



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 199 115

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 12 77
(21) PV 8859-77

(51) Int. Cl.¹ B 22 D 13/10

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 30 09 82

(75)
Autor vynálezu HRUBÝ JAROSLAV ing. CSc., FRÝDEK - MÍSTEK
KROSNAR JAN ing., OSTRAVA
MAGNUSEK JIŘÍ, FRÝDEK - MÍSTEK

(54) Zařízení k odstředivému lití válcovitých odlitků s tvarovaným povrchem

1

Vynález se týká zařízení k odstředivému lití válcovitých odlitků do nedělené kokily vyložené dělenou vložkou z pískové nebo keramické směsi.

Dosud známá zařízení k odstředivému lití válcovitých odlitků s tvarovaným povrchem jsou značně složitá a neumožňují hladké vynětí hotového odlitku.

Tento nedostatek odstraňuje zařízení k odstředivému lití válcovitých odlitků s tvarovaným povrchem podle vynálezu, které sestává v podstatě z dělené kovové klece opatřené na obvodě otvory a z nosné kokily, jejíž vnitřní průměr odpovídá vnějšímu průměru kovové klece.

Se zařízením podle vynálezu se pracuje tak, že se pro odlitek nejprve vyrobí dvoj-
dílná forma napěchováním formovacího materiálu na přirozený model v kleci přesně centro-
vané na modelní desce, na které je jedna polovina modelu a skrze otvory mezi jednotli-
vými pásnicemi kovové klece se zvenčí pěchuje na model formovací směs, načež se po
zapěchování z povrchu kovové klece mezi pásnicemi odstraní šablonou přebytečná formo-
vací směs a modelní deska se obrátí i se zaformovanou polovinou modelu, potom se model-
ní deska sejme a na zaformovanou stranu modelu se přiloží druhá část modelu, na první
polovinu kovové klece se přiloží druhá část modelu a na první polovinu kovové klece se

přiloží centrováná druhá polovina kovové klece a přitáhne se lícovacími šrouby. Stejným způsobem jako první polovina se zaformuje i druhá polovina modelu.

Po uvolnění šroubů se kovová klec rozebere a jednotlivé poloviny modelů se vyjmou.

Toto zařízení umožňuje odlít odlitky rotačního tvaru i s nerovným povrchem, kde je možno zvolit dělicí rovinu rotace.

Jako jeden z možných příkladů použití zařízení podle vynálezu je při výrobě válců pro válcování koulí, které mají na svém vnějším povrchu hluboký závit s nepravidelným stoupáním a s měnící se výškou. Pro odlitek se vyrobí dvoudílná forma z formovací směsi napěchované na model uložený v dělené kovové kleci 1, viz přiložený výkres. Tato kovová klec 1 je přesně centrována na modelní desce, na které je i polovina modelu. Otvory 2, mezi jednotlivými pásnicemi na obvodu kovové klece 1, umožní zvenčí přechovat na model formovací směs. Po zapěchování se z povrchu kovové klece 1 mezi pásnicemi v otvorech 2 odstraní šablonou přebytečná formovací směs. Modelní deska se obrátí i se zaformovanou polovinou modelu. Potom se modelní deska sejme a na zaformovanou polovinu modelu se přiloží druhá část modelu, na první polovinu kovové klece 1 se přiloží druhá a potom se centrováná polovina kovové klece přitáhne lícovacími šrouby. Stejným způsobem jako první polovina se zaformuje i druhá polovina modelu. Po uvolnění lícovacích šroubů se kovová klec 1 rozebere a jednotlivé poloviny modelů se vyjmou z forem. Po případném vysušení se obě poloviny formy sešroubují lícovacími šrouby a kovová klec 1 tvořící formu se vloží do nosné kokily 3 s vnitřním válcovým otvorem o světlosti vnějšího průměru dělené kovové klece 1. Kovová klec 1 se axiálně zajistí proti posunutí a za rotace se odleje pomocí žlábků zasahujících do formy odlitek. Před složením, nebo po složení dělené kovové klece 1, se povrch formy natře nebo postříká vhodnou látkou zlepšující povrch odlitku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k odstředivému lití válcovitých odlitků s tvarovaným povrchem, vyznačující se tím, že sestává z dělené kovové klece (1) opatřené na obvodě otvory (2).

1 výkres

199 115

