

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2645170

**СПОСОБ ВЫПЛАВКИ СТАЛИ В ДУГОВОЙ  
ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ**

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью  
"Русское горно-химическое общество" (RU)*

Авторы: *Демидов Константин Николаевич (RU), Возчиков  
Андрей Петрович (RU), Борисова Татьяна Викторовна (RU),  
Носенко Владимир Игоревич (RU), Филатов Александр  
Николаевич (RU)*

Заявка № 2016140080

Приоритет изобретения 12 октября 2016 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 16 февраля 2018 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 12 октября 2036 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ильин



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19)  
RU  
(11)  
2 645 170  
(13)  
C1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**  
Статус: действует (последнее изменение статуса: 27.02.2018)  
(21)(22) Заявка: 2016140080, 12.10.2016

(51) МПК

- C21C 5/52 (2006.01)
- F27B 3/08 (2006.01)

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**12.10.2016**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **12.10.2016**

(45) Опубликовано: 16.02.2018 Бюл. № 5

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU 2493263 C1, 20.09.2013. RU 2404263  
C1, 20.11.2010. WO 2004035837 A, 29.04.2004. US  
5397379 A. 14.03.1995.

Адрес для переписки:  
**620062, г. Екатеринбург, ул. Гагарина, 8, оф.  
715, Борисовой Татьяне Викторовне**

(72) Автор(ы):

**Демидов Константин Николаевич (RU),  
Возчиков Андрей Петрович (RU),  
Борисова Татьяна Викторовна (RU),  
Носенко Владимир Игоревич (RU),  
Филатов Александр Николаевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной ответст-  
венностью "Русское горно-  
химическое общество" (RU)**

(54) **СПОСОБ ВЫПЛАВКИ СТАЛИ В ДУГОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области черной металлургии, в частности к выплавке стали в дуговой электросталеплавильной печи. Способ выплавки стали в дуговой электросталеплавильной печи включает завалку металлошихты и шлакообразующих материалов, их нагрев и расплавление, проведение окислительного рафинирования путем продувки ванны кислородом со вспениванием шлака, подачу в печь магнезиального материала, выпуск плавки с оставлением в печи части металла и шлака, в качестве магнезиального материала используют содержащий гидроксид магния минерал брусит, который подают после выпуска части шлака периода рафинирования металла и/или в конце плавки до начала слива металла в ковш. Количество введенного в печь магнезиального материала составляет 1-10 кг/т стали. Изобретение позволяет повысить стойкость огнеупорной футеровки на всю высоту электропечи, включая футеровку свода, снизить расход электроэнергии и углеродсодержащих материалов при выплавке стали, а также способствует снижению содержания азота в стали. 2 з.п. ф-лы, 1 пр., 1 табл.