

LABORATOR DE CERCETARE TEHNOLOGII DE SUDARE

Coordonatori: Prof.dr.ing. Ionelia Voiculescu, Conf.dr.ing. Cătălin Amza, S.I.dr.ing Doru Pausan, S.I.dr.ing. Dumitru Cicic, S.I.dr.ing. Cornel Rontescu.
Tel : 021 4029 337 Fax: 021 4029 522
E-mail : amza@camis.pub.ro
Web: www.camis.pub.ro
Adresa: Spl.Independenție nr.313. sector 6 București

1.Descriere generală

Laboratoarele de sudare din cadrul Universității POLITEHNICA din București, facultatea IMST, departamentul Tehnologia Materialelor si Sudare asigură prin dotările și personalul său pregătirea profesională în domeniul Ingineria Sudării pentru studenții diferitelor facultăți din anii de studiu I, II, III, IV. Laboratoarele pun la dispoziția studenților materialele și documentația necesară pentru buna desfășurare a orelor de laborator pentru TPS, TST, TSP, POCS, TM, ES, MAPS.

Prin dotările sale, laboratorul oferă posibilități de colaborare și cercetare în domeniul sudării, astfel:

- Elaborare de tehnologii moderne de sudare a materialelor feroase și neferoase
- Elaborare de tehnologii de recondiționare prin sudare
- Execuția unor îmbinări sudate și structuri sudate ușoare.

2.Echipe de cercetare

Prof.Dr.Ing. Gheorghe Amza
Prof.Dr.Ing. Gheorghe Solomon
Prof.Dr.Ing. Gabriel Iacobescu
Prof.Dr.Ing. Ionelia Voiculescu
Conf.dr.ing. Catalin Amza
Conf.Dr.Ing. Gabriel Garleanu
S.I.Dr.Ing. Dumitru Titi Cicic
S.I.Dr.Ing. Corneliu Rontescu
S.I.Dr.Ing. Delia Garleanu
S.I.Dr.Ing. Cornelia Luchian
As.Drd.Ing. Ion Mihai Vasile.

3.Direcții de cercetare

- Elaborare de tehnologii moderne de sudare a materialelor feroase și neferoase
- Elaborare de tehnologii de recondiționare prin sudare
- Execuția unor îmbinări sudate și structuri sudate ușoare
- Școlarizare în vederea certificării personalului care execută operații de sudare și recondiționare prin sudare;
- Cursuri postuniversitare de perfecționare în domeniul sudării și recondiționării prin sudare;
- Studii și cercetări privind evaluarea tehnologiilor de sudare și recondiționare prin sudare;
- Consultanță privind organizarea și acreditarea laboratoarelor de sudare;
- Consultanță privind adoptarea Sistemelor Informatice Integrate CAD-PDM-ERP.

4. Aparatura de cercetare

Laboratorul de Ingineria și Managementul Producției Structurilor Sudate



Dotarea materială a laboratorului este constituită din:

- Echipament complet pentru sudarea multiproces MIG U5000i (GMAW, GTAW, SMAW);
- Echipamente complete pentru sudarea GMAW – MIG 4002cwi, MIG 3000i, MIG 502CW, MAG C201;
- Echipamente complete pentru sudarea GTAW și MMA – CADDYTIG 2200I AC/DC, ORIGOTIG 3000i, CADDYTIG 2200i, CADDYTIG 1500i;
- Echipamente complete pentru sudarea MMAW - ARISTOARC 400, CADDYARC 151i;
- Echipament complet pentru sudarea GMAW și MMA 582 CV/CC;
- Instalație pentru tăierea cu plasmă POWERCUT 1500;
- Instalație pentru sudarea automată sub strat de flux – A2 Mastertrac + ESAB LAF 635 DC
- Instalație automată pentru sudarea liniara și circulara, RAILTRAC 1000
- Echipament pentru sudarea mecanizată MIGGYTRAC 1000
- Tractor pentru tăierea cu flacăra de gaz și cu plasmă.

Laboratorul Sudare I



Dotarea materială a laboratorului este constituită din:

- Echipament complet pentru sudarea MMAW – BUFFALO 350I;
- Echipament complet pentru sudarea GTAW – SAXOTIG 1600;
- Echipament complet pentru sudarea GMAW – FILCORD 3600 TEC;
- Echipament complet pentru sudarea în puncte - BOSVA;
- Echipament complet pentru tăierea cu plasmă SAXOZIP
- Instalație pentru tăierea oxy/plasmă Novitome CT 1030;

Laboratorul Sudare II

Dotarea materială a laboratorului este constituită din:

- Echipament complet pentru sudarea MMAW – SAXO 5.0;
- Echipament complet pentru sudarea GTAW – COMBIWIG 4000 DC;
- Echipament complet pentru sudarea GMAW – OPTIPULS 380 IW;
- Masa de poziționare și rotire



Laboratorul Sudare III

- Instalația de sudare automată sub strat de flux ADS 1000-2 ;
- Coloana pentru sudarea automată sub strat de flux ;
- Transformator de sudare TASM ;
- Convertizor de sudare CS350 ;
- Bloc cu role BR1000 ;
- Masa de poziționat rotativă MPR1000 ;
- Instalație de sudat WIG ;
- Polizor de banc Ø220 ;
- Mașină de găurit MG13 ;

- Mașină de sudat cu energie înmagazinată ;
- Macheta funcțională pentru sudarea cap la cap cu flacără ;
- Macheta funcțională pentru sudarea prin frecare a maselor plastice

Laboratorul Sudare III

- Instalația de sudare automată sub strat de flux ADS 1000-2 ;
- Coloană pentru sudarea automată sub strat de flux ;
- Transformator de sudare TASM ;
- Convertizor de sudare CS350 ;
- Bloc cu role BR1000 ;
- Masa de poziționat rotativă MPR1000 ;
- Instalație de sudat WIG ;
- Polizor de banc Ø220 ;
- Mașina de găurit MG13 ;
- Mașina de sudat cu energie înmagazinată ;
- Macheta funcțională pentru sudarea cap la cap cu flacără ;
- Macheta funcțională pentru sudarea prin frecare a maselor plastice



Laboratorul de Automatizari Industriale

Laboratorul dispune de următoarele echipamente:

■



- Robot industrial manipulator tip KUKA IR663 cu 6 axe de libertate
- Bloc comandă numerică de tip KUKA RC 22/50
- Compresor FINIPARTNER 10 bar
- Calculator
- Robot industrial pentru sudarea GMAW si WIG Fanuc-Arc Mate 100/BC
- Sursă de sudare multiproces Fronius TransPulsSynergic 4000.