

AG 42c - Termisk sprutning

Utsänt per e-post till medlemmar i AG 42c
För kännedom: B Pekkari**PROTOKOLL****Nr 71**

från ordinarie möte med AG 42c **den 30 – 31 augusti 2011** på Scandic Hotell samt Saltängens Mekaniska Verkstads AB i Norrköping

Närvarande:

Ingvar Persson, Skandinavisk Ytförädling AB **Ordf**
Per Andersson, Castolin Scandinavia AB
Stefan Björklund, Högskolan Väst
Christer Danielsson, Markverkstad Skövde
Sören Ericsson, Spraytema
Matti Huhtakangas, MH Engineering AB
Jimmy Johansson, Volvo Aero Corp. AB
Mathias Karlsson, Sulzer Metco Europé GmbH Tyskland
Ove Larsson, Markverkstad Skövde
Jörgen Mattson, Saltängens Mekaniska Verkstads AB
Pauli Mäenpää, Recotech AB
Olav Norheim, Metalock Engineering Sweden AB
Linda Rosenlund, Sulzer Metco Europé GmbH
Christer Svanlund, Colibri Television (ärende 12)
Per Westerhult, Svetskommissionen, **Sekr.**

Dag 1. Tisdagen den 30 augusti1. Mötet inleds

Ingvar Persson inleder det 71:e mötet med att hälsa alla närvarande välkomna.

Mötet inleddes med en kort information om Saltängens Mekaniska AB av Jörgen Mattson. Noterbart är följande:

- Företaget är ett familjeföretag sedan 60 år, nya ägare sedan april månad
- Företaget är inne i ett expansivt skede, filial i Örebro. 54 personer är anställda i företaget samt 12 personer inhyrda.
- Service och underhåll värmeverk och pappersbruk.
- 3 personer jobbar idag med termisk sprutning.
- Server idag 210 kunder.

2. Godkännande av dagordningen

Den utsända dagordningen gicks igenom och godkändes.

3. Deltagarförteckning, nya medlemmar

En genomgång gjordes av deltagarförteckningen. Pauli Mäenpää ersätter Per Önnemar och kommer att ingå i arbetsgruppen. Christer Danielsson kommer att på sikt ersätta Ove Larsson. Tillsvidare kommer både att vara Markverkstad Skövdes representanter i arbetsgruppen.

4. Föregående protokoll

En genomgång gjordes över ärendena i föregående protokoll (nr 70 från den 15 – 16 november 2010). Noterbart är att Per Andersson åtog sig att undersöka om han hade kvar de ”saknade protokollen”, nr 44 – 55. Informerades att han har protokollen

5. Samverkan med Spröyttegrupp i Norge

Ingvar Persson informerade att han varit i kontakt med Spröyttegruppens ordförande Sergio Armada om att arrangera ett gemensamt möte under våren 2012.

6. Standardiseringsläget inom TS

Medlemmarna i AGS 448 är: Olav Norheim (ordförande), Per Andersson, Lars Åke Nilsson samt Jimmy Johansson.

Ordförande Olav Norheim i AGS 448 visade standardiseringsläget där det har kommit en hel del nya standarder de sista åren. Se bilaga 1 (Publicerade standarder, tabell 1 samt standardförslag inom CEN/TC 240 och TC 107/WG 1, tabell 2).

Mycket lite har hänt sedan föregående möte.

7. Information om TS forskningsprojekt vid högskolor och institut

Stefan Björklund informerade att Produktionstekniskt Centrum deltar i ett Vinnova projekt som heter Sonett (lättviktsprojekt) som går ut på att spruta/belägga aluminium bromsskivor. Projektets inriktning är att ha skivor med lägre vikt fast med samma prestanda.

Även ett projekt där hård krom ersätts med HVOF. Projektet har nyligen startats.

8. Högskolan Väst. Stefan Björklund informerar om tester utförda med HVOF

Stefan Björklund berättade att Högskolan skall köpa in en HVOF utrustning. Prover kommer att genomföras på detaljer som tidigare har varit belagda med hårdkrom. Partikelhastigheten i utrustningen är 1200 m/s, vilket ger mycket hårda skikt.

Redovisning av försöken kommer att presenteras på nästa möte.

9 AG 42c projekt – Hållfasthet. Stefan Björklund informerar om statusen

Syftet med projektet är att studera hur mycket man kan belasta ett sprutat skikt. Grundmaterialet har varit både i 2172 material och seghärdningsstålet SS 2541. De studerade skiktjocklekarna har varit ½ mm, 1 mm, 2 mm. Till dags datum har det visat sig att skiktet som är 1 mm är bäst. Flera olika kombinationer med olika legeringar har sprutats. Förhoppningsvis får vi en rapport om resultaten vid nästa möte.

10. Konferenser, publikationer och AG 42c artiklar, mässor

Följande konferenser med inriktning på Termisk Sprutning kommer att äga rum under hösten 2011 samt våren 2012:

- Euro Corr. (Swerea Kimab), 4 – 8 september, Stockholm
- IFSC Conference, 27 – 29 september , Hamburg
- Underleverantörmässan, 8 – 11 november, Jönköping
- Overflatdagarna, 29 – 30 november, Bergen, Norge
- Ytskydd 2012, januari 2012, Göteborg

11. Nordisk konferens i Termisk sprutning våren 2011 – Utvärdering

Totalt antal deltagare på konferensen var endast 45 – 50 personer. Tyvärr så var antalet kunder för få. En förklaring till det dåliga deltagarantalet kan bero att tidpunkten var fel (mitten av april). I vanliga fall brukar konferensen äga rum på senhösten. Nästa konferens skall äga rum under 2013, viktigt att starta upp med förberedelserna redan nu.

Dag 2. Torsdagen den 31 augusti.

12. Utbildningsmaterial – DVD nr 2

För cirka 3 år sedan gav AG 42c ut en DVD om termisk sprutning, som har visat sig vara mycket omtyckt och populär. Till detta möte hade Christian Svanlund från Colibri Television som hjälpte till med första DVD:n. Intresset för att göra en uppföljning av den första filmen. Beslutades att tillsätta en arbetsgrupp bestående av:

- Olav Norheim, Metalock Engineering Sweden AB
- Linda Roslund, Sulzer Metco Europé
- Ingvar Persson, Skandinavisk Ytförädling AB
- Per Andersson, Castolin Scandinavia AB
- Christian Svanlund, Colibri Television

Arbetsgruppen kommer att utarbeta ett projektförslag (upplägg, innehåll, målgrupper m.m). Förslaget kommer att skickas ut till medlemmarna för godkännande innan årsskiftet.

13. Genomgång av genomförda projekt inom AG 42c samt nya projektförslag

Aktiviteter sedan möte nr 38 finns på en lista. Saknade möten är nr 45 – 54. Per Andersson kommer att skicka över information om dessa möten till Per Westerhult, som kommer att komplettera listan med dessa. Listan kommer därefter att skickas ut till medlemmarna.

14. Rapport från medlemmarna

En genomgång gjordes runt bordet, där varje medlem redogjorde för det aktuella läget, nyheter och pågående projekt inom företaget:

Castolin Scandinavia AB

- Företaget har nu gått upp i Castolin England

Recotech AB

- En arbetsledare har anställs på termisk sprutning. Mycket inkommande order.

Volvo Aero AB

- En omorganisation har genomförts på Volvo Aero, men termisk sprutning är ej berörd. Mycket arbete för tillfället.

MH Engineering AB

- Startat upp en enhet i Asien. Köpt en sprutbox från Volvo.

Spraytema AB

- Allt löper på, inga större förändringar

Markverkstad Skövde

- Företaget får inte ta in nya "civila" arbeten. Idag 50 % civilt och 50 % militärt. Ny flamspruta från Castolin. Ytterligare en person kommer att anställas.

Metalock Engineering Sweden AB

- Bra beläggning nu. Två stycken nyanställda i sprutanläggningen. Ny ljusbåge för mobil applikation. PTA svets beställt. Metalock i England har börjat med termisk sprutning.

Sulzer Metco Europé GmbH

- En nyanställd i Finland, support även till svenska kunder. Centrallagret har flyttats av pulver i USA (Troy). Ny sintringsugn för wolframkarbid installerad.

Saltängens Mekaniska Verkstad AB

- Nyanställt 8 personer i företaget sista halvåret, ytterligare 5 personer kommer att anställas. Mycket jobb för tillfället.

Skandinavisk Ytförädling AB

- Införskaffat en balanseringsutrustning, köpt en ny plasmasvets, PTA. Mycket arbete till Tetra Pak även till deras verkstäder i Italien

Nya material och utrustningar

- Sulzer Metco; Nya ljusbågstrådar, järnbaslegeringar Cr>20 %, korrosions- och nättingsbeständiga, järnlegeringar ger hög friktion samt järnbaslegeringar med Mo, nötning med låg friktion. Ny koppling framtagning till plasma sprutningen.
- Castolin; Ny HVOF utrustning, CJK5 framtagen. Mycket enkel att sköta, bra pris samt bra skikt. Kontrollerar hela utrustningen via en PC – Touch Screen, massflödesmätare för kontroll av Oxygen och bärargas, obegränsad utrymme för parameterinlägg.

15. Övriga frågor

Inga övriga frågor.

16. Nästa möte

Nästa möte med AG 42c kommer att äga rum den 20 – 21 mars 2012 på Högskolan Väst och Volvo Aero i Trollhättan tillsammans med Spröytegruppen.

17. Mötesförhandlingarna avslutas

Dagen avslutades med en verksvisning av Saltängens Mekaniska Verkstads AB. Ordförande tackade för visat intresse.

Vid protokollet

Justerat

Per Westerhult

Ingvar Persson

Bilaga

Standarder (bilaga 1)