



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 057

(11)

(B1)

(b1)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 18 04 80

(21) PV 2745 - 80

(51) Int. Cl. B 22 C 9/08

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 01 12 84

(75)

Autor vynálezu

JELÍNEK JAROSLAV,
DOSKOČIL ZDENĚK, CHOMUTOV

(54)

Zařízení k šěrbinovému nálitkování a vtokování odlitků

Vynález se týká zařízení k šterbinovému nálitkování a vtokování odlitků ze slitin železa s vysokým obsahem uhlíku.

Silnostěnné odlitky ze slitin železa s vysokým obsahem uhlíku, zejména ze slitin podeutektických, se vyrábějí technologií bočního nálitkování. Tyto boční nálitky se odstraňují urážením nebo ulamováním ve zúženém místě zaústění nálitku do odlitku.

Boční šamotové podnálitkové vložky pro snažší urážení se používají již zřídka.

Oba používané způsoby nálitkování a vtokování nedávají vždy záruku homogenního průřezu odlitku. Zvětšení rozměrů lomové plochy za účelem získání vyšší homogenity nelze provést, protože by se jen neúměrně zvýšila pracnost. Pálení nálitků plamenem nebo elektrickým obloukem nepřichází v úvahu v důsledku obavy z místního přehřátí a z nepříznivých vlivů na strukturu materiálu. Ani v provozech vybavených rozbrušovacími pilami nebo lisami na ulamování nálitků není vždy možno, vzhledem k širokému sortimentu odlitků, odstranit všechny nálitky bez větších potíží.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení k šterbinovému nálitkování a vtokování odlitků, které v podstatě spočívá v tom, že nálitek čtvercového, obdélníkového nebo vícehranného tvaru se zaoblenými rohy přesahuje přes hranu odlitku a spodní část nálitku je opatřena úkosem 30° až 45° .

Při odlévání pak stoupající kov ze dna nálitku přepadává takto vytvořenou šterbinou do vlastní formy odlitku, do jejího

úplného vyplnění. Klasická vtoková soustava s rozváděcími kanály a zářezy do odlitků odpadá. Štěrbinový nálitek plní současně funkci struskového odlučovače.

Tvar nálitku pod dělicí rovinou formy je skosen cca o 30° a toto skosení končí v dělicí rovině na hraně nálitku. Náletek musí být vždy hranatý a se zaoblenými hranami. Kruhový průřez nálitku se nedá použít, protože by nevytvořil potřebnou štěrbinu, vhodnou pro ulamování a současně pro spolehlivou funkci nálitku.

Homogenita odlitků, získaná touto technologií, je velmi dobrá a spolehlivější než u současně používaných způsobů bočního a horního nálitkování. Odstraňování štěrbinových nálitků je fyzicky nenáročné a rychlé.

Zařízení k štěrbinovému nálitkování a vtokování odlitků podle vynálezu je vhodné všude tam, kde se nálitky nedají odstraňovat pálením ani elektrickým obloukem, a které nesnáší místní přehřátí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

225 057

Zařízení k šterbinovému nálitkování a vtokování odlitků ze slitin železa s vysokým obsahem uhlíku, vyznačené tím, že nálitek čtvercového, obdélníkového nebo vícehranného tvaru se zaoblenými rohy přesahuje přes hranu odlitku a spodní část nálitku je opatřena úkosem 30 až 45°.