



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243161

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 01 J 12/00

(22) Přihlášeno 20 08 84

(21) PV 6282-84

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 07 87

(75)

Autor vynálezu

BŘEZINA JAROSLAV ing., VŘESINA; PĚGRIMOČ BOHUSLAV ing., OSTRAVA;
HERTEL JAN ing., HLUCÍN

(54) Způsob uložení katalyzátoru v reaktoru pro spalování kyslíku

Řešení se týká způsobu uložení katalyzátoru v reaktorech na spalování vyšších obsahů kyslíku v inertních plynech například v argonu. Katalyzátor se smíchá v poměru k nosiči 1:1 až 6, dolní vrstva (10 až 20 cm) je vyplněna katalyzátorem nemíchaným, nebo míchaným s nosičem 1:1 až 2.

Vynález se týká způsobu uložení katalyzátoru v reaktorech na spalování vyšších obsahů kyslíku v inertních plynech, např. argonu.

Dosavadní způsob uložení katalyzátoru v reaktoru spočívá v tom, že se prostor naplní katalyzátorem vhodným ke spalování kyslíku vodíkem. Při tomto uspořádání dochází k výraznému teplotnímu maximu, které omezuje výkon reaktoru vzhledem k omezení tepelné odolnosti katalyzátorů i vlastního reaktoru.

Podstata způsobu uložení katalyzátoru pro spalování většího obsahu kyslíku v inertních plynech, např. kyslíku ve směsi argon, dusík, kyslík, podle uvedeného vynálezu spočívá v tom, že vlastní katalyzátor (například paládiový, niklový, platinový) se rovnoměrně smíchá s nosičem v poměru katalyzátoru k nosiči = 1:1 až 6, a pouze nízká vrstva na výstupu (10 až 20 centimetrů) je vyplněna katalyzátorem nemíchaným, nebo míchaným s nosičem v poměru 1:1 až 2.

Výhodou tohoto způsobu uložení při spalování větších obsahů kyslíku je, že reakce probíhá v daleko širším pásmu katalyzátoru a tím lze docílit vyššího zatížení katalyzátoru při dodržení přípustné teploty a rovnoměrnějšího podélného teplotního profilu, a že dochází k úspoře katalyzátoru.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob uložení katalyzátoru v reaktoru pro spalování kyslíku z inertních plynů s vyšším obsahem kyslíku, například surového argonu, vyznačující se tím, že v horní vrstvě se uloží směs katalyzátoru a nosiče v poměru 1:1 až 6 a ve spodní vrstvě vysoké 10 až 20 cm se umístí čistý katalyzátor, případně směs katalyzátoru a nosiče v poměru 1:1 až 2.