



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 416

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 22 D 7/10

(22) Přihlášeno 22 12 78

(21) PV 8796-78

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 30 08 82

[75]

Autor vynálezu

IRMLER Bohdan, Ing. a BONCZEK Tadeáš, Ing., Český Těšín

[54] **Nástavec konických nahoru se rozšiřujících kokil**

1

Vynález se týká nástavce pro vytvoření ztracené hlavy ingotu izolačními deskami u V konických kokil s pevným hlavovým nástavcem, který je opatřen stripovacím otvorem k stripování ingotů z kokil.

U V konických kokil rozšiřujících se nahoru s pevným hlavovým nástavcem je dosud ztracená hlava tvořena čtyřmi tepelně izolačními nebo exotermickými deskami, sestavenými do hranolu čtvercového nebo obdélníkového průřezu. Desky se v pevném hlavovém nástavci upevňují klínováním nebo nastřelováním. Nevýhodou tohoto způsobu je velká plocha hladiny kovu a izolačních desek, která je zdrojem tepelných ztrát a zejména v rozích ztracené hlavy je značné množství kovu, které se vlivem svého geometrického umístění nemůže zúčastnit dosazování do těla ingotů při jeho tuhnutí a zvyšuje tak technologický odpad při válcování.

Uvedené nevýhody odstraňuje nástavec konických, nahoru se rozšiřujících kokil, opatřený na vnitřních stěnách izolačními deskami a současně na dvou protilehlých stěnách stripovacími otvory, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že na každé z protilehlých stěn se stripovacími otvory je upevněna lichoběžníková izolační deska a u každé z plných stěn je umístěna obdélníková nebo čtvercová izolační deska odkloněná od plné stěny a svírající se svislou osou nástavce úhel 8 až 45°.

Uspořádáním izolačních desek podle vynálezu se docílí menších tepelných ztrát a

2

lepšího využití kovu obsaženého ve ztracené hlavě ingotů k dosazování do těla ingotů. Při použití exosměsí je tímto umožněno docílit až 30-procentní snížení objemu ztracené hlavy. Volbou různé horní základny lichoběžníkových izolačních desek se docílí různých objemů ztracených hlav, což je vhodné zejména při širokém výrobním sortimentu, např. při odlévání nízkouhlíkových a vysoceuhlíkových ocelí.

Na připojených výkresech je znázorněno příkladné provedení nástavce podle vynálezu, a to na příkladu ztracené hlavy pro V konické kokily s pevným hlavovým nástavcem, které slouží k odlévání 4,5-tunových ingotů čtvercového průřezu.

Na obr. 1 je znázorněn nástavec v půdoryse, na obr. 2 je znázorněn nástavec v podélném řezu A—A dle obr. 1.

Nástavec je tvořen dvěma lichoběžníkovými izolačními deskami 3 s vnějším oplechováním 7 a dvěma izolačními deskami 4, které jsou obdélníkové, neoplechované a odkloněné od plné stěny 1 a svírají se svislou osou úhel α rovný 8 až 45° a které se usazují do zámku 8 lichoběžníkových izolačních desek 3, které jsou uloženy svisle. Upevňování lichoběžníkových izolačních desek 3 se provádí zaklínováním klíny 5 zevnitř stripovacího otvoru 2. Izolační desky 4 se proti prolomení a otlacení tekutou ocelí zajišťují opěrnými klíny 6, které se opírají o plné stěny 1 nástavce. Použití keramických nebo jiných izolačních opěrných klínů 6 zajišťuje další snížení tepelných ztrát. Po vytvo-

ření dostatečně tlusté licí kůry ve ztracené hlavě ingotu se opěrné klíny 6 vytáhnou a slouží k dalšímu použití. Těsnost ve spoji lichoběžníkových izolačních desek 3 a obdélníkových izolačních desek 4 je zajištěna osazením zámkem 8, který je předlisován na lichoběžníkových izolačních deskách 3. Hla-

vy ingotů se po odlití tepelně zaizolují, případně ošetří exosměsí dle běžných technologických zásad.

Nástavce podle vynálezu je možno využít všude tam, kde se odlévají ingoty z oceli nebo jiných kovů do kokil, zejména do kokil se stripovacími otvory.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nástavec konických nahoru se rozšiřujících kokil, opatřený na vnitřních stěnách kokily izolačními deskami a současně na dvou protilehlých stěnách stripovacími otvory, význačný tím, že na každé z protilehlých stěn se stripovacími otvory (2) je

upevněna lichoběžníková izolační deska (3) a u každé z plných stěn (1) je umístěna obdélníková nebo čtvercová izolační deska (4) odkloněná od plné stěny (1) a svírající se svislou osou nástavce 8 až 45° úhel (α).

2 výkresy



