



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О ПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Российская
Патентно-техническая
библиотека МВД

276995

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 29.I.1969 (№ 1313475/22-2)

Кл. 18b, 5/28

с присоединением заявки № —

Приоритет —

МПК C 21c 5/28

Опубликовано 22.VII.1970. Бюллетень № 24

УДК 669.184.123(088.8)

Дата опубликования описания 20.X.1970

Автор
изобретения

И. Н. Варнавский

Заявитель

Орско-Халиловский металлургический комбинат

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИРОДНОЛЕГИРОВАННОГО
ПОЛУПРОДУКТА

1

Известные способы получения полупродукта в конвертере для дальнейшего его использования при получении природнолегированной стали дуплекс-процессом предусматривают передел чугуна с содержанием Si до 3,4% и добавками железной руды или скалины, а также природнолегированного металлома.

Цель предлагаемого изобретения — снизить себестоимость стали при дальнейшем переделе полупродукта в сталь дуплекс-процессом и улучшить ее качество.

Это достигается тем, что в конвертер перед заливкой чугуна загружают природнолегированный металлом в количестве до 25% от веса чугуна. Затем заливают чугун с содержанием кремния до 4% и марганца до 2,5% и в начале плавки присаживают твердые окислители.

Кроме того, в период плавки может быть присажена железная руда в количестве 2—12% от веса чугуна и использована окалина в количестве 1—9% от веса чугуна.

В первые минуты плавки и далее по ходу плавки в конвертер присаживают железную руду 2—12% или окалину 1—9% от веса чугуна.

Далее продувку ведут по обязательной технологии. В результате получают полупродукт

2

с температурой 1530—1630°C и следующим химическим составом, вес. %:

Железо	Основа
Углерод	2,2—2,5
Хром	0,9—2,5
Кремний	До 0,5
Марганец	До 0,8

Предмет изобретения

1. Способ получения природнолегированного полупродукта в кислых конвертерах продувкой природнолегированного чугуна с добавкой твердых окислителей и легированных металлов добавок по ходу процесса, отличающийся тем, что, с целью снижения себестоимости выплавляемой из него стали, в конвертер загружают легированный металлом в количестве до 25% от веса чугуна, а затем заливают чугун с содержанием кремния до 4%, марганца до 2,5% и в начале плавки присаживают твердые окислители.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в период плавки присаживают железную руду в количестве 2—12% от веса чугуна.

3. Способ по п. 1 и 2, отличающийся тем, что в период плавки используют окалину в количестве 1—9% от веса чугуна.