

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201800102** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2018.07.31

(51) Int. Cl. **C21C 5/52 (2006.01)**

(22) Дата подачи заявки
2016.07.25

(54) СПОСОБ ВЫПЛАВКИ СТАЛИ В ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ ПЕЧИ

(31) **2015133714**

(32) **2015.08.10**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2016/000476**

(87) **WO 2017/026918 2017.02.16**

(71) Заявитель:
ДОРОФЕЕВ ГЕНРИХ АЛЕКСЕЕВИЧ
(RU)

(72) Изобретатель:
Дорофеев Генрих Алексеевич,
Янговский Павел Рудольфович,
Смирнов Константин Геннадиевич
(RU)

(57) Изобретение относится к области металлургии и может быть использовано при получении стали в электродуговой печи. В способе осуществляют загрузку в рабочее пространство печи твердой металлошихты и твердых углеродосодержащих материалов, плавление шихты с помощью электрических дуг и науглероживание металла твердыми углеродосодержащими материалами в процессе плавки, выпуск металла и шлака из печи. Для дополнительного науглероживания металла в процессе плавки осуществляют подачу в рабочее пространство печи высокоуглеродистого карбонизатора в виде жидкой фазы восстановленного в зоне горения дуг железа для дополнительного науглероживания металла, а высокоуглеродистый карбонизатор получают из оксидов железа и углеродистого материала. При этом расход оксидов железа и углеродистого материала, обеспечивающих получение высокоуглеродистого карбонизатора, на плавку составляет не менее 3% от массы металлошихты. Изобретение позволяет повысить выход жидкого металла за счет регулирования содержания углерода по ходу плавки, повышения степени науглероживания металла с самого начала плавки и снижения угара железа в шлак и в дым.

A1

201800102

201800102

A1