

# FORMAREA FISURILOR ÎN SEMIFABRICATELE TURNATE CONTINU

**Sinteză bibliografică**

**Noiembrie 2010**

## CUPRINS :

- 1. Adnotație.....**
  - 2. Instalația de turnare continuă sursa potențială de tensiuni .....**
    - 2.1 Prezentare de principiu**
    - 2.2 Tensiuni și deformații specifice**
  - 3. Proprietățile mecanice ale oțelului la temperaturi ridicate.....**
    - 3.1 Zona temperaturilor înalte : de la cca 1340°C către linia solidus**
    - 3.2 Zona intermediară de temperatură : 800 la 1200°C**
    - 3.3 Zona de temperaturi joase : 700 la 900°C**
  - 4. Formarea fisurilor în semifabricatele turnate continu.....**
    - 4.1 Fisuri interne**
    - 4.2 Fisuri de suprafață**
  - 5. Influența grăuntelui austenitic primar asupra fisurării la cald**
  - 6. Concluzii**
- Anexe**
- Anexa 1. Bibliografie la lucrarea de referință**
  - Anexa 2. Soluții principale pe tipuri de fisuri**
  - Anexa 3. Scheme utile în analiza procesului de T.C.**

## 1. ADNOTAȚIE

Pornind de la faptul că inclusiv în România, turnarea continuă a oțelului în producția de laminate a devenit procedeul majoritar, dar și de la multitudinea aspectelor tehnice dezbătute în literatura de specialitate referitor la acest procedeu precum și de la „penuria” unor astfel de informații în literatura tehnică din țară, s-a considerat de interes realizarea unei lucrări de sinteză, pe problematica ridicată de acest procedeu, în practica elaborării și turnării oțelului.

Pentru realizarea acestui obiectiv, s-a adoptat soluția preluării din literatura de specialitate a unei lucrări de referință pe problematica turnării continue, în care apoi să se introducă aspecte ridicate în alte surse bibliografice.

În acest sens, s-a apreciat că lucrarea<sup>1</sup> întrunește condițiile de a fi considerată document de referință pe problematica turnării continue. Anexa 1 prezintă bibliografia folosită de autori în elaborarea acestei sinteze bibliografice. Unele din aceste surse bibliografice se regăsesc pe Internet, pentru altele, astăzi există posibilitatea ca cei interesați, să le procure de la editorii revistelor respective. Alte surse bibliografice folosite de noi în realizarea acestei NOTE, sunt specificate, prin „note de picior”, în cadrul paragrafelor, în care problematica preluată, este prezentată.

Monografia folosită de noi în această NOTĂ ca referință, se regăsește pe Internet. În situația în care se dorește adâncirea aspectelor prezentate în NOTĂ, este recomandat să se folosească în paralel și textul original, deoarece din acesta nu au fost preluate toate figurile și microstructurile/macrostructurile, la care autorii monografiei fac referire.

În cadrul NOTEI, se vor prezenta și unele considerații proprii. Asupra acestora, cât și a altora, în situația în care se consideră util, se pot organiza dezbateri, la care ar fi bine să se vină și cu date din experiența proprie.

De principiu, la o instalație de turnare continuă dată, apariția și dezvoltarea fisurilor este funcție de parametrii tehnologici practicați (**temperatura oțelului lichid, viteza de turnare, regim de răcire**) dar și de **caracteristicile metalurgice ale oțelului** avut în vedere, îndeosebi:

---

<sup>1</sup> J.K. Brimacombe and K. Sorimachi “Crack Formation in the Continouss Casting of the Steel“ Metallurgical Transaction, vol. 8B, Sept. 1977

Pentru textul integral al documentului va rugam sa trimiteti o solicitare la e-mail:

[\*\*office@uniromsider.ro\*\*](mailto:office@uniromsider.ro)

cu subiectul: **text integral**.