

راکتورهای همزن دار سری



راکتور CSTR چند مرحله ای سری

این دستگاه به منظور مطالعه عملکرد راکتورهای همزده و تاثیر پارامترهای متفاوت بر میزان تبدیل مواد واکنشگر طی واکنش شیمیایی و تعیین سرعت واکنش شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد. این راکتور چند مرحله ای برای مطالعه رفتار حدی راکتورها از یک مرحله همزده تا چند مرحله نزدیک به رفتار پلاگ استفاده میشود.

راکتورهای همزن دار سری

مشخصات فنی:

- سیستم شامل ۵ راکتور CSTR از جنس شیشه پیرکس
- مخازن و لوله کشی ها از جنس استیل ضد زنگ
- امکان قرائت درجه حرارت در مراحل متفاوت
- امکان مطالعه واکنش گرما گیر و گرما زا در محدوده طراحی
- امکان استفاده از تعداد مراحل دلخواه (حد اکثر ۵ مرحله)
- امکان مطالعه همزمان یک واکنش در شرایط متفاوت
- اندازه گیری و تنظیم شدت جریان خوراک ورودی
- هر راکتور مجهز به
 - سیستم همزن با دور قابل تنظیم و اندازه گیری
 - کویل گرمایشی یا سرمایشی
 - شیر نمونه گیری از داخل و خروجی راکتور

قابلیت ها:

- محاسبه میزان درصد تبدیل در آزمایش های مختلف سری یا موازی
- محاسبه تاثیر دما بر واکنش بطور همزمان
- بررسی همزمان تاثیر میزان دور همزن بر رفتار ایده آل راکتور
- مطالعه واکنش ها در راکتور ناپیوسته
- موازنه جرم و انرژی حول هر راکتور
- مطالعه یک واکنش در شرایط عملیاتی متفاوت (دما، سرعت هم زدن، غلظت و ...)
- بدست آوردن پارامتر های سینتیکی واکنش