

R U 2 0 0 8 1 3 5 3 6 5 A



(19) RU⁽¹¹⁾ 2008 135 365⁽¹³⁾ A
(51) МПК
C21C 5/52 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2008135365/02, 15.01.2007

(30) Конвенционный приоритет:
01.02.2006 DE 102006004532.7

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2010 Бюл. № 7

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: 01.09.2008

(86) Заявка РСТ:
EP 2007/000291 (15.01.2007)

(87) Публикация РСТ:
WO 2007/087979 (09.08.2007)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):
**СМС ЗИМАГ
АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)**
(72) Автор(ы):
**РАЙХЕЛЬ Йоханн (DE),
РОЗЕ Лутц (DE),
КАРБОВНИЧЕК Мирослав (PL)**

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ВСПЕНЕННОГО ШЛАКА НА РАСПЛАВЕ МЕТАЛЛА

(57) Формула изобретения

1. Способ получения вспененного шлака (1) на расплаве (2) металла в металургической печи (3), при котором в печь (3) подается смесь (4), содержащая, по меньшей мере, оксид металла и углерод, так, что оксид металла под находящимся в печи шлаком (1) восстанавливается с помощью углерода, причем газы, выделяющиеся при восстановлении, образуют в шлаке пузырьки, обеспечивая вспенивание шлака, отличающийся тем, что подачу смеси (4) в печь (3) осуществляют таким образом, что достигается и поддерживается желательная высота (h) или интервал высоты (h) слоя вспененного шлака (1).

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что подачу смеси (4) осуществляют непрерывно.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что подачу смеси (4) осуществляют через заданные интервалы времени.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что подачу смеси (4) осуществляют в количестве 3-20 кг в мин на тонну расплава (2) металла.

5. Способ по п.4, отличающийся тем, что подачу смеси (4) осуществляют в количестве 5-15 кг в мин на тонну расплава (2) металла.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что подачу смеси (4) осуществляют таким образом, чтобы на поверхности расплава (2) металла поддерживалось количество

R U 2 0 0 8 1 3 5 3 6 5

A

смеси (4), равное 15-35 кг/м².

7. Способ по п.6, отличающийся тем, что подачу смеси (4) осуществляют таким образом, чтобы на поверхности расплава (2) металла поддерживалось количество смеси (4), равное 20-30 кг/м².

8. Способ по п.1, отличающийся тем, что смесь (4) подают между расплавом (2) металла и шлаком (1).

9. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве печи (3) используют электродуговую печь или плавильный агрегат с электродами.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что при виде сверху и при в основном, кольцеобразной форме стенки (5) печи (3) и, в основном, при центральном расположении, по меньшей мере, одного электрода (6) в печи (3), подачу смеси осуществляют на кольцевую поверхность, расположенную между электродами (6) и стенкой (5).

11. Способ по п.10, отличающийся тем, что смесь (4) подают в срединную область радиального кольцевого промежутка.

12. Способ по п.1, отличающийся тем, что смесь (4) содержит также материал из железа и хрома.

13. Способ по п.1, отличающийся тем, что смесь (4) содержит также связующий материал.

14. Способ по п.1, отличающийся тем, что смесь (4) выполнена в виде брикета или окатыша.