

ANEXĂ CU ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

la procesul verbal al susținerii publice a tezei de doctorat

elaborată de dna Lavinia Madalina MICU, cu titlul: **Comportarea la eroziune prin cavitație 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.prof.univ.dr.ing. Viorel Aurel SERBAN

Întrebare: Dacă ați fi director de Centrală Hidroenergetică, la care dintre tratamente ați face apel pentru rotoarele și paletele de turbină?

Răspuns: Depinde de condițiile de exploatare și de dimensiunea rotorului. În mod normal singurul care nu poate fi aplicat este nitrurarea cu laser, datorită formei profilate și dificultății de finisare ulterioară. Restul pot fi aplicate. De altfel, toate rotoarele și paletele, la începutul exploatării turbinei, sunt supuse tratamentelor termice.

Întrebările din partea publicului și răspunsurile candidatului:

1. Dl.prof.univ.dr.ing. Nicolae NEGUȚ întrebare: Care din tratamentele cercetate de către dumneavoastră sunt aplicabile și la sertarele aparatelor hidraulice de comandă și reglare?

Răspuns: Toate pot fi aplicate, inasa prin rolul functionale pe care il au, obisnuit acestea sunt supuse tratamentelor care confera duritate superficiala, cum este nitrurare in gaz si cu laser

2. Dl.prof.univ.dr.ing. Mircea POPOVICIU:

Întrebare: De ce curbele caracteristice, de viteza de eroziune, in prezentarea dumneaoastra pleaca din origina, iar a lui Thiruvengadam de la un anumit timp?

Răspuns: Deoarece intensitatea de distrugere a aparatelor vibratoare este foarte mare se înregistrează pierderi de masă încă din primele momente. Curba lui Thiruvengadam este caracteristică materialelor cercetate în tunele hidrodinamice și aparate cu disc rotitor, la care intensitatea de distrugere fiind mult mai mică face ca să

existe acea perioadă de incipiență.

3. DI.CSI dr.ing. Sebastian MUNTEAN:

Întrebare: Aceste tratamente pot fi aplicate la turbinele hidraulice, în situ?

Răspuns: În situ nu. Rareori reparațiile se fac în situ. Și acestea când distrugerile nu sunt foarte extinse și foarte adânci. Pentru rotoarele și paletele turbinelor de mari dimensiuni sunt aplicabile tratamentele termice volumice, înainte de montare. Deci nu în situ. Însă, pentru cele de mici dimensiuni, la reparație, dacă se demontează și se duc pe platformă, atunci se poate aplica oricare dintre tratamente, chiar și nitrurarea în gaz.

Prezenta Anexă s-a întocmit în două exemplare.

Data:30.03.2017

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



ÎNTOCMIT,
S.l.dr.ing.Rodica BADARAU

