



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 463

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 04 77
(21) PV 2363 - 77

(51) Int. Cl. F 27 B 13/10

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 01 8 82

(75)

Autor vynálezu KRUPANSKÝ JOSEF ing., HRANICE, NOVOSAD JAN, NOVÝ JIČÍN a
LÁHNER OTAKAR ing., OLOMOUČ

(54) Podlaha, zejména pro tunelové a kruhové pece

1

Vynález se týká podlahy, zejména pro tunelové a kruhové pece s mechanizovanou zavážkou a vyvážkou, především vysokozdvíhacími vozíky.

Závažným problémem těchto typů pecí, kde je používáno mechanizované zavážky a vyvážky vysokozdvíhacími vozíky, je konstrukční řešení podlah těchto pecí, zejména se zřetelem na dobu jejich životnosti.

Znamé provedení podlah u těchto pecí vychází zpravidla z udusaného násypu, na němž je uložen žárobeton a dále šamotové cihly různých tvarů a vazeb.

Veškerá tato konstrukční řešení vycházející z použití šamotových cihel s parketovou vazbou nebo řazením vedle sebe, nebo žárobetonových ploten, na nichž jsou nalepeny povrcové tvarovky, požadavkům životnosti alespoň na jednotlivé části pece nevyhovovala. Nekvalitní podlaha pece s malou životností pak způsobuje řadu provozních potíží, snížení produktivity práce, zvýšení procenta zmetkovitosti a větší opotřebení používaných mechanismů.

Vlastní provádění oprav má za následek vysoké náklady, přerušování výroby a v některých případech i velkou náročnost na kvalifikované pracovníky.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny podlahou pece podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že je tvořena zhutněným podložím, na kterém je vyrovnávací vrstva a na níž jsou uloženy žárovzdorné bloky, které jsou po stranách opatřeny půlkulatým vybráním.

198 483

Žárovzdorné bloky podlahy jsou od bočních stěn pece odděleny dilatační mezerou vyplněnou žárobetonem.

Uvedené řešení vychází z principu pružnosti zhutněného podloží, na němž jsou uloženy žárobetonové bloky, takže i při značném zatížení podlahy podle vynálezu dochází k jejich porušení a dílčím destrukcím po podstatně delší době než u stávajících konstrukčních řešení podlah těchto typů pecí.

Případné provedení podlahy pece podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkresu, kde je uveden příčný řez touto podlahou.

Podlaha pece podle vynálezu je provedena na zpevněném podloží 1 v tloušťce 40 cm. Podloží 1 je tvořeno z porézního materiálu, například zlomků cihel nebo zpěněné strusky o zrnitosti 0,5 až 30 mm. Podloží 1 je zhutněno udusáním nebo vibrací a je na něm uložena vyrovnávací vrstva 2 o tloušťce 2 až 3 cm z vysokopecní strusky, antuky nebo jemné šamotové drti o zrnitosti 4 mm.

Na vyrovnávací vrstvě 2 jsou umístěny žárobetonové bloky 3, které jsou vyrobeny ze žárobetonu s maximální teplotou použití do 1200 °C, a jsou umístěny na vyrovnávací vrstvu 2 na sucho do roviny a dosednou tak celou plochou na tuto vyrovnávací vrstvu 2.

Optimální rozměr žárovzdorných bloků 3 je 650x650x150 milimetrů. Na všech styčných plochách mají žárobetonové bloky 3 půlkulaté vybrání 4, takže po sesezení vznikne na styku bloků mezera kruhového profilu, do které se při ukládání vloží ohnivzdorný provazec. Ve styku žárovzdorných bloků 3 podlahy a bočních stěn 6 pece je vytvořena dilatační mezera 5, která je vyplněna žárobetonem. Tento žárobeton při příkladném vytvoření podlahy podle vynálezu sestává hmotnostně z jednoho dílu perlitu, šesti dílů keramzitu o zrnitosti 0,2 až 4 mm a tří dílů cementu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Podlaha, zejména pro tunelové a kruhové pece, vyznačující se tím, že je tvořena zhutněným podložím (1), na kterém je vyrovnávací vrstva (2), a na níž jsou uloženy žárovzdorné bloky (3), které jsou po stranách opatřeny půlkulatým vybráním (4) pro ohnivzdorné provazce.
2. Podlaha, zejména pro tunelové a kruhové pece, podle bodu 1, vyznačující se tím, že žárovzdorné bloky (3) podlahy jsou od bočních stěn (6) pece odděleny dilatační mezerou (5) vyplněnou žárobetonem.

1 výkres

