

ANEXĂ CU ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

la procesul verbal al susținerii publice a tezei de doctorat

elaborată de dl Dumitru Sorin URLAN, cu titlul: „Contribuții privind procesul de sudare prin topire a oțelurilor inoxidabile Duplex”

Conform protocolului de susținere publică a tezelor de doctorat, după susținerea tezei de doctorat de către autor și după prezentarea rapoartelor membrilor comisiei de doctorat, președintele comisiei deschide sesiunea de întrebări din partea membrilor comisiei de doctorat și a publicului.

Întrebările din partea membrilor comisiei de doctorat și răspunsurile candidatului:

1. Dl/Dna titlul științific, numele și prenumele: Prof. dr. ing. Brândușa Ghiban

Întrebare:

Cum ati determinat cu exactitate proporția de austenită și ferită din structura îmbinării sudate?

Răspuns:

Pentru determinarea naturii și proporției de fază s-a folosit analiza microscopică corelată cu metoda determinării cantitative.

2. Dl/Dna titlul științific, numele și prenumele: Prof. dr. ing. Ion Vida-Simiti

Întrebare:

Ce semnifică marca de oțel X2CrNiMoN22-5-3 ?

Răspuns:

Concentratii medii: 0,002 %C, 22% Cr, 5% Ni, 3% Mo

Întrebările din partea publicului și răspunsurile candidatului:

1. Dl/Dna titlul științific, numele și prenumele: S.l.dr.ing. Dragos Buzdugan

Întrebare:

Ce este faza Sigma și cum influențează rezistența mecanică?

Răspuns:

Faza Sigma este o combinație intermetalică cu rețea cristalină tetragonală, având o duritate mare (700-800HV) și o fragilitate pronunțată. În sistemul de aliaje Fe-Cr ea conține 48 % Cr și 52 % Fe, iar în oțeluri inoxidabile mai pot apărea și alte elemente în compoziția sa chimică, ca de exemplu Ni, Mo, Mn, Ti. Prezența ei în microstructură micșorează tenacitatea și chiar

rezistența la coroziune.

2. Dl/Dna titlul științific, numele și prenumele: S.l.dr.ing. Mircea Burcă

Întrebare:

Care este rațiunea denumirii îmbinărilor sudate eterogene analizate ca fiind îmbinări alb-negru?

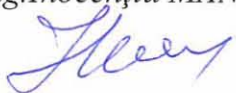
Răspuns:

Îmbinările sudate realizate între un oțel nealiat sau slab aliat cu rezistență scăzută la atacul chimic metalografic și un oțel inoxidabil cu rezistență mare la coroziune sunt denumite îmbinări alb-negru.

Prezenta Anexă s-a întocmit în două exemplare.

Data: 09.04.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI,
Prof.univ.dr.ing.Inocențiu MANIU



ÎNTOCMIT,
Conf.dr.ing. Ion Dragoș UȚU

