

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0619U000056

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U001577

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: № 217-123М від 08.12.2017 р. з ПРАТ "МК "Азовсталь" п. 5 статті 1107 ЦК України



Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 31632138

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державне підприємство "Український науково-технічний центр металургійної промисловості "Енергосталь"

2 - англійською мовою

State Enterprise "Ukrainian Research and Technology Center of Metallurgy Industry "Energostal"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДП "УкрНТЦ "Енергосталь"

2655. Місцезнаходження: просп. Науки, 9, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

2934. Телефон / Факс: 0577021732; 0577021731

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: energostal@energostal.kharkov.ua; http://energostal.kharkov.ua

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00191158

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Приватне акціонерне товариство "Металургійний комбінат "Азовсталь"

3 - англійською мовою

Azovstal Iron and Steel Works Private Joint-Stock Company

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ПРАТ "МК "Азовсталь"

2656. Місцезнаходження: вул. Лепорського, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500, Україна

2935. Телефон / Факс: 380629527000

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: rao@azovstal.com.ua

1332. Форма власності, сфера управління:

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7722	564,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 02.2018

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2018

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія виплавки і позапічної обробки рейкової сталі.

3 - англійською мовою

Smelting technology and extra-furnace processing of rail steel.

9125. Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Удосконалення технології виплавляння та позапічної обробки рейкової сталі.

2. Основна суть технології

Виробництво рейкової сталі здійснюється по маршруту "конвертер-УКП-розлив у виливниці".

3. Анотований зміст

Показано, що на довжину стрічок неметалевих включень впливають параметри шлакового режиму. Встановлена оптимальна витрата плавикового шпату, що забезпечує необхідну в'язкість шлаку, та покращуються показники по неметалевим включенням у готових рейках. Встановлено, що при використанні доломітизованого вапна марок ИСД-2 або ИСВ гарні умови позапічної обробки забезпечуються при зменшенні витрати вапна на наведення ковшового шлаку за рахунок забезпечення формування рідиннорухомого вапняно-магнезильного шлаку. Показана доцільність при розливі сталі використання утеплювальних сумішей марок ТИСІП (Р), ПГС, ИЗ-6, ТИС-ЗК, ТИС-2М (СК).

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Недостатня якість рейкової сталі по неметалевим включенням та висока витрата матеріалів для виплавляння.

5. Ознаки новизни технології

Встановлені основні фактори виплавляння, що впливають на довжину та кількість неметалевих включень в рейковій сталі.

6. Складові технології

Виплавляння, позапічна обробка та розливання рейкової сталі у зливки.

Опис технології англійською мовою

Purpose: to improve the technology of smelting and after-treatment of rail steel. Problems solved by technology: improving the quality of rails and optimizing the flow of materials for rolling steel rails. Significance of novelty: the main factors of smelting are determined, which influence the length and amount of non-metallic inclusions in the rail steel. Components of technology: smelting, turning and casting of steel bars in ingots. Description of the technology: the production of rail steel is carried out on the route "converter-UCP-bottling". It is shown that the length of non-metallic inclusions is influenced by the parameters of the slag regime. The optimum flow of fluorspar, which provides the necessary viscosity of slag, is established, and indicators on nonmetallic inclusion in finished rails are improved.

9127. Технічні характеристики

Встановлені оптимальні норми витрати вапна та кальцію при позапічній обробці рейкової сталі. Визначена в'язкість шлаку, що забезпечує покращання показників по неметалевим включенням у готових рейках. Встановлені норми витрати вапна та кальцію для формування рідиннорухомого вапняно-магнезильного шлаку.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Впровадження удосконаленої технології забезпечує економію 10 % вапна та кальцію при позапічній обробці рейкової сталі та покращення якості рейок по неметалевим включенням на 8 %.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

немає

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

У порівнянні з відомими технічними рішеннями розроблена технологія дозволяє зменшити витрати на виробництво рейкової сталі за рахунок зменшення витрат вапна на 5 % та кальцію на 9 %.

9155. Галузь застосування

підприємства ГМК України

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, країни СНД.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Україна, країни СНД.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– 9157/TRL3 - проведено першу оцінку ефективності застосування ідеї і технології, концепцію доведено експериментально

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/0

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 71 тис. дол.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 621.745; 621.746, 669.14:625.143

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 55.15.15

6111. Керівник юридичної особи: Сталінський Дмитро Віталійович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. т. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Чічкарьов Євген Анатолійович

2 - англійською мовою

Chichkarev Evgen Anatoliyovich

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. т. н.)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55

Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович