



NEWSLETTER



Buletin informativ editat de Asociația de Sudură din România

An 8 Nr.3/Martie 2017

Programul Conferinței ASR “Sudura 2017”, 6-7 aprilie 2017, Iași

Joi, 6 aprilie 2017

09:30 - 11:20 Deschiderea oficială a Conferinței, Sesiune lucrări

- Evoluția cercetărilor efectuate la Departamentul TCM al Universității “Gheorghe Asachi” din Iași privind procedeele de sudare, reflectată în lucrările elaborate *Adriana Munteanu, Laurențiu Slătineanu, Margareta Coteață, Florentin Cioată - Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași*

- Utilizarea metodei diagramei de idei pentru identificarea unor soluții îmbunătățite de echipamente mecanice

Laurențiu Slătineanu, Gheorghe Nagiț, Oana Dodun, Irina Beșliu - Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași

- Istoria și evoluția construcțiilor metalice și a podurilor sudate din România

Radu Băncilă¹, Edward Petzek² - ¹Universitatea Politehnica Timișoara, ²SSF - RO Timișoara

- Progresul industriei prin intermediul calificărilor internaționale

Luisa Coutinho, Monica Sibișteanu - Federația Europeană de Sudură (EWF) Lisabona

- Gândirea pe bază de risc în sistemele de management dintr-o întreprindere producătoare de structuri sudate

Petru Țenchea, ASRO/CT 39

11:20 - 11:40 Pauză

11:40 - 14:00 Sesiune lucrări

- Dezvoltarea unei game noi de consumabile cu conținut redus al cromului hexavalent CrVI și al emisiilor de fum destinată sudării oțelurilor inoxidabile

Sorin Crăciun, Bruno Leduey, Daniel Toncelli - Air Liquide Welding

- Creșterea productivității procedurii de sudare sub strat de flux prin aplicarea tehnologiei „ICE™”

Csata Barna - Esab Romania Trading SRL București

- Sudarea MAG a oțelurilor de construcție - amestecuri noi de gaze pentru cerințe noi

Molnar Richard, Flaviu Opreș - LINDE GAZ ROMANIA SRL Timișoara

- Realizarea îmbinărilor oțel - aluminiu prin procedee alternative rapide

Luis Norberto López de Lacalle¹; Gorka Urbikain Pelayo¹; Ibon Azkona²;

Victor Verbitchi³; Radu Cojocaru³; Lia-Nicoleta Boșilă³; Cristian Ciucă³; Ion-Aurel*

Perianu³ - ¹Universitatea din Țara Bascilor, Bilbao, Spania, ²Metal Estalki S.L., Țara

Bascilor, Spania, ³ISIM Timișoara

- Eliminarea unor defecte ale sudurilor realizate pe un aliaj de aluminiu prin procedeul WIG cu ajutorul prelucrării cu element activ rotitor

Diana Antonia Gheorghiu, Stefan Lucian Toma, Costică Bejinariu, Alin Cazac, Mihai Bernevig - Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” Iași



Universitatea Tehnică
“Gheorghe Asachi” Iași



Sucursala Iași

Bv. Mihai Viteazu, 30

300222 Timișoara

Tel: +40 256 200041,

+40 742 026121

Fax: +40 256220366

E-mail: asr@asr.ro

- Îmbunătățirea calității îmbinărilor sudate cap la cap ale platbenzilor utilizate la fabricarea țevilor sudate pe generatoare utilizând curenți de înaltă frecvență
Daniela Maria Iovănaș¹⁾, Radu Iovănaș¹⁾, Cosmin Toma²⁾ - ¹⁾Universitatea Transilvania Brașov ²⁾ Arcelor Mittal Tubular Products Galați – Iași
 - Modelarea numerică a procesului de încălzire inductivă în vederea îmbinării zircaloy-inox pentru aplicații nucleare
Marius Media¹⁾, Tiberiu Tudorache²⁾, Călin Truță¹⁾ - ¹⁾Institutul de Cercetări Nucleare (ICN), Pitești, ²⁾ Universitatea POLITEHNICA București
 - Microîmbinarea eutectică cu aliaje fără plumb
Dănuț Savu, Sorin Savu - Universitatea din Craiova
 - Utilizarea procedurii de lipire cu arc electric în mediu de gaz protector: TIG Brazing, la recondiționarea unei piese avariate, turnată din fontă aliată cu titan (Ti 4)
Traian Mihordea¹⁾, Diana Gheorghiu²⁾, Dorin Luca²⁾, Mihai Nedelea¹⁾
¹⁾Sudorex Welding Engineering, Iași; ²⁾Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” Iași
- 14:00 - 15:00 Pauză / Ședință Comitet Director ASR CertPers
15:00 - 16:00 Întâlnirea președinților sucursalelor ASR
16:00 - 17:00 Workshop: Mijloacele noi de comunicare–instrument pentru promovarea colaborării în domeniul sudării
17:00 - 19:30 Adunare Generală a ASR
20:00 - 22:00 Cină festivă

Vineri, 7 aprilie 2017

- 08.00 - 09.00 Ședință Colegiul de Redacție al revistei Sudura
09.00 - 11.30 Sesiune lucrări
- Tendințe actuale în construcțiile metalice sudate de poduri, soluții inovative
Edward Petzek¹⁾ Radu Băncilă²⁾, Stefanie Kaiser²⁾ - ¹⁾SSF-RO Timișoara, ²⁾Universitatea Politehnica Timișoara
 - Tendințe, materiale și tehnologii inovative pentru poduri ușoare din compozite armate cu fibre. Îmbinări nituite prin frecare
Lucian Blaga - Helmholtz-Zentrum, Geesthacht, Germania
 - Îmbunătățirea comportării îmbinărilor sudate ale grinzilor cu zăbrele realizate din profile tubulare tip RHS cu tălpi tip HEA
Dorin Radu, Teofil Galatanu, Anamaria Feier, Zoran Varga - Universitatea Transilvania Brașov
 - Tendințe în evoluția oțelurilor și îmbinărilor sudate ultrarezistente
Traian Fleșer - Universitatea Politehnica Timișoara
 - Studiu privind comportarea la sudare a oțelului HARDOX 400
Eneia Frici, Marian Harpa - COMELF SA Bistrița
 - Încercări mecanice pentru îmbinări sudate, determinarea incertitudinilor de măsurare și corelații utilizând rețele neuronale
Marius Bodea¹⁾, Gina Rus²⁾ - Universitatea Tehnică Cluj¹⁾, ²⁾SC Comelf SA Bistrița²⁾
 - Verificarea sensibilității la destrămare lamelară prin prisma unor standarde europene actuale
Anamaria Feier, Luiza Toduti, Radu Dorin, Doru Dumbravă, Mircea Burcă, Radu Băncilă - Universitatea Politehnica din Timișoara
 - Unele probleme specifice execuției construcțiilor metalice sudate și descrierea unor construcții remarcabile realizate
Bruno Lourenco - Martifer România SRL București
 - Utilizarea sudurii în tehnologia structurilor inovative pentru rosturi dintre elementele prefabricate în construcții
Anamaria Șandru - Max Frank GmbH & Co. KG Germania
- 11.30 - 11.50 Pauză
11.50 - 14.00 Întâlnirea cadrelor didactice universitare cu activități în domeniul sudării
11.50 - 14.00 Ședință deschisă a Comitetului tehnic de standardizare ASRO/CT 39
14.00 - 16.00 Vizită la Palatul Culturii - Muzeul Științei și Tehnicii „Ștefan Procopiu” și în Centrul istoric al orașului Iași

Standarde europene și internaționale adoptate de ASRO (Comitetul Tehnic CT 39 – Sudare și procedee conexe) ca standarde române prin metoda traducerii în septembrie 2016

SR EN ISO 11970:2016, Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru sudarea în producție a pieselor turnate din oțel

Standardul reprezintă versiunea română a textului în limba engleză al standardului european EN ISO 11970:2016 și înlocuiește SR EN ISO 11970:2007.

Standardul specifică modul de calificare a unei specificații a procedurii de sudare (WPS) pentru sudarea în producție a pieselor turnate din oțel; definește condițiile de execuție a încercărilor în vederea calificării procedurii de sudare și limitele de valabilitate ale unei proceduri de sudare calificate, pentru toate operațiile practice de sudare, în cadrul domeniului variabilelor esențiale. Se intenționează ca încercările să fie realizate în conformitate cu acest standard, cu excepția cazului în care sunt specificate încercări suplimentare de către client sau prin acord între părțile contractante.

Acest standard se aplică la sudarea cu arc electric a pieselor turnate din oțel. Principiile acestui standard pot fi aplicate și altor procedee de sudare prin topire, prin acord între părțile contractante. În cazul unei utilizări, al unui material sau al unor condiții de fabricație specifice, pot fi specificate de către client încercări mai extinse decât cele specificate de acest standard internațional, în vederea obținerii mai multor informații, de exemplu, încercări la tracțiune longitudinală în sudură, încercări la îndoire, analize chimice, determinarea conținutului de ferită din oțeluri inoxidabile austenitice, alungire, încercări la încovoiere prin șoc pe epruvete Charpy cu creștătură în V și examinări radiografice.

Standard european adoptat de ASRO (comitetul tehnic CT 227 – Mijloace individuale de protecție) ca standard român prin metoda traducerii în noiembrie 2016

SR EN ISO 11611:2015, Îmbrăcăminte de protecție utilizată la sudare și procedee conexe.

Standardul reprezintă versiunea română a textului în limba engleză al standardului european EN ISO 11611:2015 și înlocuiește SR EN ISO 11611:2008. Standardul SR EN ISO 11611:2015 este un standard armonizat care intră sub incidența HG 115/2004 privind echipamentele individuale de protecție.

Acest standard internațional specifică cerințele de bază de securitate minime și metodele de încercare pentru îmbrăcăminte de protecție, care include cagule, șorțuri, mâneci și ghetre, destinată să protejeze corpul utilizatorilor, inclusiv capul (cagule) și picioarele (ghetre) și care trebuie purtate în timpul sudării și procedeele conexe care au riscuri comparabile. Pentru protecția capului și a picioarelor, acest standard internațional se aplică numai cagulelor și ghetrelor. Acest standard internațional nu cuprinde cerințele pentru protectorii picioarelor, mâinilor, feței și/sau ochilor.

Acest tip de îmbrăcăminte de protecție este destinat să protejeze utilizatorul împotriva împrăștiilor (stropi mici de metal topit), contactului de scurtă durată cu flacăra, căldurii radiante emise de arc electric utilizat pentru operații de sudare și procedee conexe și să diminueze posibilitatea unui șoc electric în cazul unui contact accidental, de scurtă durată, cu un conductor electric sub tensiune de până la aproximativ 100 V curent continuu, în condiții normale de sudare. Transpirația, murdăria sau alți contaminanți pot afecta nivelul de protecție asigurat împotriva contactului accidental, de scurtă durată, cu conductori electrici la această tensiune.

Pentru o protecție completă adecvată împotriva riscurilor la care pot fi supuși sudorii, se recomandă să fie purtate suplimentar, pentru a proteja capul, fața, mâinile și picioarele, echipamente individuale de protecție (EIP) acoperite de alte standarde internaționale.

În anexa A a standardului este dat un ghid pentru selectarea tipului de îmbrăcăminte pentru sudori pentru diferite activități de sudare.

ing. Petru Țenchea, Membru ASRO/CT 39/CT227



SR

EN

Întâlnirea – schimb de experiență a centrelor de formare în ocupația de sudor organizată la Cluj Napoca

TRANSISUD GRUP
Cluj-Napoca



Sucursala Cluj Napoca

Sucursala ASR Cluj Napoca în colaborare cu SC TRANSISUD GRUP SRL Cluj Napoca a organizat la Cluj Napoca o întâlnire - schimb de experiență a centrelor de formare în ocupația de sudor. Dintre subiectele principale se amintesc: • Necesarul de sudori în economie • Calitatea pregătirii sudorilor prin sistemele actuale de pregătire/formare • Promovarea învățământului profesional, profesional-dual în domeniul sudării • Utilizarea simulatorului de sudare în procesul de instruire • Necesitatea reviziei standardelor profesionale pentru ocupația de sudor • Oportunitatea implementării calificării de sudor internațional/sudor european, Crearea unei platforme de colaborare profesională la nivel național a formatorilor în meseria de sudor.

Workshop "Recondiționări și reparații prin sudare și procedee conexe", Cluj Napoca, 9.03.2017

Sucursala ASR Cluj Napoca în colaborare cu Universitatea Tehnică din Cluj Napoca a organizat în ziua de 9.03.2017 la sediul Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului workshopul "Recondiționări și reparații prin sudare și procedee conexe".

La această acțiune au participat peste 50 de persoane și avut loc prezentări despre: Materiale și consumabile pentru tehnologii de recondiționări și reparații prin sudare și procedee conexe • Activități de reparații și recondiționări prin sudare, oportunități pentru o carieră de inginer sudor în regiunea de NV a Transilvaniei • Stadiul actual și tendințe de dezvoltare privind tehnologiile de reparații și recondiționări prin sudare și procedee conexe precum și Studii de caz privind recondiționări prin sudare.



Masă rotundă organizată de Sucursala ASR Timișoara, 16.03.2017

Sucursala ASR Timișoara în colaborare cu Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale (ISIM) Timișoara a organizat la Timișoara în ziua de 16.03.2017 masa rotundă "Evoluții ale standardizării privind evaluarea prin examinări nedistructive a calității îmbinărilor sudate prin topire", moderator fiind Petru Țenchea.

L-a această masă rotundă s-au discutat următoarele: ▪ Noul standard european EN ISO 17635:2016, referitor la regulile generale pentru examinările nedistructive ale sudurilor din materiale metalice ▪ Noile standarde europene de metode de examinare nedistructivă a îmbinărilor sudate (EN ISO 17637:2016, EN ISO 17638:2016) ▪ Noul standard european EN ISO 10675-1:2016, referitor la nivelurile de acceptare în cazul examinării radiografice a îmbinărilor sudate din oțel, nichel, titan.



Sucursala Timișoara



Workshop "Sudarea prin presiune", Sibiu, 30.03.2017

Sucursala ASR Sibiu în colaborare cu COMPA SA Sibiu a organizat în ziua de 30.03.2017 workshopul "Sudarea prin presiune". Acest workshop au participat specialiști au participat specialiști de la firme importante din Sibiu: BRANDL, Thyssenkrupp Bielstein, COMPA Sibiu, TUV Rheinland, OEHLER MECANICA, etc.



Sucursala Timișoara



Manifestări tehnico-științifice 2017

06-07.04.2017 - Conferința ASR "Sudura 2017", Iași, Romania, <http://www.asr.ro/>

17-19.05.2017 - Primul congres internațional de sudare, fabricație și examinări nedistructive, Metz, Franța, <http://www.icwam.com/>

17-20.05.2017 - Metal Show – Expoziție pentru tehnologii de prelucrarea a metalelor, sudură și robotică, București, România, <http://metalshow.ro/>

23-25.05.2017 - A 9a Conferință "Tehnologii de sudare și conexe", Kiev, Ucraina, <http://wrtys.com.ua/>

25-30.06.2017 - A 70a Adunare Anuală a Institutului Internațional de Sudură (IIW), Shanghai, China, <http://www.iiw2017.com/>