

## CONCURS DE ADMITERE MASTER

Septembrie 2012

Concursul de admitere: ..... în raport cu **PROGRAMA DE EXAMEN**, după cum urmează:

<b>PROGRAMA DE EXAMEN PENTRU (pentru direcțiile Master – I.M.P.S.C. - Ingineria si Managementul Proceselor de Sudare si Control)</b>	<b>PROGRAMA DE EXAMEN PENTRU (pentru direcțiile Master – IC-Ingineria Calității; ECMP – Evaluarea Calității Materialelor și Produselor, ISSM – Ingineria Sănătății și Securității in Munca</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedee de sudare prin topire: sudare manuală cu arc electric și electrozi înveliți, SAF, WIG, MIG - MAG, sudare cu plasmă, sudare cu fascicul de electroni, LASER. Procedee de sudare prin presiune: în puncte, în relief, linie, cap la cap prin topire intermediară, cu energie înmagazinată, CIF, cu arc electric rotitor, procedee de sudare prin presiune în stare solidă: la rece, frecare, ultrasunete.</li> <li>2. Materiale utilizate la sudare: MB, MA (electrozi, sârme), Fluxuri, Gaze de protecție-alegerea acestora.</li> <li>3. Tehnologia sudării oțelurilor carbon și slab aliate. Tehnologia sudării oțelurilor mediu și înalt aliate.</li> <li>4. Tehnologia sudării metalelor și aliajelor neferoase: aluminiu, titan, nichel, cupru.</li> <li>5. Defectele îmbinărilor sudate.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Bibliografie</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zgură, Gh. s.a.- <i>Tehnologia sudării prin topire</i>, Ed. didactică și pedagogică 1982;</li> <li>2. Dumitrache, Fl. s.a. - T.S.P. I, II - Ed. IPB, 1994, 1995</li> <li>3. Micloși, V. -<i>Bazele proceselor de sudare</i>, Ed.didactică și pedagogică 1988;</li> <li>4. Amza, Gh. - <i>Tehnologia materialelor</i>, Ed. Tehnică 1997</li> <li>5. Sălăgean, T. -<i>Tehnologia procedeeleor de sudare cu arc</i>, București, Ed. Tehnică, 1985;</li> <li>6. Micloși, V., Lupescu, I. - <i>Sudarea prin topire a oțelurilor aliate</i>, București, Ed. Tehnică;</li> <li>7. Sălăgean, T. -<i>Optimizarea sudării cu arcul electric</i>;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principiile tehnologiei.</li> <li>2. Proprietățile materialelor.</li> <li>3. Metode de determinare a proprietăților materialelor.</li> <li>4. Tehnologii de obținere a materialelor metalice.</li> <li>5. Tehnologii de obținere a materialelor nemetalice.</li> <li>6. Tehnologii de obținere a pieselor semifabricat din stare lichidă - Turnare.</li> <li>7. Tehnologii de obținere a pieselor semifabricat din pulberi - Sinterizare.</li> <li>8. Tehnologii de obținere a semifabricatelor prin deformare plastică - Laminare, Extrudare, Tragere, Forjare, Matrițare.</li> <li>9. Tehnologia de obținere a pieselor semifabricat prin sudare.</li> <li>10. Tehnologii de reciclare, recondiționare și separare.</li> <li>11. Controlul produselor</li> <li>12. Tehnologii ecologice.</li> <li>13. Analiza ecotehnologică a proceselor tehnologice</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Bibliografie</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amza, Gh. și alții – <i>Tratat de Tehnologia Materialelor. Editura Academiei Române 2002.</i></li> <li>2. Amza, Gh. - <i>Tehnologia materialelor</i>, Ed. Tehnică, 1997, 1999,</li> <li>3. Calea, Gh. și colab., -<i>Tehnologia materialelor - Partea I, Partea II-a</i></li> <li>4. Nanu, A. - <i>Tehnologia materialelor</i>, Ed. Facla, Timișoara, 1984</li> <li>5. Mocanu, A. - <i>Încercarea materialelor</i>, vol.I,II</li> <li>6. Ionescu, S. - <i>Neometale ingineresti</i>, UPB, 1992</li> </ol>

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Cristian DOICIN

Director Departament,

Prof.univ.dr.ing. Gheorghe AMZA