetventiler, riskutredning och klassningsplan.

8. Hur ansöker man om tillstånd för verksamhet med Termisk Sprutning (TS). Myndighetskrav – Lars Lind, Lind Miljöteknik

Till detta möte hade Lars Lind, Lind Miljöteknik bjudits in för att redogöra/klargöra för vilka tillstånd som krävs från Länsstyrelsen för att få bedriva Termisk sprutning.

I bilaga 2 presenteras Lars Linds hela föredrag/presentation.

9. Utbildningsmaterial: CD:n nr. 3 – Presentation av ett upplägg från arbetsgruppen

Till detta ärende hade Christian Svanlund från Colibri TV bjudits in för att presentera upplägget för CD:n nr 3. TS – hållbarhet, kvalitet samt miljö. Ett antal kunder har visat intresse att vara med på filmen: Arkivator, FMV, Scania, Fläkt Woods, Valmet samt Siemens i Finspång. Ej bestämt vilka eller vilken som kommer att vara med i filmen. Kostnaden per deltagande företag beräknas till cirka 10 000 kronor.

9.1 Ventilation vid Termisk Sprutning – Sammanfattning av IVF resultat 79502.

Ingvar Persson delade ut rubricerad skrift om ventilation vid TS till deltagarna.

Dag 2. Torsdagen den 8 maj.

10. HVOF – HVAF – Christoffer Lyphout, Högskolan Väst

Christoffer Lyphout, Högskolan Väst, informerade att de har köpt in en HVAF som är snabbare än HVOF. Håller på att utveckla pistolen tillsammans med leverantören. Det går även att blåstra med pistolen. Tester pågår att blåstra med WC på valsar. Ett antal olika parametrar har studerats vid blåstringen. Spruthastigheten uppgår till 1 600 mm/s.

Fortsättning §10: Högskolan har även köpt in en Mettech Axial III Suspension Plasma som man testar olika suspensioner från olika leverantörer. Spruthastigheten uppgår till 100 liter/minut.

11. Filter för Termisk Sprutning – Vilka filter skall man använda? Storlek? Kapacitet – Leif Nyman, Donaldson AB

Till detta möte hade Leif Nyman från Donaldson för att redogöra för krav och vad man skall tänka på vid anskaffning av filter för Termisk Sprutning. De krav man skall ställa på en filteranläggning är följande: rätt dimensionerat, tillgänglighet, nanofilter teknologi (för att kunna hantera små partiklar), rätt flöde genom filterhuset.

Viktigt är också att man gör en analys av applikationen: beräkning av luftbehovet, sprutprocess, pulver/tråd, explosionsrisk, drifttid, effektivitet.

Lämpligt att ha en sughuv, vilket ger lägre luft flöde och mindre filter samt även ha en rumsventilation.

12. Castolin Nyheter – Per Andersson

Per Andersson informerade att en komprimerad ETS kurs (flamma, ljusbåge samt HVOF) har genomförts med tre deltagare.

Två stycken grundkurser i Termisk Sprutning samt en ETS utbildning har genomförts. Två stycken omcertifieringskurser har genomförts.

Genomfört en Eutalloy utbildning för tekniker.

Nya ersättningsstrådar i standardsortimentet har tillkommit.

Castolin HVOF-CJK5 utrustning installerat i Stavanger.

Castolin har tagit fram pulver för laserteknologin.

Ny pendlingsutrustning för PTA (andra versionen) framtagen.

13. Sulzer Metco - Nyheter

Mathias Karlsson informerade att Sulzer Metco har sålt Metco divisionen till Oerlikon. Termisk Sprutning passar in i deras verksamhet som är PVD, plasma nitrering samt utrustningar för ytbehandling. Ingen personalförändring kommer att ske vid övertagandet.

En ny plasma utrustning till Finland för keramiska material.

Tillverkat laserutrustning för Laser Cladding.

14. HC Starck Nyheter – Olav Norheim

Installerat en ny anläggning för atomiserat pulver, vilket ger utökad produktions volym.

Nya legeringar utvecklats/framtagits: Cobolt för högttemperatur, Stelit 6 samt Inconel 718 legering.

15. Rapport från medlemmarna

Höganäs AB: Problem med myndigheterna rörande användning av Cobolt, mask med speciellt filter måste användas. Även varnings skyltar skall sättas upp utanför rum där Cobolt finns.

Nya ägare från den 1 oktober 2013. Tillhör nu Lindengruppen/Wallenberg.

Tagit fram ett nytt Ni-baserat pulver för beläggning på gjutjärn.

Volvo Powertrain: Företaget är intresserad att börja använda TS på vissa detaljer, följer därför utvecklingen, bland annat genom deltagande på AG 42c möten.

MN Engineering AB: Satsar mycket på forskning i samarbete med Högskolan Väst och USA. Generationsväxling på nya spruttekniker! Bra orderingång!

Sulzer Metco: Bra orderingång nu.

Högskolan Väst: Ett VINNOVA projekt pågår där man ersätter hårdkrom med TS.

Federal Mogul: Henrik Sandström har utsetts till ny VD för företaget! Bra orderingång!

Exova: Företaget har inkommit på London börsen nu! Huvudkund är Saab. Bra orderingång nu!

Saltängens Mekaniska AB: Är i ett expansivt skede nu, 75 anställda. Köpt ett nytt företag som sysslar med rörsvetsning, cirka 100 anställda i hela koncernen. Server bränsle pannor!

Castolin: Ny säljare anställd i Norge. Ställer även ut på ITS Mässan i Barcelona.

Skandinavisk Ytförädling: Bra orderingång nu! Mycket på Plasma Sprutning men inte så mycket TS förnärvarande.

16. Nästa möte

Nästa möte med AG 42c – Termisk Sprutning kommer att äga den 12 – 13 november 2014 hos Castolin i Göteborg tillsammans med H C Starck.

17. Mötesförhandlingar avslutas

Ingvar Persson tackade deltagarna för visat intresse och förklarade mötet avslutat. Dagen avslutades med en visning av Skandinavisk Ytförädling AB i Eslöv.

Ett stort tack till dagens värd Ingvar Persson för ett trevligt arrangemang på Ellinge Slott!

Vid protokollet

Justeras

Per Westerhult

Ingvar Persson

Bilaga

Bilaga 1 Standardlista, AGS 448

Bilaga 2 Miljöprovning – Lars Lind Miljöteknik