

Badanie bezpośredniego utleniania metanu do metanolu

Jeśli potrzebują Państwo więcej informacji o tej pracy, to proszę pisać - [kontakt](#)

Praca jest kontynuacją badań prowadzonych w Instytucie Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska Politechniki Szczecińskiej. Dotyczy ona poszukiwania układu efektywnie katalizującego proces utleniania metanu do tlenowych pochodnych organicznych w ciekłym środowisku reakcji...

Przeprowadzono próby z zastosowaniem różnych katalizatorów metalicznych i zeolitów typu ZSM-5. Wszystkie reakcje prowadzono w jednakowych warunkach, tj. w temp. 1600C, przy ciśnieniu 45 atm i w czasie 2 godzin. Jako środowisko reakcji zastosowano oleum o 30% zawartości SO₃. Podjęto się również przebadania zachowania się metanolu w czasie reakcji, podczas hydrolizy i podczas destylacji (badania tzw. „ślepej próby”). Badanie to prowadzono, by sprawdzić straty ilościowe metanolu występujące w trakcie prowadzenia tych procesów.

STRESZCZENIE

Rozdział I. Część literaturowa

1. WSTĘP

2. WŁAŚCIWOŚCI ALKOHOLU METYLOWEGO

3. KIERUNKI I PERSPEKTYWY ZASTOSOWANIA METANOLU

4. AKTUALNE TECHNIKI SYNTEZY METANOLU

4.1. Surowce odnawialne do produkcji metanolu

4.2. Procesy technologiczne stosowane w syntezie metanolu

5. MECHANIZM UTLENIANIA METANU DO METANOLU W FAZIE CIEKŁEJ

5.1. Mechanizm reakcji

5.2. Znane katalizatory

5.3. Warunki prowadzenia procesu

6. BEZPOŚREDNIE UTLENIANIE METANU DO METANOLU PRZY UŻYCIU KOMPLEKSÓW METALI JAKO KATALIZATORÓW PROCESU

6.1. Kompleksy platyny

6.2. Kompleksy wanadu

6.3. Kompleksy rtęci(II)

6.4. Kompleksy metaloporfiryny

7. INNE METODY BEZPOŚREDNIEJ KONWERSJI

Rozdział II. Część doświadczalna

1. CEL PRACY

2. SUBSTRATY.

2.1. Gazy

2.2. Utleniacz i środowisko reakcji

2.3. Katalizatory procesu i substancje użyte do ich otrzymania

2.3.1. Preparatyka katalizatorów typu ZSM-5

3. METODYKA POMIARÓW

3.1. Aparatura

3.2. Parametry i przebieg procesu

3.3. Analiza substratów i produktów

4. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ

4.1. Utlenianie metanu

4.2. Straty metanolu w procesie

5. DYSKUSJA WYNIKÓW

6. WNIOSKI

LITERATURA

TABELE

Jeśli chcesz zamówić pisanie pracy od podstaw, to zapraszamy na stronę [pisanie prac](#) - sprawdzony serwis