



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **35191** (13) **U**
(51) МПК (2006)
C21B 7/18МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ МОНТАЖУ БАЛАНСИРНОГО ПРИСТРОЮ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

1

2

(21) u200802817

(22) 04.03.2008

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) ДАВИДОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA,
КОСТРІКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, UA, РОДІ-
ТЕЛЄВ В'ЯЧЕСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, ПОЖИ-
ДАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, МЕЛЬНІЧЕН-
КО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, UA, ШЕЛТІК ВАЛЕРІЙ
АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, МОРДОВЕЦЬ ЮРІЙ АНА-
ТОЛІЙОВИЧ, UA(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МА-
РІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ.
ІЛЛІЧА", UA(57) Спосіб монтажу балансірного пристрою до-
менної печі, що включає його підйом на копер з
наступною установкою в робоче положення, який
відрізняється тим, що спочатку балансірний
пристрій за допомогою крана піднімають до рівня
монтажної балки та укладають на монтажний ві-
зок, за допомогою якого передають до копра, з
наступним підйомом і установкою балансірного
пристрою в робоче положення за допомогою лебі-
док.

Корисна модель належить до галузі металургії
й може бути використаний в доменному виробницт-
ві, а саме при заміні балансірного пристрою ко-
нусів доменних печей.

При монтажі балансірного пристрою необхід-
но підняти раму, важелі й контрвантажі (складові
частини балансірного пристрою) на копер домен-
ної печі.

Існує спосіб монтажу балансірного пристрою,
що припускає подачу рами, важелів і контрванта-
жів балансірного пристрою на копер доменної
печі й подальший монтаж за допомогою крана (на-
приклад кран БК-1000), висота підйому гака якого
достатня для виконання даної операції (ця вели-
чина залежить від висоти доменної печі, але не
менш 65 - 70м.).

За найбільш близький аналог прийнятий спо-
сіб монтажу балансірного пристрою конусів до-
менної печі, що включає його підйом на копер з
наступною установкою в робоче положення [див.
Нормы времени и расценки на ремонт доменных
печей. Сборник №3. Монтажные, механомонтаж-
ные, транспортные и такелажные работы., 1979р.,
стор.111.].

Підйом балансірного пристрою здійснюють за
допомогою крана.

Зазначений спосіб має серйозні недоліки. Че-
рез виконання монтажних робіт у важкодоступно-
му місці потрібен додатковий час для зборки й
налагодження крана, а також виділення спеціаль-
ного місця для його установки, що в остаточному

підсумку приводить до збільшення строків і варто-
сті ремонтних робіт.

Задача, що стоїть перед авторами полягає в
підвищенні продуктивності ремонтних робіт і зме-
ншенні їхньої вартості при заміні балансірного
пристрою доменної печі шляхом удосконалення
технологічного процесу.

Поставлене завдання вирішується тим, що в
спосіб монтажу балансірного пристрою конусів
доменної печі, що включає його підйом на копер з
наступною установкою в робоче положення, від-
повідно до корисної моделі, спочатку балансірний
пристрій за допомогою крана піднімають до рівня
монтажної балки й укладають на монтажний візок,
за допомогою якого передають до копра з наступ-
ним підйомом і установкою балансірного при-
строю в робоче положення за допомогою лебідок.

Таким чином, сукупність ознак є причиною, а
первинний технічний результат, якого досягають
(удосконалення технологічного процесу монтажу
балансирного пристрою) - його наслідком. У свою
чергу цей результат є причиною, а вторинний тех-
нічний результат (підвищення продуктивності ре-
монтних робіт і зменшення їхньої вартості при за-
міні балансірного пристрою) - його наслідком.

Нижче корисна модель пояснюється на при-
кладі її виконання.

Монтаж балансірного пристрою конусів до-
менної печі по пропонуваному способу здійсню-
ється наступним чином.

(13) **U**
(11) **35191**
(19) **UA**

Підйом і монтаж балансирующего пристрою ведуть вроздріб (рама, важелі, контрвантажі - складові елементи).

Спочатку елементи балансирующего пристрою піднімають до рівня монтажної балки за допомогою крана з необхідною висотою підйому (наприклад, кран МКГС-100) і укладають на монтажний візок. Потім монтажний візок подають до копра доменної печі й роблять стропування елементів

балансирующего пристрою. Далі, за допомогою лебідок, здійснюють підйом елементів балансирующего пристрою на копер і установку в робоче положення.

Застосування даного способу приведе до підвищення продуктивності ремонтних робіт і зменшення їхньої вартості при заміні балансирующего пристрою доменної печі.