

AGS 443 – Tillsatsmaterial för svetsning

Utsänt till: Medlemmarna i AGS 443,  
samt för kännedom till: O Björnberg,  
H Olsson och B Pekkari

## PROTOKOLL

fört vid möte den **18 september 2008** hos Esab i Göteborg.

Närvarande:

Lennart Wittung, ESAB (ordf)  
Maria Bergenstråle, ESAB  
Fred Nicholsson, Elga  
Timo Vulli, ESAB

---

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordning

Ordföranden Lennart Wittung öppnade mötet.  
Dagordningen godkändes.

2. Föregående mötes protokoll (2105/07 från 2007-09-26)

Protokollet genomgicks och godkändes.

3. ELEKTRODPORTALEN<sup>®</sup> – Nya leverantörer samt uppföljning angående CE-märkning av tillsatsmaterial (BSK07)

Inga nya leverantörer av CE-märkta tillsatsmaterial på ELEKTRODPORTALEN<sup>®</sup>  
([www.svets.se/elektrodportalen](http://www.svets.se/elektrodportalen)) Castolin och Oerlicon (medlemmar) har ännu inte återkommit.

4. Uppföljning angående "Metric directive", direktiv för användning av enbart det SI-enheter vid märkning av produkter i Europa från år 2009

Direktivet 80/181/EG antogs 1979 och anger säger att SI-enheter skall användas i Europa och från den 1 januari 2010.

I EU-kommissionens förslag till ändring, daterad 2007-09-10, av direktivet står följande:

*"Efter ett omfattande samråd med intressenter och en konsekvensbedömning föreslår kommissionen att direktiv 80/181/EEG uppdateras ... Vidare föreslås ..., att kompletterande visning av måttangivelser tillåts och att ..."*

Feed-back från Leo van Nassau: EWA kommer att diskutera ärendet på sitt nästa möte 23 oktober 2008.

Från svensk sida gäller ett klart avståndstagande till ursprungsförslaget och önskar därför att ovan föreslagen ändring godkännes i EU.

5. Lägesrapport avseende ISO/TC 44/SC 3 N 702 & 703 (Minutes/resolutions fr. 15-16 juli 2008)

Nästa möte är den 12-14 januari 2009 hos Institut de Soudure i Paris. Samtliga nypublicerade standarder och numrerade dokument finns tillgängliga på <http://lii.sis.se/tk134/ags443> under mapp 06.

Ordföranden rapporterade om status för diverse förslag enligt sammanställning med status för samtliga projekt **bifogas**. Några kommentarer, se punkterna nedan.

#### 5.1. Publicerade standarder, röstningsresultat och resultat av systematic review

Publicerade standarder sedan förra mötet:

- ISO 14175:2008 – Indelning skyddsgaser
- ISO 24373:2008 – Indelning av trådelektroder och stavar för Koppar
- ISO 24034:2005/Amd1:2008 – Ind. av trådelektroder och stavar för Titan - TILLÄGG

Röstningsresultat från Systematic Review bekräftade ISO ISO 3581, 6848, 17632, 17634 och 544 för ytterligare 5 år, men resultaten hann inte diskuteras i Berlin p g a tidsbrist och därför har inga beslut tagits om eventuella revisioner. Ärendet tas upp i Paris i januari 2009 och beslut kommer då att tas om konfirmering eller eventuella revisioner.

Röstningsresultat för:

- ISO/CD 14171 – Indelning av trådelektroder, rörelektroder och elektrod/pulver kombinationer för olegerat stål => Godkänd  
Efter diskussion av kommentarerna, beslöts att revidera förslaget och gå ut med en DIS-omröstning
- ISO/CD 14341 – Indelning trådelektroder för CMn => Godkänd  
Efter diskussion av kommentarerna, beslöts att revidera förslaget och gå ut med en DIS-omröstning
- ISO/CD 14174 – Indelning av pulver för pulverbågsvarsning => Godkänd  
Efter diskussion av kommentarerna, beslöts att revidera förslaget och gå ut med en DIS-omröstning
- ISO/CD 17633 – Indelning av rörelektroder för rostfritt  
Efter diskussion av kommentarerna, beslöts att revidera förslaget och gå ut med en DIS-omröstning
- ISO/CD 18274 – Indelning av trådelektroder för Ni => Godkänd  
Kommentarerna bara delvis diskuterade i Berlin – kommer därför att slutföras i Paris i januari 2009.
- ISO/DIS 2560 – Indelning MMA elektroder för kryphållfast => Godkänd  
Ingen diskussion av kommentarerna hanns ej med i Berlin – kommer därför att ske i Paris i januari 2009.

#### 5.2. Övriga pågående projekt/Arbetsprogram

**Diskussion** om kommande omröstningar för:

- ISO/DIS 14171 "Indelning av elektroder för pulverbågsvarsning av olegerat" (N 741)  
Förändringen av fogtyp för mekanisk provning av kombinationer diskuterades grundligt. Baserat på underlaget för förslaget från US att ändra från provtyp 1.3 till 1.4 enligt ISO 15792-1, så kan vi inte acceptera detta! I underlaget har man för två kombinationer jämfört slagsegheten i två olika fogar, där förutsättningarna skiljer sig på följande väsentliga sätt:
  - Olika plåttjocklekar (20 mm vs 25 mm)
  - Olika fogtyper (1.3 enligt ISO 15792-1 vs AWS-fog)
  - Olika strömarter (DC+ vs AC)
  - Olika svetsparametrar, och därmed olika Heat InputDvs, inte bara plåttjockleken har varierats utan även ett antal övriga parametrar!  
**Slutsatsen är att vi kan inte acceptera förslaget att ändra från provtyp 1.3 till 1.4 enligt ISO 15792-1!**
- Vidare föreslår vi att i Table 5A införs två nya grader enligt följande:

| Symbol     | C          | Mn        | Si        | P     | S     | Mo        | Ni      | Cr   | Cu   | Ti        | B           |
|------------|------------|-----------|-----------|-------|-------|-----------|---------|------|------|-----------|-------------|
| S2MoTiB    | 0,05-0,15  | 1,00-1,35 | 0,15-0,35 | 0,025 | 0,025 | 0,40-0,65 | 0,15    | 0,15 | 0,30 | 0,10-0,20 | 0,005-0,020 |
| S3Ni1Mo0,2 | 0,07-0,015 | 1,2-1,6   | 0,15-0,30 | 0,015 | 0,015 | 0,15-0,30 | 0,8-1,2 | 0,15 | 0,30 |           |             |

- ISO/DIS 14341 "Trådar och trådelektroder - Olegerat" (N 743)  
Godkänner förslaget
- ISO/DIS 14174 "Pulver för pulverbågs svetsning" (N745)  
Godkänner förslaget, men med följande kommentarer:  
\*) I Table 7 "Symbol for hydrogen content of deposited metal" föreslår vi att Symbol H4 tas bort. Skillnaden mellan H4 och H5 är för liten, med tanke på osäkerheten i metoden att bestämma hydrogen, för att motivera både H4 och H5 som symboler.  
\*\*) I Table1 "Symbol for type of flux, characteristic chemical constituents" kommer vi att föreslå en eller ev två nya symboler. Ordf återkommer med förslag.
- ISO/CD 17633 "CW – SS"  
Godkänner förslaget.

#### Övrigt

- ISO/PWI 12153 "Rörellektroder för Nickel (N733)

### 6. Lägesrapport avseende CEN/TC 121/SC 3 N 794

Nästa möte är den 21 april 2009 hos DIN i Berlin.

Samtliga nypublicerade standarder och numrerade dokument finns tillgängliga på <http://li.sis.se/tk134/ags443> under mapp 06

#### 6.1. *Publicerade standarder (& cohabitation)*

Följande standarder har publicerats sedan förra mötet:

|                                                                                               |                 |       |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------------------------------|
| EN ISO 14175:2008                                                                             | Skyddsgaser     |       | Ersätter EN 439:1994          |
| EN ISO 14341:2008                                                                             | Wires – CMn     | Cohab | Ersätter EN 440:1994          |
| EN ISO 636:2008                                                                               | TIG – CMn       | Cohab | Ersätter EN 1668:1997         |
| EN ISO 17632:2008                                                                             | CW - CMn        | Cohab | Ersätter EN 758:1997          |
| EN ISO 3580:2008                                                                              | MMA – Creep     | Cohab | Ersätter EN 1599:1997         |
| EN ISO 15792-1, 2, 3:2008                                                                     | Test Procedurer |       | Ersätter EN 1597-1, 2, 3:1998 |
| EN ISO 24034:2005/A1:2008                                                                     | Wires – Ti      |       | TILLÄGG                       |
| Särskild översikt över "Product Standards" (Cohabitation & Non Cohabitation) <b>bifogas</b> . |                 |       |                               |

#### 6.2. *Övriga pågående projekt/Arbetsprogram*

CEN/TC 121/SC 3 N 801

Pågående omröstningar:

prEN ISO 14343 – Se punkt 10 nedan

prEN ISO 14344 – Se punkt 11 nedan

### 7. Svenskt svar på Systematisk Review (SR) under hösten för - ISO 1071:2003, 24034:2005, 18275:2005, 18276:2005

**Beslut:** Vi röstar "Bekräfta" för samtliga.

### 8. Svenskt svar på slutomröstning för ISO/FDIS 26304 Tillsatsmaterial för svetsning - Tråd- och rörellektroder och elektrod/pulver-kombinationer för pulverbågs svetsning av höghållfasta stål - Indelning (OBS! ersätter inte EN 14295 ännu)

Svar till ISO senast 2008-10-06

**Beslut:** Vi röstar NEJ, med kommentarer:

Med referens till det nya förslaget ISO/DIS 14174, där det bl a införts en ny symbol för hydrogen – H2, samtidigt som symbolen H15 tagits bort, så föreslår vi följande symboler för hydrogen i Table 7 i ISO/FDIS 26304: **H2** och **H5**. Dvs H10 och H15 försvinner samtidigt som H2 införs som ny symbol för hydrogen.

Eftersom ISO/FDIS 26304 gäller för höghållfasta material, så är det ju för dessa tillsatsmaterial som H2 är relevant, samtidigt som H10 och H15 inte är det. Observera även att förslaget har ett separat Annex som handlar om vikten av låga hydrogenvärden för höghållfast.

9. **Svenskt svar** på slutomröstning för prEN ISO 14172 Tillsatsmaterial för svetsning - Belagda elektroder för manuell metallbågsvetsning av nickel och nickellegeringar – Indelning

Svar till ISO senast 2008-09-24

**Beslut:** Vi röstar ja utan kommentarer

10. **Svenskt svar** på prEN ISO 14343 Tillsatsmaterial för svetsning - Trådelektroder, bandelektroder, trådar och stavar för bågsvetsning av rostfria och värmebeständiga stål – Indelning

Parallell omröstning. Svar till ISO senast 2008-12-10

**Beslut:** Vi röstar ja utan kommentarer.

11. **Svenskt svar** på prEN ISO 14344 Svetsning och besläktade förfaranden - Pulver- och gasskyddade bågsvetsmetoder - Riktlinjer för anskaffning av tillsatsmaterial

Parallell omröstning. Konstaterades att vissa delar av förslaget förmodligen måste revideras.

**Besluts** att ESAB, Elga, Avesta och Sandvik noggrant studerar förslaget samt kommer med synpunkter senast 2008-11-15. Därefter tas beslut om svenskt svar på remissen.

Svar till ISO senast 2008-12-03.

12. Medlemsfrågor

Maria Bergenstråle, ESAB kommer fr.o.m. nu att ersättas av Timo Vulli, ESAB i AGS 443.

Noterades vikten av att ha med Avesta och Sandvik på AGS 443 mötena.

Medlemslistan **bifogas**.

13. Övriga frågor

Inga övriga frågor.

14. Nästa sammanträde

Nästa ordinarie möte bestämdes till torsdagen **den 5 mars 2009** kl 10.00 hos Svetskommissionen.

Vid protokollet

Lennart Wittung