

ANALIZA ELEMENTELOR DE BAZĂ PENTRU FUNDAMENTAREA PARAMETRILOR TEHNOLOGICI LA TURNAREA CONTINUĂ A OTELULUI

**Review of basic elements in order to substantiate the
technological parameters of steel continuous casting
process**

Ianuarie 2011

Întocmit: RIZESCU Corneliu

CUPRINS (Content)

1	INTRODUCERE (Introduction)	4
2	ELEMENTE ALE PROCESULUI DE SOLIDIFICARE (The elements of solidification process)	6
3	ELEMENTE ALE SISTEMULUI DE OSCILAȚIE A CRISTALIZATORULUI (The elements of mould oscillation system)	9
4	INFLUENȚA COMPOZIȚIEI CHIMICE A OȚELULUI ASUPRA DINAMICEI SOLIDIFICĂRII (The steel chemical composition influence on solidification dynamics)	13
5	MODELE DE SIMULARE PENTRU OPTIMIZAREA PERFORMANTELOR PROCESULUI DE TURNARE CONTINUĂ (Interactive simulation models in order to optimize the overall performances of continuously casting process)	19
6	CONCLUZII (Conclusions)	21
ANEXE		
	Anexa 1. Deformații specifice în zone de interes la semifabricate TC	23
	Anexa 2. Tensiunii la întindere în zone de interes la semifabricate TC	25
	Anexa 3. Bibliografie pentru fundamentarea modelării procesului de TC	27

REZUMAT:

Sunt prezentate și discutate principalele elemente care intervin în procesul de turnare continuă (temperatura lichidus, temperatura solidus, temperatura ductilității nule, temperatura rezistenței nule, temperatura fluidității nule și a intervalului de temperatura specific fragilității la temperatura ridicată). Corelat cu acestea, sunt prezentate, valorile de ductilitate și rezistență ale crustei de oțel precum și criteriile metalurgice care se au în vedere în proces. Este analizat procesul de formare a urmelor de oscilație de pe suprafața semifabricatului T.C.

Sunt analizate principalele elemente de fundamentare a parametrilor tehnologici de la TC.

Este prezentat un model de simulare a procesului cu obiectiv de optimizare a performanțelor tehnico-economice ale turnării continue.

SUMMARY:

The main elements of Continuous Casting Process (Liquidus & Solidus Temperature, Zero Ductility & Zero Strength Temperature, Liquid Impenetrable Temperature, and Brittle Temperature Range) are presented and discussed. In correlation with mentioned aspects, the value of steel ductility & strength and metallurgical control criteria in the process of continuously casting are presented.

The basic elements for substantiate the technological parameters of continuous casting process, are analyzed.

The elements of interactive simulation model in order to optimize the overall performances of continuously casting process are presented.

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**.