



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 670

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 09 81
(21) PV 6878-81

(51) Int. Cl.³ B 23 D 19/00

(40) Zveřejněno 27 05 83
(45) Vydáno 01 10 84

(75)

Autor vynálezu SOBOL TOMÁŠ ing., OLOMOUC
HOFEREK LIBOR ing., OLOMOUC

(54) Pila na řezání žárovzdorného materiálu

224 670

Vynález se týká pily na řezání žárovzdorného materiálu, která umožňuje jak řezání s použitím chladicí vody, tak i řezání suchým způsobem.

V současné době se pro řezání žárovzdorných materiálů používají buď pily s diamantovými nástroji, které vyžadují použití chladicí vody, a nebo pily s korundovými kotouči s odsáváním prachu pro suchý způsob dělení materiálu.

Vzhledem k tomu, že pily s karborundovými kotouči jsou provz^ozně levnější, ale naopak s nimi nelze řezat všechn na běžných stavbách používaný žárovzdorný materiál, je pro optimalizaci vlastních nákladů výhodné mít k dispozici na stavbě pily s možností rychlé změny způsobu řezání bez potřeby dvou zvláštních strojních zařízení. Taková pila však v současné době není známá.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny pilou na řezání žárovzdorného materiálu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že řezný kotouč s krytem je uložen na pohyblivém rameni, které je spojeno jednak otočně s vertikálně stavitelným sloupem a jednak na odvráceném konci od řezného kotouče s ovládacím mechanismem.

Pila podle vynálezu je univerzální a umožňuje velmi jednoduchý přechod z mokrého na suchý způsob dělení na jediném stroji. Tím dochází k optimalizaci vlastních nákladů a současně jsou zabezpečeny i odpovídající

Příkladně provedení pily podle vynálezu je schematicky znázorněno na připojeném obrázku.

Celé zařízení je ukotveno v rámu 11, na němž je pod řezným kotoučem 1 uložen podávací vozík 10, na němž je ukládán žáruvzdorný materiál určený k řezání.

Vlastní řezný kotouč 1 s krytem 2 je uložen na pohyblivém rameni 3, které je otočně spojeno s vertikálním stavitelným sloupem 4, který je ukotven v rámu 11 pily. Na odvráceném konci od řezného kotouče 1 je pohyblivé rameno 3 spojeno s ovládacím mechanismem 5. Poblíž místa řezu ústí ssací hrdlo 7 ventilátoru 8, které je opatřeno regulační klapkou 9. Pro mokrý způsob řezání je v rámu 11 pily uložena vodní nádrž 12 s čerpadlem 13.

Řezný kotouč je poháněn vlastním elektromotorem 6, který je uložen na pohyblivém rameni 3 a je opatřen dvojitou řemenicí, která umožňuje měnit odvodové rychlosti podle zvoleného způsobu řezání.

Při řezání materiálu ^{na} ~~na~~ této pile se postupuje tak, že obsluha musí nejprve zvolit způsob slastního řezání. V případě mokrého způsobu provede instalaci diamantového řezného kotouče 1, kontrolu upevnění krytu 2 a uzavření klapky 9 na ssacím hrdle 7 ventilátoru 8. Poté se nastaví pohyblivé rameno 3 do požadované výšky podle rozměru materiálu a ^u ~~spuštěním~~ tlačítka čerpadla 13 vody a nastavením pomocí ručního kohoutu 14 na krytu 2 pily příslušné množství chladicí vody. Potom dalším tlačítkem spustí motor 6 řezného kotouče 1. Vlastní řezání se provádí pomocí pohybu pohyblivého ramene 3 a posun materiálu vozíkem 10.

V případě potřeby přechodu na suchý způsob dělení provede obsluha výměnu řezného kotouče 1 a přehození klínových řemenů. Tyto práce jsou velmi jednoduché a rychlé. Po konečné upevnění krytu 2 a otevření klapky 9 na ssacím hrdle 7 ventilátoru 8 lze po spuštění ventilátoru 8 spustit i motor 6 řezného kotouče 1 a provést vlastní oddělení žáruvzdorného materiálu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

224 670

Pila na řezání žárovzdorného materiálu, opatřená elektromotorem, řezným kotoučem a ventilátorem s regulační klapkou v ssacím hrdle, vyznačující se tím, že řezný kotouč /1/ s krytem /2/ je uložen na pohyblivém rameni /3/, které je spojeno jejdnak otočně s vertikálně stavitelným sloupem /4/ a jejdnak na odvráceném konci od řezného kotouče /1/ s ovládacím mechanismem /5/.

