



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1477761 A2

(51) 4 С 22 С 33/04 33/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1331900
(21) 4291545/23-02
(22) 28.07.87
(46) 07.05.89. Бюл. № 17
(72) Г.Ф. Бушуев, Я.И. Островский,
Ю.П. Сердитов, А.Н. Щербин, Н.Ф. Ки-
риченко, В.Д. Нарьжный, Г.В. Мезя-
каев, А.Г. Вотяков и Н.А. Волощук
(53) 669.168 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1331900, кл. С 22 С 33/04, 1986.
(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ФЕРРОХРОМА
(57) Изобретение относится к области
металлургии, конкретно к производству
хромистых ферросплавов. Цель изобре-

тения - получение феррохрома с со-
держанием углерода менее 0,020%.хро-
моизвестковый расплав восстанавлива-
ют вне печи жидким ферросиликохромом
при загрузке до 3-16% твердой добав-
ки от массы расплава. Соотношение из-
вести к хромовой руде в твердой до-
бавке равно (0,2-0,5):1. Загрузку
твердой добавки начинают после за-
ливки 25% и заканчивают при заливке
90% ферросиликохрома. Способ позво-
ляет получать феррохром марки ФХ001
с содержанием углерода 0,015-0,019%,
не ухудшает технико-экономических
показателей. 1 табл.

1

Изобретение относится к металлур-
гии, в частности к производству хро-
мистых ферросплавов, и является
усовершенствованием способа по авт.
св. № 1331900.

Целью изобретения является полу-
чение феррохрома с содержанием угле-
рода менее 0,020%.

Отношение извести к хромовой руде
в твердой добавке, загружаемой в ре-
актор при восстановлении рудноизвест-
кового расплава (РИРа) ферросиликохро-
мом, поддерживают в пределах (0,2-
0,5):1, расход добавки 3-16% от мас-
сы РИРа, а всю добавку равномерно
загружают после заливки от 25% и
до 90% заливаемого на плавку ферро-
силикохрома.

При расходе извести в твердой до-
бавке 0,2 существенно снижается изв-

2

лечение хрома, а при расходе более
0,5 снижается термичность процесса и
вероятность получения феррохрома с
содержанием ниже 0,020% углерода.

При расходе твердой добавки ме-
нее 3% снижается производительность
из-за уменьшения количества проплав-
ляемых материалов, расход более 16%
ведет к повышению содержания угле-
рода в сплаве выше 0,020%.

Для более интенсивного выгорания
углерода из шихтовых металлов твер-
дой добавки и окисления его из об-
разующегося феррохрома в ходе восста-
новления РИРа в первый период целесо-
образно поднять температуру расплава
за счет экзотермических реакций сили-
котермического восстановления железа
и хрома. При этом должна быть пол-
ностью проплавлена корочка на его

(19) SU (11) 1477761 A2