



**“STUDII ȘI CERCETĂRI PRIVIND COMPORTAREA
LA PRELUCRARE PLASTICĂ A OȚELURILOR
INOXIDABILE TERMOSTABILE”**

**Teză susținută pentru obținerea titlului de doctor în domeniul de doctorat
Știința materialelor
(sinteză)**

Autor: ing. Magaon I. Jane

Data susținerii: 16 Iulie 2010

Conducător științific: Prof. dr. ing. Ioan ILCA

Referenți științifici: Prof. dr. ing. Maria Nicolae - Universitatea Politehnica București
Prof. dr. ing. Mihail Mangra – Universitatea din Craiova
Prof. dr. ing. Teodor Hepuț – Universitatea “Politehnica” Timișoara

Rezumat: Din analiza situației economice industriale existente în România și străinătate, rezultă că pentru temperaturi de lucru în exploatare care depășesc 800°C, combinat cu acțiunea unor medii corozive, rezultate bune dau oțelurile inoxidabile termostabile de tip V4Aextra.

Lucrarea s-a axat pe cercetări de laborator și industriale având ca scop studierea influenței factorilor tehnologici și a dinamicii procesului de încălzire și răcire asupra modificărilor structurale, luând ca reprezentativ acest oțel, folosit în prezent în țările Uniunii Europene.

Cercetările au clasificat influența duratei de menținere asupra dispersiei fazelor secundare în masa de bază a soluției solide, și stabilesc domeniul cu plasticitatea optimă pentru oțelurile din această categorie.

Principalele contribuții revendicate: Efectuarea unor cercetări metalografice la temperaturi ridicate care au evidențiat condițiile avantajoase și economice în privința parametrilor termici, asigurând totodată diminuarea conținutului de faze secundare în structură

Nr. Pagini: 124 **Nr. Figuri:** 92 **Nr. Tabele:** 22 **Nr. de titluri bibliografice:** 106

Valorificări până la momentul susținerii tezei:

Nr. articole publicate în reviste de specialitate: 7

Nr. lucrări comunicate la conferințe și congrese: 1

Nr. rapoarte de cercetare (referate de doctorat, granturi ș.a.): 2

Catalogarea în seriile Teze de doctorat ale UPT – Editura Politehnica:

Seria: 11 **Nr:** 17 **ISSN:** 1842-7855 **ISBN:** 978-606-554-122-1