

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شیمی صنعتی II

تألیف:

دکتر بهرام گیوانی

(عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه)

مریم صفری پور

(دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه)

سرشناسه: کیوانی، بهرام
عنوان و پدیدآور: شیمی صنعتی ۲ / تألیف بهرام کیوانی، مریم صفری پور
مشخصات نشر: قم: برگ فردوس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری: ۲۱۶ ص.: مصور، نمودار، جدول
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۷۹-۰۵-۰
وضعیت فهرست نویسی: فیبا.
یادداشت: کتابنامه: ص. ۲۱۶
موضوع: شیمی صنعتی
شناسه افزوده (شخص): صفری پور، مریم
رده بندی کنگره: ۹ ش ۹ ک / TP ۱۴۵
رده بندی دیویی: ۶۶۰

شیمی صنعتی ۲

مؤلف:	دکتر بهرام کیوانی - مریم صفری پور
ناشر:	انتشارات برگ فردوس
نوبت چاپ:	اول / بهار ۱۳۹۲
چاپخانه:	قدس
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
قیمت:	۸۵۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۶۳۷۹-۰۵-۰

فهرست مطالب:

فصل اول تبخیر	۱
فصل دوم تقطیر	۶
فصل سوم استخراج مایع - مایع	۸۱
فصل چهارم برج آکنده	۱۱۷
فصل پنجم جذب و دفع	۱۲۵
فصل ششم استخراج جامد - مایع	۱۴۴
فصل هفتم جذب سطحی	۱۵۸
فصل هشتم خشک کن	۱۷۰
فصل نهم دستگاه عملیات واحد	۱۸۰
پیوست	۲۰۴
منابع	۲۱۶

پیشگفتار:

در صنایع مختلف و به ویژه در صنایع شیمیایی روش های جداسازی مواد کاربرد بسیار دارد. در صنایع، برای هر کدام از روش های جداسازی بنا به نیاز دستگاه های عملیات ویژه ای طراحی و ساخته و نصب می گردد. غالبا ابعاد و اندازه این دستگاهها به طور مستقیم تابع حجم مواد اولیه و یا محصول مورد نیاز طراحی می شود. بنابراین تنوع گسترده ای از طراحی دستگاه های عملیات واحد وجود دارد ولی اصول طراحی و محاسبات دستگاه های عملیات مشخص می باشد. این اصول طراحی و روش های محاسباتی با جزئیات مورد نیاز در مقطع کارشناسی به ویژه در رشته مهندسی شیمی آموزش داده می شود. لیکن برای دانشجویان رشته شیمی کاربردی در مقطع کارشناسی آموزش کلیات طراحی دستگاههای عملیات واحد یک الزام است.

این کتاب گزیده ای از فرایندهای مختلف جداسازی بر اساس اصول انتقال جرم و ارانه ی محاسبات مقدماتی مربوط به هر کدام از فرایندها است که برای دانشجویان رشته شیمی کاربردی در مقطع کارشناسی تهیه و تالیف گردیده است. هر فصل شامل تعدادی مثال های حل شده است که به منظور درک بهتر از مفاهیم برای دانشجویان ارائه شده است. در پایان هر فصل یک سری مسئله و پرسش تهیه شده که با حل این مسائل و پاسخ به پرسش ها دانشجویان بر اصول طراحی دستگاه های عملیات واحد مهارت و تسلط کافی به دست می آورند. در این مجموعه همچنین تعدادی از دستگاه های عملیات واحد مانند انواع خردکن ها و آسیاب ها و پمپ ها صرفا جهت آشنایی دانشجویان معرفی می گردد.

امید است که این مجموعه نیاز های آموزشی مفاهیم درس شیمی صنعتی (II) را برای این گروه از دانشجویان به ارمغان آورد.

دکتر بهرام کیوانی

بهمن ۱۳۹۱