

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

85 369

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.09.72 (P.157665)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.73

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1977

MKP C07c 55/10

Int. Cl.²
C07C 55/10

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej L

Twórcy wynalazku: Ryszard Wierzba, Wojciech Chwaja

Uprawniony z patentu: Instytut Technologii Nafty, Kraków (Polska)

Sposób usuwania smół w procesie wytwarzania bezwodnika alkenobursztynowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób usuwania ze ścian reaktora smół tworzących się podczas wysokotemperaturowego procesu wytwarzania bezwodnika alkenobursztynowego.

W czasie trwającej do kilkunastu godzin wysokotemperaturowej addycji różnego rodzaju polimerów alkenowych i bezwodnika maleinowego nieuniknionym ubocznym procesem jest osadzanie się na ścianach reaktora bezpostaciowych produktów polimeryzacji i koksovania, których ilość zależy głównie od czasu trwania procesu podstawowego. Usuwanie tych smół jest konieczne, ponieważ ich warstwa izoluje przenikanie ciepła przez ściany reaktora.

Znane sposoby usuwania takich smół polegają na ich mechanicznym zdrapywaniu, co jest uciążliwe i pracochłonne. Stwierdzono, że smoły powstające przy syntezie bezwodnika alkenobursztynowego można wymywać stosując mieszaninę alkoholu lub benzenu. Jako alkohol można używać metanol lub etanol.

Według wynalazku do usuwania smół stosuje się 20—80% objętościowych roztwór benzenu w alkoholu, korzystnie 50% roztwór benzenu w metanolu lub etanolu. Stwierdzono również, że zarówno benzen, jak i alkohole stosowane osobno, względnie kolejno nie wywierają żadnego wpływu na osad

2

w reaktorze. Efektywne działanie wywiera jedynie mieszanina według wynalazku.

Usuwanie osadu zachodzi na skutek zmiany jego struktury pod wpływem tej mieszaniny rozpuszczalników, przy czym część osadu rozpuszcza się, a część pozostaje w postaci zawiesiny. Usunięte ze ścian reaktora smoły, po odpędzeniu rozpuszczalnika można wykorzystać jako składnik paliwa kotłowego.

Rozpuszczalnik o składzie optymalnym dla danego rodzaju smół może być po oddestylowaniu ponownie użyty do wymycia reaktora. Wprowadzenie sposobu według wynalazku umożliwia dowolnie częste czyszczenie reaktora zamiast kłopotliwego i połączonego z częściowym demontażem instalacji czyszczenia mechanicznego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób usuwania smół w procesie wytwarzania bezwodnika alkenobursztynowego **znamienny tym**, że reaktor zanieczyszczony smołami poddaje się traktowaniu roztworem zawierającym 20—80% objętościowych benzenu w alkoholu metylowym, lub etylowym, korzystnie roztworem zawierającym 50% objętościowych benzenu w alkoholu metylowym.

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej L