

1. Спосіб дослідження механізму і швидкості гетерогенних процесів, що складаються з взаємодії двох або більше твердих, а також рідких чи газоподібних реагентів, який включає завантаження твердих реагентів в реактор, досягнення температури початку процесу, подання рідких або газоподібних реагентів в реактор, проведення гетерогенного процесу взаємодії реагентів впродовж фіксованого відрізка часу, визначення швидкості утворення кінцевого продукту, який відрізняється тим, що тверді реагенти в реакторі за допомогою проникних перегородок розташовують пошарово, а рідкі або газоподібні реагенти, які подають в реактор, по черзі взаємодіють з розділеними твердими реагентами, при цьому в кожному подальшому процесі порядок розташування твердих реагентів змінюють, що впливає на швидкість утворення кінцевого продукту.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що подання рідких або газоподібних реагентів здійснюють одночасно при різних співвідношеннях, або по черзі, у тому числі можливе введення проміжних продуктів або інших реагентів, які не приймають участь в початковому процесі.