



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243113

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 28 09 84  
/21/ PV 7351-84/

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
C 04 B 35/54  
C 04 B 35/66

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 10 87

(75)  
Autor vynálezu

PITTER ZDENĚK ing., PLZEŇ; CAPURKA FRANTIŠEK ing., TLUČNÁ;  
KORSA BOHUSLAV ing. CSc., PLZEŇ

## (54) Zásypová hmota pro zaplňování liciho otvoru horní výlevky šoupátkového uzávěru ocelářské pánve

Zásypová hmota podle vynálezu odstraňuje možnost vytvoření kompaktní vrstvy bránící volnému výtoku oceli při otevření šoupátkového uzávěru ocelářské pánve.

Hmota je tvořena 60 až 80 hmotnostními procenty grafitu o zrnitosti 0 až 5 mm a 20 až 40 hmotnostními procenty křemenného písku o velikosti středního zrna  $x_{50} = 0,40$  až 0,55 mm. Použití zásypové hmoty je zejména v ocelárnách pracujících se šoupátkovými uzávěry licih pánví.

Vynález se týká zásypové hmoty pro zaplňování licího otvoru horní výlevky šoupátkového uzávěru ocelářské pánve.

Při použití šoupátkového uzávěru ocelářské pánve je nutné zamezit vniku roztavené oceli do licího otvoru horní výlevky, kde je nebezpečí jejího zatuhnutí před vlastním odléváním. Proto se licí otvor horní výlevky vyplňuje žáruvzdornou zásypovou hmotou, která zamezuje průniku oceli do licího otvoru. Jako zásypové hmoty jsou doposud používány směsi z křemenného písku, magnezitu, chrommagnezitu, lupku, šamotu o různých zrnitostech, ve směsi s mletým koksem. Při použití těchto zásypových hmot se často stává, že v horní části výtokového otvoru utvoří s ocelí kompaktní vrstvu, která při otevření šoupátkového uzávěru brání výtok oceli a proto musí být vzniklá vrstva propalována. Při propalování této vrstvy dochází často k poškození výlevky, kterou je nutno vyměňovat.

Výše uvedený nedostatek odstraňuje zásypová hmota podle vynálezu, tvořená 60 až 80 hmotnostními procenty grafitu, získaného odpadem při soustružení závitů zlomu grafitových elektrod, o zrnitosti od 0 do 5 mm a 20 až 40 hmotnostními procenty křemenného písku o velikosti středního zrna  $x_{50}=0,55$  až 0,40 mm.

Použitím zásypové hmoty podle vynálezu se odstraní možnost vytvoření kompaktní vrstvy bránící volnému výtok oceli při otevření šoupátkového uzávěru.

Zásypová hmota se připraví mísením suchých komponent a to 70 hmot. procenty grafitu o zrnitosti od 0 do 5 mm a 30 hmot. procenty křemenného písku o velikosti středního zrna 0,55 až 0,40 mm. Takto vzniklá hmota se v předem určeném množství pomocí přípravku nasype před vlastním odpichem oceli do licího otvoru horní výlevky šoupátkového uzávěru.

Zásypovou hmotu podle vynálezu lze použít zejména v ocelárnách pracujících se šoupátkovými uzávěry licích pánví.

#### P R Ě D M Ě T V Y N Á L Ě Z U

Zásypová hmota pro zaplňování licího otvoru horní výlevky šoupátkového uzávěru licí pánve vyznačená tím, že je tvořena 60 až 80 hmotnostními procenty grafitu o zrnitosti do 5 mm a 20 až 40 hmotnostními procenty křemenného písku o velikosti středního zrna 0,55 až 0,40 mm.