



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4293241/31-02  
(22) 03.08.87  
(46) 30.10.89. Бюл. № 40  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) И. В. Земсков, В. Д. Тульев, В. И. Тутов,  
В. А. Гринберг, Л. П. Куликова, В. М. Кандобаев и Е. Б. Демченко  
(53) 621.746.27(088.8)  
(56) Бойченко М. С. и др. Непрерывная разливка стали. М.: Металлургиздат, 1961, с. 99.  
(54) КРИСТАЛЛИЗАТОР УСТАНОВКИ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК  
(57) Изобретение относится к области металлургии, конкретнее — к непрерывной раз-

2

ливке металлов и сплавов. Целью изобретения является унификация оснастки и сокращение времени на переналадку кристаллизатора. Кристаллизатор установки непрерывного литья заготовок состоит из опорных стенок, рабочих водоохлаждаемых пластин и электромагнитов, установленных на опорных стенках, а рабочие водоохлаждаемые пластины выполнены съемными и закреплены на опорных стенках с помощью электромагнитов. Кроме того, поверхности контакта пластин и опорных стенок расположены под углом  $1-3^\circ$  к вертикальной оси кристаллизатора. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к металлургии, конкретнее к непрерывной разливке металлов и сплавов.

Цель изобретения — унификация и сокращение времени на переналадку кристаллизатора.

На фиг. 1 изображен кристаллизатор, общий вид; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Кристаллизатор состоит из следующих основных частей, стационарной опорной стенки, на которой с наружной стороны закрепляют электромагниты, съемных водоохлаждаемых пластин 3, имеющих опорный выступ, и прижимных электромагнитов 2 к опорным стенкам 1.

Кроме того, поверхности контакта водоохлаждаемых пластин 3 и опорных стенок 1 расположены под углом  $1-3^\circ$  к вертикальной оси кристаллизатора.

При необходимости получения другого типоразмера отключают от электросети электромагниты 2 и извлекают сменные рабочие плиты 3, затем устанавливают новые, необходимых размеров и конфигурации ра-

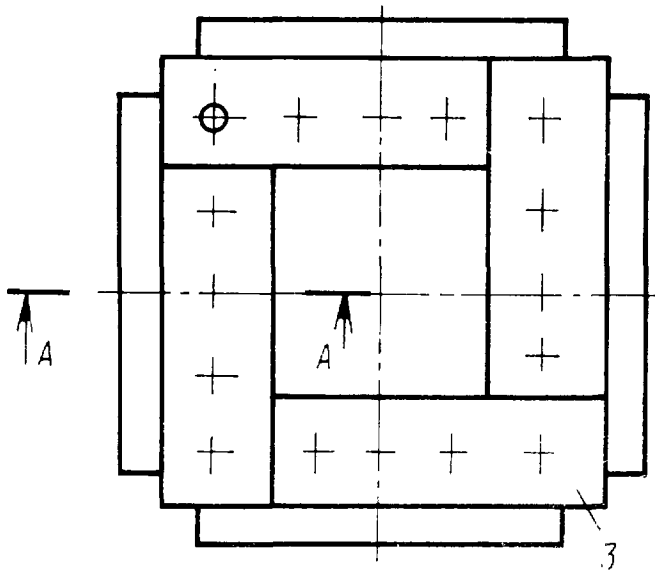
бочие пластины, включают электромагниты и кристаллизатор готов к процессу литья.

Предлагаемая конструкция кристаллизатора позволяет унифицировать оснастку и сократить время на переналадку кристаллизатора.

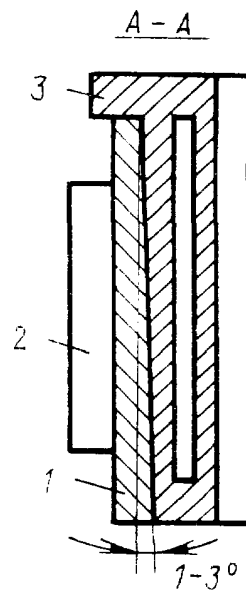
### Формула изобретения

1. Кристаллизатор установки непрерывного литья заготовок, содержащий опорные стенки и рабочие водоохлаждаемые пластины, отличающийся тем, что, с целью унификации оснастки и сокращения времени на переналадку, он снабжен электромагнитами, установленными на опорных стенках, а рабочие водоохлаждаемые пластины выполнены из магнитного материала и закреплены на опорных стенках с помощью электромагнитов.

2. Кристаллизатор по п. 1, отличающийся тем, что поверхности контакта пластин и опорных стенок расположены под углом  $1-3^\circ$  к вертикальной оси кристаллизатора.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор М. Тютюн  
Зак. № 73716

Дизайнер В. Битков  
Техред П. Верес  
Черч. 71

Корректор О. Целле  
Подписано

ВНИИИИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 45  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101