



Patent dodatkowy
do patentu _____

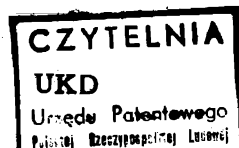
Zgłoszono: 04.I.1966 (P 112 352)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8.III.1968

Kl. 31 b²,11/14

MKP B 22 d



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Henryk Stefanek, inż. Czesław Matysik, Roman Szanecki

Właściciel patentu: Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica, Gliwice (Polska)

Krystalizator do ciągłego odlewania metali

1

Przedmiotem wynalazku jest krystalizator o poprzecznym przekroju kwadratowym lub prostokątnym służący do ciągłego odlewania metali.

W znanych krystalizatorach do ciągłego odlewania stali i stopów odprowadzenie ciepła z wlewka ciągłego poprzez ścianki miedzianego krystalizatora nie odpowiada wymogom równomiernego krzepnięcia stali na całym przekroju poprzecznym wlewka, ponieważ naroża wlewka ciągłego są silniej chłodzone niż jego powierzchnie środkowe. W ten sposób powstający skrzepnięty naskórek wlewka ciągłego posiada mniejszą grubość na środku ścian niż w narożach, co przy większej szybkości odlewania powoduje pęknięcie wlewka ciągłego i wyciekanie ciekłego metalu spod krystalizatora.

W krystalizatorze według wynalazku zwiększenie intensywności odprowadzania ciepła przez środkową część powierzchni bocznych krystalizatora uzyskuje się przez falistę ukształtowanie tej powierzchni po stronie chłodzonej wodą.

Umożliwia to uzyskanie bardziej równomiernego rozkładu izoterm na całej powierzchni wlewka ciągłego, a przy tym tworzenie się bardziej równomiernej warstwy naskórka. Dzięki temu

2

można stosować większe szybkości odlewania wlewków ciągłych, bez niebezpieczeństwa wycieków spod krystalizatora.

Urządzenie według wynalazku pokazane na rysunku składa się z krystalizatora 1 o falistym ukształtowaniu środkowych części powierzchni bocznych po stronie chłodzonej wodą 2 przepływającą pomiędzy chłodzonym krystalizatorem i wewnętrzną ścianą działową 3 obudowy krystalizatora.

Urządzenie pozwala na zwiększenie szybkości ciągłego odlewania bez niebezpieczeństwa wycieków spod krystalizatora, przy równoczesnej poprawie jakości odlewanych wlewka ciągłego.

Zastrzeżenie patentowe

Krystalizator do ciągłego odlewania metali, mający przekrój kwadratowy lub prostokątny, **znamienny tym**, że jego ścianki od strony wody chłodzącej, na części środkowej powierzchni bocznych, są ukształtowane faliście w celu zwiększenia intensywności odprowadzania ciepła w tej części ścianek.

