



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

216 876

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

C 04 B 33/02

(22) Prihlášené 09 07 79

(21) PV 4795-79

(40) Zverejnené 26 02 82

(45) Vydané 31 10 84

[75]

Autor vynálezu

JANÍK Ján, Ing., Muránska Dlhá Lúka, LIPTÁK Martin, Revúca,
LOJKOVIČ Ľudovít, Jelšava, MLÁKA Ján, Ing., Revúca

(54) Spôsob výroby zmesnej múčky

Účelom vynálezu je odstránenie nevyhovujúceho dvojitého miešania zmesi, vysokého rozptylu obsahu kyslíčnika chromitého, použitia exhalátu z výroby magnezitového slinku na prípravu zmesi a vylúčenie používania magnezitového tehliarskeho slinku na prípravu uvedenej zmesi.

Uvedeného účelu sa dosiahne dopravou exhalátu zo zásobníka exhalátu (1) pomocou tlakovej nádoby (2) cez tlakové potrubie (3) do zásobníka exhalátu (4) nad miešačom (5), jeho miešaním s chromovou rudou v pomere 60 % exhalátu, 40 % chromovej rudy ± 5 %, vylisovaním namiešanej hmoty tlakom 100—110 MPa na lise (6) a vypálením výliskov v tunelovej peci (7) pri teplote 1550 °C, podrvením na drviči (8) na granulometriu do 15 mm a mletím v trubnom mlyne (9) na granulometriu +0,09 mm maximálne 10 %.

[54] Spôsob výroby zmesnej múčky

1

Vynález sa týka výroby zmesnej múčky, pri ktorej sa rieši jej výroba náhradou úletu z rotačnej pece za magnezitový tehliarský slinok.

V súčasnosti výroba zmesnej múčky sa zabezpečuje miešaním magnezitového tehliarskeho slinku s chrómovou rudou za použitia žeriavového drapáka, pomocou ktorého sa striedavo naváža magnezitový tehliarský slinok a chrómová ruda do určeného skladovacieho bazéna. Za účelom zrovnomenenia obsahu kyslíčnika chromitého v zmesnej múčke sa miešanie pripravenej zmesi opakuje ešte raz za pomoci žeriavového drapáka.

Takto pripravená zmes sa dávkuje do trubného mlyna, z ktorého výsledným produktom je zmesná múčka o granulometrii $+0,09$ mm — (max. 10 %) a obsah kyslíčnika chromitého od 15 do 20 %.

Obsah kyslíčnika chromitého z takto pripravenej zmesi sa v skutočnosti pohybuje v rozmedzí od 6—30 %, čo má v konečnom dôsledku neblahý vplyv na kvalitu vyrábaných magnezitochrómových a chrómmagnezitových statív čo do obsahu kyslíčnika chromitého, nakoľko tieto sa vyrábajú zo 70 % zrnitej časti a 30 % zmesnej múčky. K zabezpečeniu požadovanej kvality vyrábaných statív je bezpodmienečne nutné, aby obsah kyslíčnika chromitého v zmesnej múčke sa pohyboval v rozmedzí 15—20 %.

Za súčasného pracovného postupu prípravy zmesnej múčky sa požadovaná kvalita zmesnej múčky nedá dosiahnuť.

2

Nedostatky ako je nevyhovujúce dvojité miešanie, vysoký rozptyl obsahu kyslíčnika chromitého a používanie magnezitového tehliarskeho slinku odstraňuje — rieši vynález.

Spôsob výroby zmesnej múčky s obsahom kyslíčnika chromitého od 15—20 % hmotnostných pre výrobu magnezitchrómových a chrómmagnezitových statív z chrómovej rudy a magnezitovej zložky, ktorého podstatou je, že 35—45 % hmotnostných chrómovej rudy a 55—65 % úletu z rotačnej pece pri výrobe magnezitového slinku sa homogenizuje a lisuje tlakom 100—110 MPa, páli pri teplote 1450—1500 °C, drví na granulometriu do 15 mm a melie do 0,09 mm.

Výroba zmesnej múčky podľa nášho vynálezu sa bude zabezpečovať navažovaním komponentov úletu a chrómovej rudy, miešaním v miešači, lisovaním 100 MPa a pálením 1500 °C v tunelovej peci. Po vypálení a predrvení na granulometriu 0—15 mm je táto zmes vsádzkou pre trubný mlyn. Výsledným produktom z trubného mlyna je zmesná múčka s ustáleným obsahom kyslíčnika chromitého 16,03 % hmotnostných.

Magnezitochrómová zmesná múčka sa používa pri výrobe magnezitchrómových a chrómmagnezitových statív.

Uvedený spôsob výroby má tieto výhody:

Odprašok z rotačnej pece vyvážený na haldy sa zhodnocuje, zrovnomerňuje sa obsah kyslíčnika chromitého, tehliarský slinok sa nahrádza odpraškom z rotačnej pece.

PREDMET VYNÁLEZU

Spôsob výroby zmesnej múčky s obsahom kyslíčnika chromitého od 15—20 % hmotnostných pre výrobu magnezitchrómových a chrómmagnezitových statív z chrómovej rudy a magnezitovej zložky vyznačujúci sa tým, že 35—45 % hmotnostných chrómovej

rudy a 55—56 % hmotnostných úletu z rotačných pecí pri výrobe magnezitového slinku sa homogenizuje a lisuje tlakom 100—110 MPa, páli pri teplote 1450—1550 °C, drví na granulometriu do 15 mm a melie do 0,09 mm.