

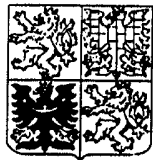
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

6773

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **6926-97**

(22) Přihlášeno: **08. 07. 97**

(47) Zapsáno: **10. 11. 97**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

B 22 D 7/10

(73) Majitel:

ŽĎAS, A.S., Žďár nad Sázavou, CZ;

(72) Původce:

Vaverka Libor, Žďár nad Sázavou, CZ;

Kopecký Ladislav Ing., Svatka, CZ;

**Martínek Ludvík Ing., Ostrov nad Oslavou,
CZ;**

Zelníček František, Žďár nad Sázavou, CZ;

Dvořák František, Žďár nad Sázavou, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Izolační výplň hlavového nástavce
kovářského ingotu**

CZ 6773 U1

Izolační výplň hlavového nástavce kovářského ingotu

Oblast techniky

Izolační výplň hlavového nástavce kovářských ingotů řeší optimální využití kovu z hlavy ingotu při jeho tuhnutí.

Dosavadní stav techniky

Jako dosud známá izolační výplň hlavového nástavce kovářského ingotu jsou používány šamotové vyzdívky. Aby tělo ingotu bylo po ztuhnutí zdravé, nesmí do něj zasahovat primární staženina z hlavy. Hlava musí poskytovat dostatečné množství tekutého kovu pro uhrazení smršťování těla ingotu, doba tuhnutí hlavy musí být delší než doba tuhnutí těla. Nevýhodou vyzdívky šamotovými cihlami je její nízká izolační schopnost. Z celkového objemu tekutého kovu nalitého do hlavy lze odebrat maximálně 20 - 25 %, protože staženina má strmý charakter. Zbytek kovu v hlavě slouží jako zásobárna tepla.

Podstata technického řešení

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny izolační výplní hlavového nástavce kovářského ingotu podle užitého vzoru, jehož podstatou je, že izolační výplň sestává z tělesa a zásypu. Těleso je uspořádáno na vnitřní stěně hlavového nástavce a je tvořeno tepelně izolační vrstvou, vyzdívkou a izolační vrstvou, která je ve styku s kovem. Zásyp je tvořen licím zásypem, naspaným přímo na kov, exotermickým zásypem a tepelně izolačním zásypem. Tloušťka izolační vrstvy leží v rozměrech od 0,08 do 0,12 d a výška v rozměrech od 0,5 až 0,7 d, kde d je průměr hlavového nástavce ingotu. Izolační vrstva zasahuje do hrdla hlavového nástavce.

Výhodou technického řešení je, že výkovky z ingotů odlévaných v kokilách s hlavovými nástavci s izolační výplní jsou rovnocenné kvality jako výkovky z ingotů s hlavou neizolovanou. Vstupní hmotnost je však u ingotů s izolační výplní hlavového nástavce podstatně nižší, čímž se dosahuje značného efektu ve snížení spotřeby materiálu a úspor celkových nákladů.

Přehled obrázků na výkrese

Izolační výplň hlavového nástavce kovářského ingotu je znázorněna v řezu na připojeném výkrese.

Příklad provedení technického řešení

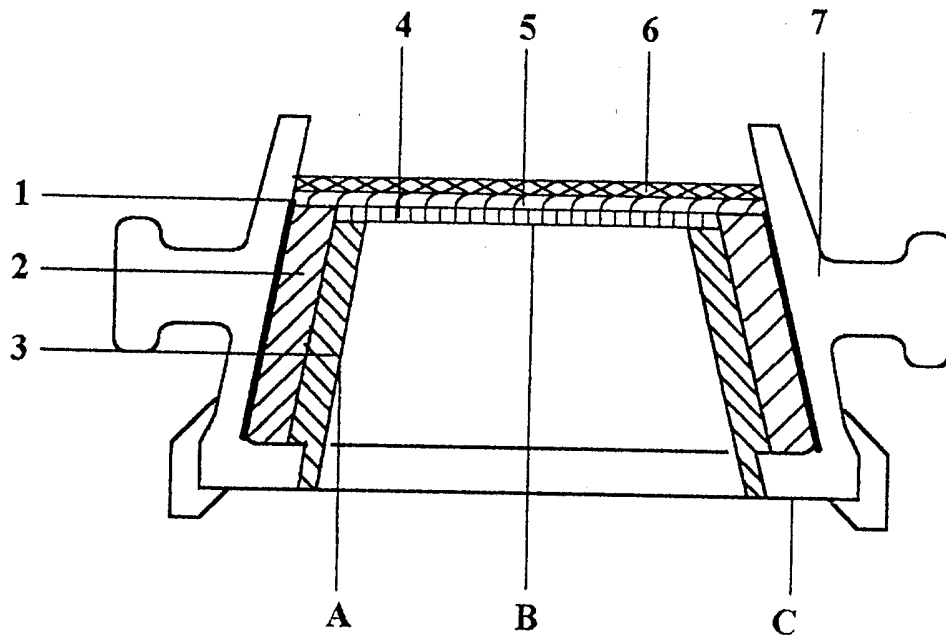
Izolační výplň hlavového nástavce C kovářského ingotu sestává ze dvou částí: z tělesa A a ze zásypu B. Těleso A je uspořádáno na vnitřní stěně hlavového nástavce C a je tvořeno z několika částí. Podél stěny hlavového nástavce C je tepelně izolační vrstva 1, za kterou je vyzdívka 2, s výhodou tvořena šamotovými cihlami. Mezi vyzdívkou 2 a tekutým kovem je izolační vrstva 3, která zasahuje i přes hrdlo 7 hlavového nástavce C. Izolační vrstva 3 může být z různých materiálů, například materiálu na bázi křemičitého písku a papírové buničiny, případně s přísadkou exotermických komponent. Tloušťka izolační vrstvy 3 je 0,08

- 0,12 d (d je průměr hlavového nástavce) a její výška 0,5 - 0,7 d. Zásyp B hlavového nástavce C je rovněž tvořen několika vrstvami. Přimo na kov je nasypán licí zásyp 4, na něm je exotermický zásyp 5 a poslední horní vrstvou je tepelně izolační zásyp 6.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Izolační výplň hlavového nástavce kovářského ingotu zahrnující vyzdívkou, v y z n a č u j í c í s e t í m, že sestává z tělesa (A) a zásypu (B), přičemž těleso (A) je uspořádáno na vnitřní stěně hlavového nástavce (C) a je tvořeno tepelně izolační vrstvou (1), vyzdívkou (2) a izolační vrstvou (3), která je ve styku s kovem a zásyp (B) tvoří licí zásyp (4), nasypaný přímo na kov, exotermický zásyp (5) a tepelně izolační zásyp (6).
2. Izolační výplň hlavového nástavce kovářského ingotu podle nároku (1), v y z n a č u j í c í s e t í m, že tloušťka izolační vrstvy (3) leží v rozměrech od 0,08 do 0,12 d a výška v rozměrech od 0,5 do 0,7 d, kde d je průměr hlavového nástavce (C) ingotu.
3. Izolační výplň hlavového nástavce kovářského ingotu podle nároku (1), v y z n a č u j í c í s e t í m, že izolační vrstva (3) zasahuje do hrdla (7) hlavového nástavce (C).

1 výkres



Konec dokumentu