



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВО

(19) UA (11) 10745 (13) A

(51) C 21 B 7/14

ОПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23 XII 1993 рПублікується  
в редакції заявника

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ЧАВУНУ ТА ШЛАКУ

1

(21) 95042055  
(22) 26.04.95  
(24) 25.12.96  
(46) 25.12.96. Бюл. № 4  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1014901, кл. C 21 B 7/14, 1983.  
(72) Зусмановський Олександр Якович,  
Омель Микола Михайлович, Петухов Микола  
Миколайович, Тарановський Валентин Ва-  
сильович, Тільга Степан Сергійович, Шапо-  
валов Едуард Васильович, Шидловський  
Олександр Олександрович  
(73) Криворізький державний металургійний  
комбінат "Криворіжсталь"

2

(57) Способ разделения чугуна и шлака на  
желобе при выпуске их из доменной печи,  
включающий частичное изменение направ-  
ления и скорости шлакового и промежуто-  
чного потоков, создание циркуляции  
промежуточного и шлакового потоков путем  
их сжатия и сообщения тангенциальной со-  
ставляющей их скорости, о т л и ч а ю щ и й-  
с я тем, что в горизонтальной плоскости над  
лещадью шлаковой канавы создают измене-  
ние направленности и скорости этих пото-  
ков за счет периодического чередования их  
сжатий и расширений.

Изобретение относится к черной метал-  
лургии, а именно к способам отделения чу-  
гуна от шлака при выпуске их из доменной  
печи.

Известен способ разделения чугуна и  
шлака на главном желобе доменной печи,  
при котором создают циркуляцию промежу-  
точного и шлакового потока в горизонталь-  
ной плоскости путем сжатия этих потоков и  
сообщения тангенциальной составляющей  
их скоростей.

Создание циркуляции промежуточного  
и шлакового потоков в горизонтальной пло-  
скости путем сжатия этих потоков и сообще-  
ния тангенциальной составляющей их  
скоростей позволяет повысить степень раз-  
деления чугуна и шлака. Однако, эффектив-  
ность известного способа недостаточна, так  
как не все вынесенные на периферию капли

чугуна успевают осаждаться и часть их выно-  
сится в шлаковый желоб, особенно на корот-  
ких желобах (до 12 метров длины).

Задачей настоящего изобретения явля-  
ется совершенствование способа разделе-  
ния чугуна и шлака, путем создания в  
горизонтальной плоскости над лещадью ло-  
вушки шлаковой канавы изменения направ-  
ленности и скорости промежуточного и  
шлакового потоков за счет периодического  
чередования их сжатий и расширений, что  
позволит повысить степень отделения вы-  
носимых промежуточным и шлаковым пото-  
ками капель чугуна, снизив тем самым  
потери чугуна со шлаком.

Данный технический результат – увели-  
чение степени отделения чугуна от шлака  
достигается благодаря тому, что в известном  
способе разделения чугуна и шлака, вклю-

(19) UA (11) 10745 (13) A