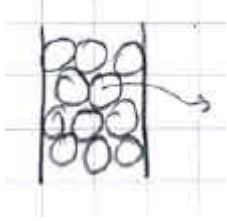


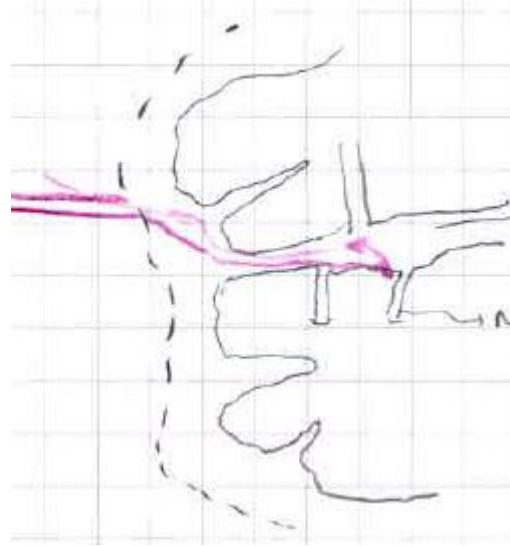
Gaz-katı/katalitik reaksiyonlar



Katalizör pelletleri

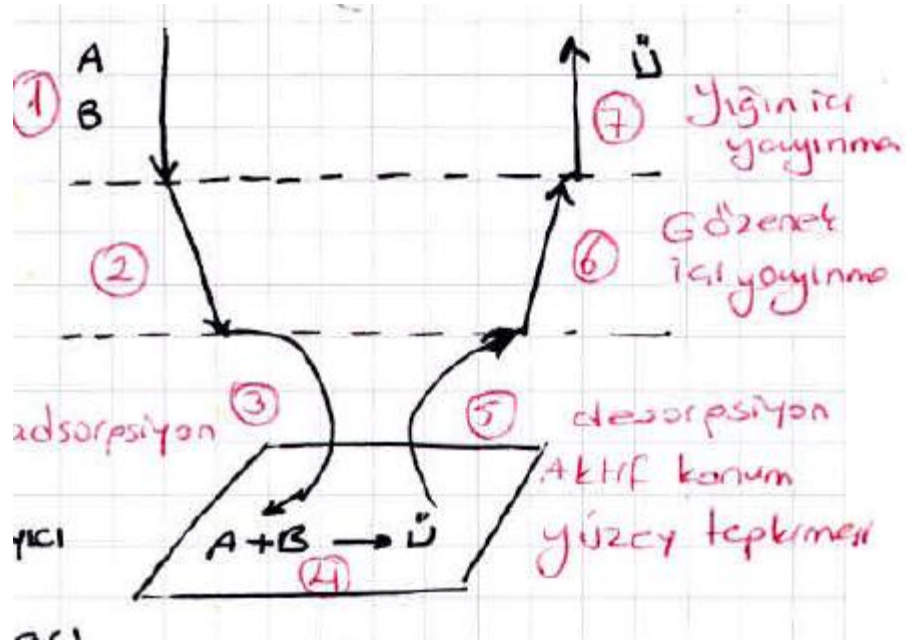


Pellet



Gözenek içi yayılım

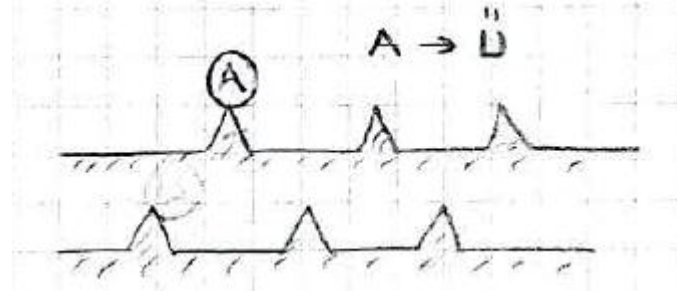
- Katalizör aktif konumundaki reaksiyon şekilde gösterilen 7 basamaktan oluşur. Bunlardan en yavaş olanı hız kısıtlayıcı basamaktır.



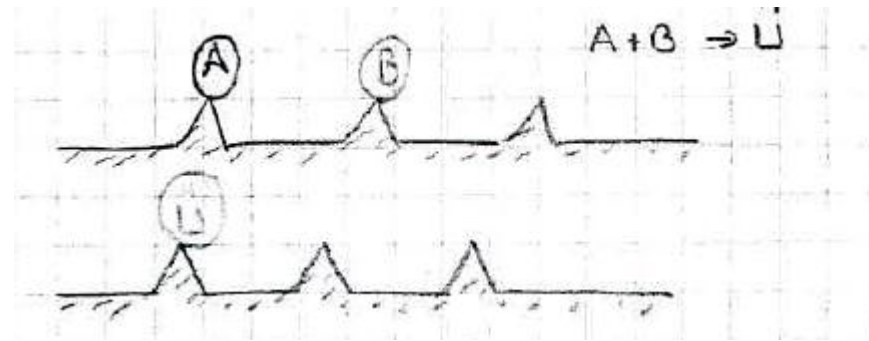
- Langmuir-Hinselwood Tepkime Kinetiđi

Pellet yüzeyine adsorplanan moleküller üç mekanizmaya göre tepkime verirler.

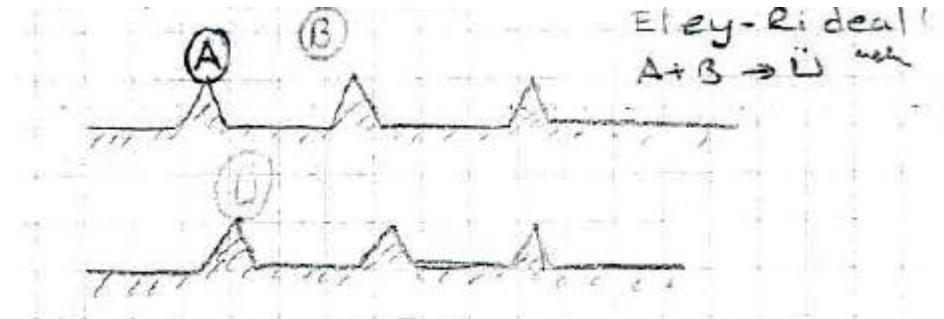
1) Tek konum mekanizması:



2) Çift konum mekanizması



3) Girdilerden biri aktif konumda, diğeri yığılda



Piston Akışlı Reaktörlerin türleri ve tasarımı

1. Sıvılar için borusal reaktörler

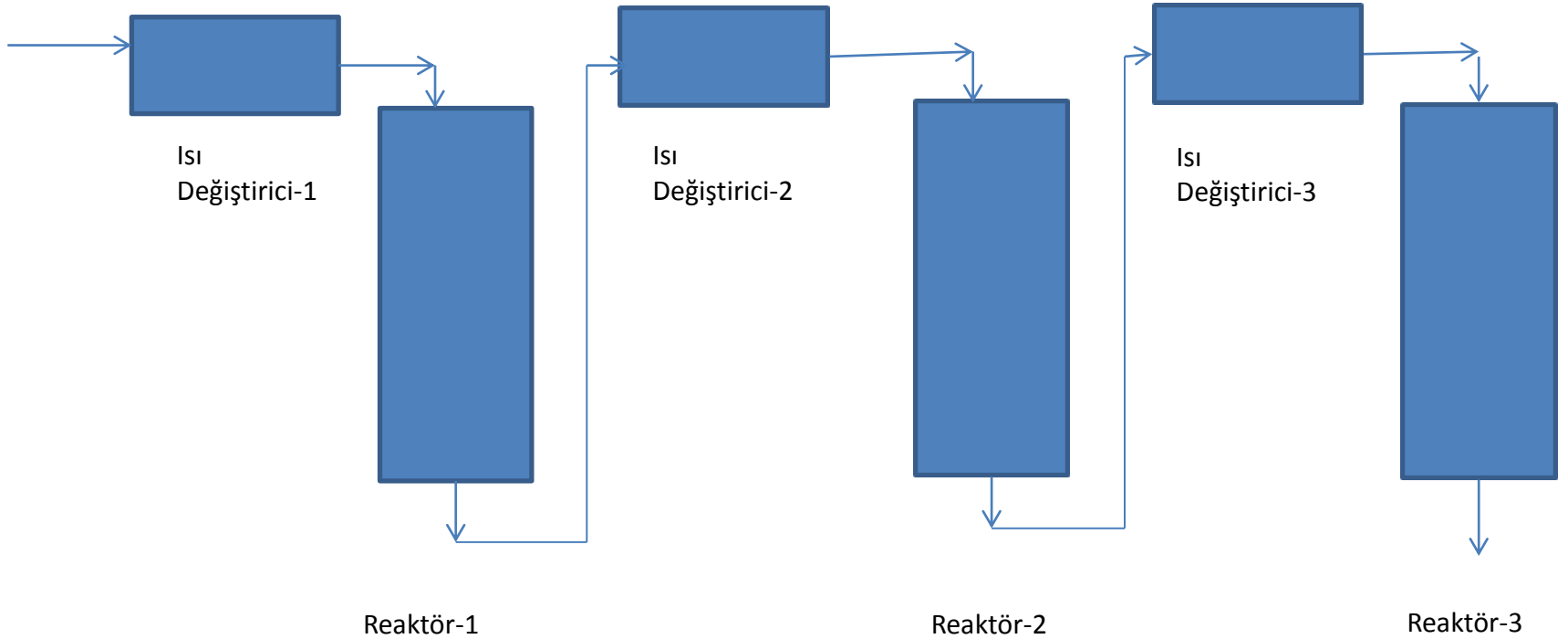
2. Endotermik gaz fazı reaksiyonları için borusal reaktörler

Katalitik veya katalitik olmayan reaksiyonlar gerçekleşebilir.

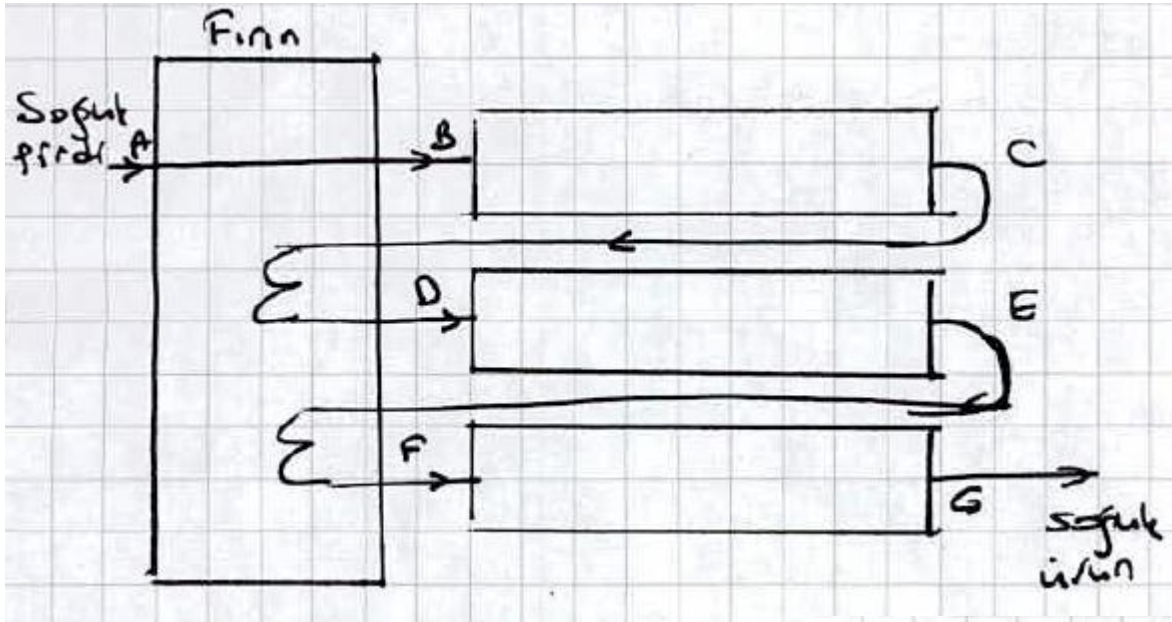
Reaktör boyunca sıcaklık düşmesi nedeniyle;

Reaktör-ısı değiştirici sistemi kullanılabilir.

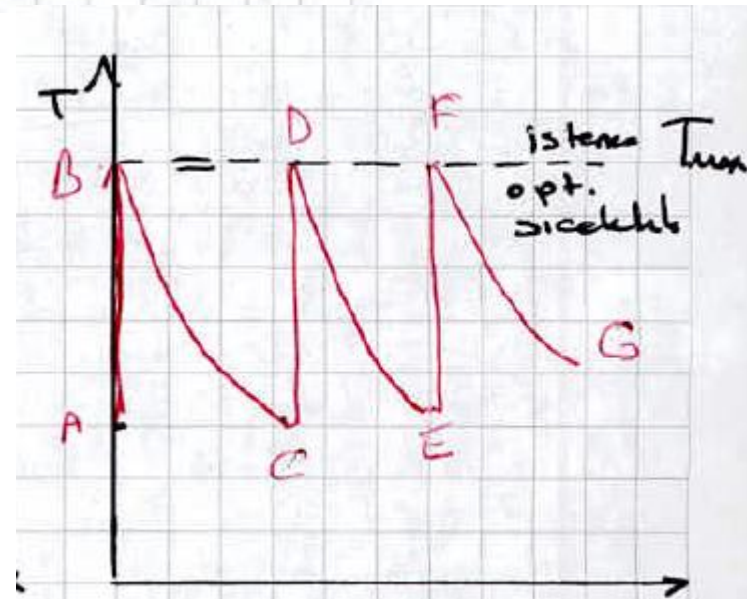
Adyabatik Reaktör-Isı Deđiřtirici Sistemi



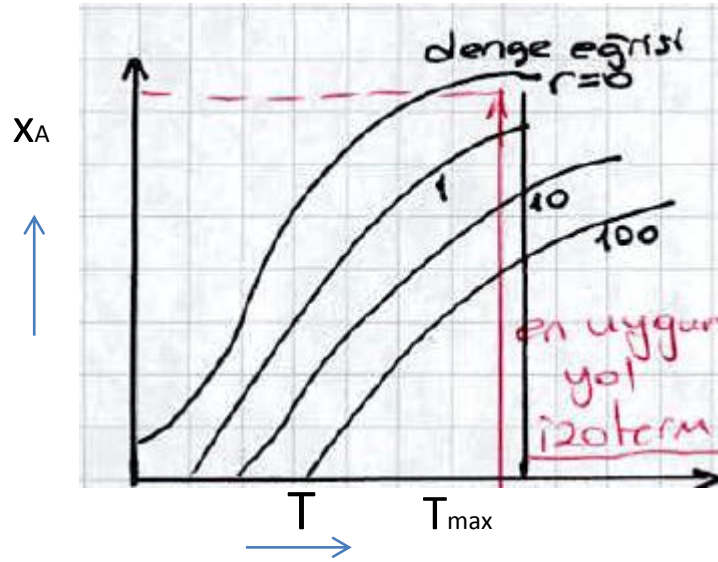
- Veya,



- Sıcaklık profili

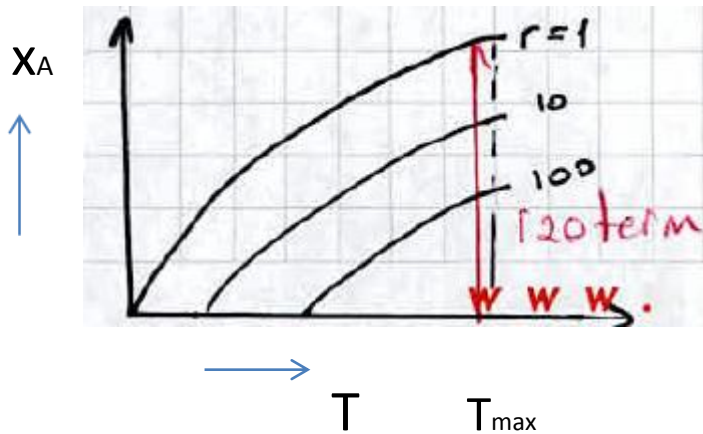


- Endoterm tersinir izoterm reaktörler



Mümkün olan en yüksek sıcaklıkta çalışılır

- Endoterm tersinmez izoterm reaktörler



Mümkün olan en yüksek sıcaklıkta çalışılır