

ОЦІНКА ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРОДУКТІВ РЕАКЦІЇ АМІДУВАННЯ АЦИЛГЛІЦЕРИНІВ ДІЕТАНОЛАМІНОМ

Мельник А.П., Папченко В.Ю.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

У роботі досліджено поверхнево-активні властивості продуктів реакції взаємодії триацилгліцеринів соняшникової олії з діетаноламіном при різних мольних відношеннях реагентів і підвищених температурах, зокрема піноутворюючу дію і піностійкість за методом Росс-Майлса, адсорбційну здатність за захисним ефектом з використанням електрохімічного методу поляризаційного опору для визначення швидкості корозії, зміни показника заломлення від часу.

Порівняння висоти стовпа піни і піностійкості розчину сульфоексилату натрію і розчинів продуктів реакції у 0,5 % розчині сульфоексилату натрію, вказує на те, що продукти реакції впливають більше на піностійкість, ніж на утворення піни. Встановлено, що з підвищенням температури реакції при якій отримані продукти, підвищується і їх захисний ефект, тобто адсорбційна здатність за рахунок утворення азотовмісних продуктів. Зміни показника заломлення з часом реакції підтверджують те, що в процесі амідуювання відбувається перетворення одних речовин в інші. Встановлена симбатність змін коефіцієнта заломлення із змінами ступеня перетворення амінного азоту, що є підґрунтям для контролю протікання реакції та прогнозування величини ступеня перетворення амінного азоту за змінами фізико-хімічних параметрів реакційної маси.

Отже за одержаними результатами реакційні продукти можуть бути використані в гігієно-косметичних піномиючих засобах, а азотовмісні компоненти, можливо як бактерициди та інгібітори корозії.