



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.08.77 (P. 200270)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 07.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.² B23P 7/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Pałka, Kazimierz Tykalewicz, Stanisław Bijald

Uprawniony z patentu: Kombinat Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Sposób regeneracji uszkodzonych walców roboczych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób regeneracji walców roboczych, zwłaszcza walców walcarek metali, uszkodzonych na skutek ukreśnienia rozety.

W walcowniach metali zdarzają się przypadki ukreśnienia rozety walca roboczego, przenoszącej moment obrotowy od urządzenia napędowego. Walce z tego typu uszkodzeniami nie nadawały się do dalszej eksploatacji i przeznaczone były na złom. Często ukreśnienie rozety walca następuje w pierwszym okresie pracy walca, kiedy pozostałe części walca, a więc beczka walca i jego czopy, znajdują się w dobrym stanie.

Dotychczas brak było możliwości regeneracji walców, które uległy uszkodzeniu przez ukreśnienie rozety.

Istota wynalazku polega na tym, że walec który uległ uszkodzeniu przez ukreśnienie rozety poddaje się obróbce mechanicznej poprzez obcięcie uszkodzonej rozety wzdłuż płaszczyzny prostopadłej do osi walca, a następnie w osi czopa wykonuje się odpowiedni, wielostopniowy otwór, przy czym co najmniej jeden ze stopni tego otworu nagwintowany jest gwintem wewnętrznym. W tak przygotowany wielostopniowy otwór zostaje wkręcona, wykonana uprzednio ze stali stopowej kutej, wymienna rozeta posiadająca wielostopniowy czop o wymiarach i kształtach odpowiadających otworowi jaki wykonany został w osi czopa walca.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na dalszą eksploatację uszkodzonych walców roboczych oraz na wielokrotne wykorzystanie wymiennej rozety.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym przedstawiono

2

część walca po regeneracji z częściowym przekrojem czopa. Uszkodzona rozeta walca 1 została obcięta wzdłuż płaszczyzny prostopadłej do osi walca 1, w miejscu przejścia części rozetowej walca w jego czop 2. W osi czopa 2 wykonany został wewnętrzny, trójstopniowy otwór 3 o średnicach malejących w kierunku beczki walca 1. Środkowy stopień trójstopniowego otworu nagwintowany został gwintem wewnętrznym zgodnym z kierunkiem pracy walca.

Niezależnie od opisanych operacji wykonana została ze stali stopowej kutej wymienna rozeta 4 zaopatrzona w odpowiednie kołnierze 5 i 6 oraz wielostopniowy czop o stopniach 7, 8 i 9 i średnicach zewnętrznych odpowiadających średnicom wewnętrznym wykonanym w czopie 2 walca 1. Środkowy stopień 8 czopa wymiennej rozety 4 zaopatrzony jest w gwint zewnętrzny o kształcie zarysu odpowiadający gwintowi wewnętrznemu jaki został wykonany w środkowym otworze czopa 2 walca 1. Długość środkowego stopnia 8 i jego części gwintowanej jest w przybliżeniu równa średnicy gwintu. Pozostałe dwa stopnie 7 i 9 spełniają rolę części centrujących, a ich długości są większe od 1 wymiaru średnic poszczególnych stopni 7 i 9.

Ponadto w części czołowej wymiennej rozety 4 wykonano dwa, symetrycznie rozmieszczone otwory 10 służące do wkręcania i wykręcania wymiennej rozety 4 w czop 2 walca 1. Tak przygotowana wymienna rozeta 4 zostaje wkręcona do przygotowanego uprzednio otworu w czopie 2 walca 1, po czym na styku kołnierza 6 wymiennej rozety 4 z czołem czopa 2 walca 1 należy wykonać gwintowany otwór, w którym umieszcza się wkręt 11 zabezpieczający przed obróceniem się wymiennej rozety 4 w stosunku do

3

czopa 2 walca 1 w czasie montażu walca w klatce walcowniczej i w czasie eksploatacji zregenerowanego walca.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób regeneracji uszkodzonych walców roboczych, zwłaszcza walców walcarek metali, uszkodzonych na skutek ukręcenia rozety, **znamienny tym**, że uszkodzoną rozetę obcina się wzdłuż płaszczyzny prostopadłej do osi walca

4

(1), w miejscu przejścia części rozetowej walca (1) w jego czop (2), a następnie w osi czopa (2) nawierca się wielostopniowy otwór (3), przy czym co najmniej jeden ze stopni tego otworu jest nagwintowany gwintem wewnętrznym i w tak przygotowany otwór (3) wkręca się, wykonaną uprzednio ze stali stopowej kutej, odpowiednią wymienną rozetę (4), posiadającą wielostopniowy czop (7, 8 i 9) o wymiarach i kształtach odpowiadających wielostopniowemu otworowi (3) wykonanemu w czopie (2) walca (1).

5

