



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197 773

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 01 78
(21) PV 282-78

(51) Int. Cl.³ A 21 B 3/04

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 01 5 82

(75)

Autor vynálezu SCHEINER ARTUŠ dr. ing., PRAHA

(54) Způsob utěsnění vnějších stěn pecí

1

Předmětem vynálezu je způsob utěsnění vnějších stěn pecí, zejména nízkoteplotních pekárenských pecí, za účelem zamezení nežádoucího přísávání vnějšího vzduchu do takových pecních prostorů, ve kterých za provozu panuje podtlak. Tento podtlak, ať již ve vlastním ohništi, a nebo v kanálech s ním komunikujících je nutný k dosažení požadovaného tahu pece a s tím souvisejícího potřebného kalorického výkonu.

Tyto pecní prostory jsou zpravidla ohraničeny zděnými, nejčastěji cihlovými stěnami, jejichž vzduchotěsnost velmi závisí nejen na použitém cihlovém a maltovém materiálu, ale i na přesnosti a pečlivosti při vyzdívání. I při velmi pečlivém vyzdívání bude zdivo za provozu vystaveno deformačním silám, vyvolaným např. sesedáním základů nebo nosných konstrukcí pece. Při nepatrné pružnosti zděné stěny vznikají v ní proto trhliny, někdy téměř nepostřehnutelné, značně snižující její vzduchotěsnost. V takových případech dochází k nežádoucímu přísávání tzv. falešného vzduchu, čímž se snižuje, a to někdy velmi značně, požadovaný kalorický výkon pece.

Zamazávání takových trhlin, například maltou nebo jiným vhodným nátěrem, není na delší dobu spolehlivé; není zaručeno, že se za čas trhliny, třeba i na jiných místech, znovu neobjeví. Takové trhliny se mohou vyskytovat i na těžko přístupných místech, kde jejich zamazávání je obtížné nebo dokonce neproveditelné. Bývají to místa i velmi tepelně exponovaná, takže takové zamazávání naráží často na námitky z hlediska bezpečnosti

197 773

práce a její hygieny. Stává se také, že se trhliny objeví neočekávaně během provozu pece a vyvolají náhlý pokles požadované teploty v jejím pracovním prostoru. Stane-li se tak třeba u pekařské pece zařazené do výrobní pečivové linky, potom se tím nejen znehodnotí právě pečené pečivo, ale nastane nutnost zastavení jeho výrobní linky.

Tyto nevýhody odstraní trvale a velmi spolehlivě způsob podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že se alespoň na část ploch vnějších stěn pece vzduchotěsně přiloží kovová fólie. Je výhodné použít k tomu hliníkové fólie. Její vnější povrch se podle potřeby opatří vrstvou odolávající alkáliím. K dosažení požadované vzduchotěsnosti se okraje dvou sousedících fólií mechanicky navzájem spojí alespoň dvojitým lemem.

Pro aplikaci způsobu podle vynálezu je hliníková fólie zvláště výhodná, především proto, že není úzkoprofilovým materiálem. Dodává se zpravidla v mnohametrových kotoučích o šířce jednoho metru, obvyčejnými nůžkami se snadno stříhá do požadovaných délek a tvarů. Aby splňovaly požadovaný úkol, tj. vzduchotěsnost, musí se okraje dvou sousedících fólií nejen mechanicky spojit, ale také zajistit vysoký stupeň vzduchotěsnosti tohoto spojení. Proto se použije nejméně dvojitého spojovacího lemu, případně i vzduchotěsné ucpávky do něho vložené. Mechanické připevnění vytvarované fólie na vybrané plochy pece se provede jednoduše, např. mosaznými nebo poniklovanými šrouby do dřena v kombinaci se známými hmoždinkami zapuštěnými do příslušné stěny pece. Ke zvýšení vzduchotěsnosti je výhodné zajistit průchod šroubu hliníkovou fólií např. kombinací gumových a kovových podložek.

Kovová fólie je do značné míry i tvárná, takže bez nebezpečí svého natržení může sledovat i menší, dodatečné nežádoucí deformace stěn, k nimž je připevněna.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob utěsnění vnějších stěn pecí, vyznačující se tím, že se alespoň na část ploch vnějších stěn pece vzduchotěsně přiloží kovová fólie.
2. Způsob podle bodu 1, vyznačující se tím, že se při něm použije hliníkové fólie.
3. Způsob podle bodu 1, vyznačující se tím, že se vnější povrch fólie opatří vrstvou odolávající alkáliím.
4. Způsob podle bodu 1, vyznačující se tím, že se okraje dvou sousedících kovových fólií navzájem mechanicky spojí alespoň dvojitým lemem.